



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

“DISEÑO DE UN CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA
SEGURIDAD ORIENTADO A LA REHABILITACIÓN DE LOS PRESOS
MEDIANTE EL USO DE ESPACIOS INTERMEDIOS”

Tesis para optar el título profesional de:

Arquitecto

Autor:

María Diana Carolina Ysla Araujo

Asesor:

Arq. Melissa Lebel Miranda

Cajamarca – Perú

2017

APROBACIÓN DE LA TESIS

La asesora y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el Bachiller **María Diana Carolina Ysla Araujo**, denominada:

**“DISEÑO DE UN CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD ORIENTADO
A LA REHABILITACIÓN DE LOS PRESOS MEDIANTE EL USO DE ESPACIOS
INTERMEDIOS”**

Arq. Melissa Lebel Miranda
ASESOR

Arq. Judith Padilla Malca
JURADO

Arq. Blanca Bejarano Urquiza
JURADO

Arq. Doris Sulca Porta
JURADO

DEDICATORIA

En primer lugar, le doy infinitamente gracias a Dios, por permitirme llegar a este momento, por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida. Por los triunfos y momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más.

A mi madre, por ser la mujer más trabajadora y audaz de este mundo, la que siempre ha estado conmigo que con su ejemplo me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre me ha ayudado a salir adelante en los momentos difíciles, A mi Emita que es como mi segunda madre que me ha criado toda la vida y lo sigue haciendo, que siempre me da su amor y su sabiduría. Ustedes mis madres son lo más bello que Dios ha puesto en mi camino y por quienes estoy inmensamente agradecida.

Agradezco también a mis hermanos por ser un apoyo incondicional a lo largo de mi carrera, por estar junto a mí brindándome su apoyo y celebrando mis logros, A mi Coco que es como un padre por siempre estar dispuesto a escucharme y ayudarme en cualquier momento quien con sus consejos ha sabido guiarme para culminar mi carrera profesional, A mi Chío y mi mami Nelly, por su apoyo incondicional y por demostrarme la gran fe que tienen en mí, A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo en todo momento por su ayuda, cariño y comprensión a lo largo de mi vida.

Finalmente, a mi creso por confiar siempre en mí, por motivarme a cumplir mis metas y sueños, porque ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias a todos mis amigos que gracias a su apoyo y conocimiento hicieron de esta experiencia una de las más especiales.

Carolina Ysla

AGRADECIMIENTO

Este proyecto es el resultado del esfuerzo y el interés mostrado por mi trabajo por parte de mi asesora la Arquitecta Melissa Lebel, quien a lo largo de este tiempo ha puesto a prueba sus conocimientos y capacidades en el desarrollo de este proyecto. Agradecer por su valiosa guía y asesoramiento en la realización de este trabajo de investigación.

Quisiera expresar mi sincero agradecimiento a la Universidad Privada del Norte, y a mis docentes por la orientación, el conocimiento y la motivación recibida durante mi formación personal.

Carolina Ysla

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	V
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
DATOS PRELIMINARES	1
CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Realidad problemática	3
1.2 Formulación del Problema general	7
1.3 Objetivo general de la investigación teórica	7
1.4 Marco Teórico	7
1.4.1 Antecedentes teóricos.....	7
1.4.2 Base teórica	11
1.4.2.1 Espacios Intermedios.....	11
1.4.2.2 Tipos de espacios Intermedios	11
1.4.2.2.1 Espacio interior que media entre espacios interiores	12
1.4.2.2.2 Espacio exterior que media entre espacios exteriores	12
1.4.2.2.3 Espacio interior que media entre espacios exteriores	13
1.4.2.2.4 Espacio exterior que media entre espacios interiores	14
1.4.2.2.5 Espacio interior que media entre espacios interiores y exteriores.....	14
1.4.2.2.6 Espacio exterior que media entre espacios interiores y exteriores	15
1.4.2.2.2 Espacio exterior que media entre espacios exteriores	16
1.4.2.3 Rehabilitación de los presos	16
1.4.2.3.1 Vigilancia y Seguridad.....	17
1.4.2.3.2 Salud	18
1.4.2.3.3 Actividades Productivas	18
1.4.2.3.4 Formación Personal	19
1.4.2.4 Tipos de establecimientos penitenciarios	19
1.4.2.4.1 Según Nivel de Seguridad.....	20
1.4.2.4.2 Según Régimen Penitenciario.....	20
1.4.2.5 Perfil de presos admitidos	21
1.4.3 Revisión normativa.....	22
1.4.4 Justificación.....	25
1.4.5 Limitaciones	25
CAPÍTULO 2. HIPÓTESIS	26
2.1 Formulación de la hipótesis general	26
2.2 Variables	26
2.3 Definición de términos básicos	26
2.4 Operacionalización de variables.	28
CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS	30
3.1 Tipo de diseño de investigación.....	30
3.2 Presentación de Casos/Muestra	30

3.3	Técnicas e Instrumentos	31
CAPÍTULO 4. RESULTADOS		32
4.1	Variable Independiente – Espacios Intermedios	32
4.2	Variable Dependiente – Rehabilitación de Presos	35
4.3	Relación de variables independiente y dependiente	39
4.4	Discusión	40
4.5	Lineamientos de diseño	43
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		46
5.1	Conclusiones	46
5.2	Recomendaciones	47
CAPÍTULO 6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA		48
6.1	Dimensionamiento y envergadura	48
6.2	Programa arquitectónico	48
6.3	Determinación del terreno	53
6.4	Proyecto y aplicación de variables	59
REFERENCIAS		66
ANEXOS		69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Informe Estadístico Penitenciario.....	5
Tabla N°2: Tipos de establecimientos penitenciarios según nivel de seguridad	19
Tabla N°3: Tipos de establecimiento penitenciario según régimen penitenciario	19
Tabla N°4: Cuadro Resumen de calificación	30
Tabla N°5: Cuadro Resumen de calificación	31
Tabla N°6: Cuadro de Evaluación Espacios Intermedios	32
Tabla N°7: Cuadro de Evaluación Rehabilitación	37
Tabla N°8: Cuadro comparativo de variable 1 y variable 2.....	38
Tabla N°9: Programación Zona de seguridad y control	47
Tabla N°10: Programación Módulo de Reclusión	47
Tabla N°11: Programación Servicios Generales.....	48
Tabla N°12: Programación zona de mantenimiento	48
Tabla N°13: Programación asistencia médica	49
Tabla N°14: Programación zona de aprendizaje	49
Tabla N°15: Programación zona recreativa	50
Tabla N°16: Programación visitas familiares y asistencia social	50
Tabla N°17: Programación visitas íntimas	51
Tabla N°18: Selección de terreno (parámetro - ponderación)	54
Tabla N°19: Selección de Terreno - Rango de variables, ponderación y criterios	55
Tabla N°20: Selección de Terreno - Rango final, ponderación final	55
Tabla N° 21: Cuadro Resumen de Evaluación de los Terrenos	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Estado situacional de los establecimientos penitenciarios	4
Gráfico N°2: Análisis de egresados reingresantes	4
Gráfico N°3: Valoración de cada espacio según características	32
Gráfico N°4: Actividades para la Rehabilitación.....	33
Gráfico N°5: Monitoreo y Control	34
Gráfico N°6: Actividades productivas - Servicios	34
Gráfico N°7: Actividades Productivas - Comercialización.....	35
Gráfico N°8: Formación Personal - Formación educativa y laboral	35
Gráfico N°9: Formación Personal - Actividades culturales	36
Gráfico N°10: Formación Personal - Deporte	36
Gráfico N°11: Valoración de cada espacio según características	37
Gráfico N°12: Selección de Terrenos.....	53
Gráfico N°13: Imagen 3D de áreas de trabajo	57
Gráfico N°14: Imagen 3D de circulaciones	57
Gráfico N°15: Imagen 3D de fachada de módulo de celdas	58
Gráfico N°16: Imagen 3D de coberturas	58
Gráfico N°17: Planta General.....	59
Gráfico N°18: Distribución Administración Primer Piso	59
Gráfico N°19: Distribución Administración Segundo Piso.....	60
Gráfico N°20: Distribución área de visitas íntimas y familiares primer piso – módulo 1	60
Gráfico N°21: Distribución área de visitas íntimas y familiares segundo piso - módulo 1	60
Gráfico N°22: Distribución área de visitas íntimas y familiares primer piso - módulo 2.....	61
Gráfico N°23: Distribución área de visitas íntimas y familiares segundo piso - módulo 2.....	61
Gráfico N°24: Distribución cocina y comedor.....	61
Gráfico N° 25: Distribución área zona educativa y talleres.....	62
Gráfico N°26: Corte transversal general 1	62
Gráfico N° 27: Corte transversal general 2	62

Gráfico N°28: Corte longitudinal general 1	62
Gráfico N°29: Corte longitudinal general 2.....	62
Gráfico N°30: Elevación 1	63
Gráfico N°31: Elevación 2	63
Gráfico N°32: Elevación 3	63
Gráfico N°33: Elevación 5	63

RESUMEN

El presente Trabajo de Investigación titulado **“DISEÑO DE UN CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD ORIENTADO A LA REHABILITACIÓN DE LOS PRESOS MEDIANTE EL USO DE ESPACIOS INTERMEDIOS”**, se desarrolló con el objetivo general de determinar las características de los espacios intermedios que puedan influir en la rehabilitación de los presos para el diseño de un centro penitenciario de mediana seguridad en la ciudad de Cajamarca.

El método utilizado es descriptivo, no experimental. Mediante el uso de fichas documentales, lo cual validará la variable independiente; así mismo, se analizaron 3 casos, Prisión de Leoben, Prisión de Carabayllo y la Prisión de Jaén, las cuales sirvieron de referencia para el diseño arquitectónico para la variable dependiente y para la concepción del proyecto con la finalidad de diseñar un centro penitenciario, teniendo en cuenta al recluso y las actividades que debe desarrollar para su rehabilitación.

Teniendo como resultado que un centro penitenciario orientado a la rehabilitación de los presos debe cumplir con las características de los espacios intermedios que son utilizados de acuerdo a las actividades que los reclusos necesitan para el proceso de rehabilitación. Previo a esto es necesario tener un perfil de presos admitidos debido a que un centro penitenciario de régimen semi – abierto solo puede albergar a personas con delitos menores, tales como delitos contra el estado, fraudes procesales, hurtos menores, entre otros.

Con la investigación realizada se concluye que los espacios intermedios y las actividades de rehabilitación ayudan al recluso en un proceso de reinserción y rehabilitación. Como conclusión se determina que las características de los espacios intermedios deben considerarse en el diseño de un Centro Penitenciario.

Las palabras clave son: centro penitenciario, espacios intermedios, rehabilitación, recluso, arquitectura penitenciaria, régimen semi abierto.

ABSTRACT

The present Research Work entitled "**DESIGN OF A PENITENTIARY CENTER OF MEDIUM SECURITY ORIENTED TO THE REHABILITATION OF THE PRISONERS THROUGH THE USE OF INTERMEDIATE SPACES**", was developed with the general objective of determining the characteristics of the intermediate spaces that could influence the rehabilitation of prisoners for the design of a medium security penitentiary in the city of Cajamarca.

The method used is descriptive, not experimental. Through the use of documentary records, which will validate the independent variable; Likewise, 3 cases were analyzed, Leoben Prison, Carabayllo Prison and Jaen Prison, which served as a reference for the architectural design for the dependent variable and for the conception of the project with the purpose of designing a prison, having in account to the inmate and the activities that he must develop for his rehabilitation.

Having as result that a penitentiary center oriented to the rehabilitation of the prisoners must comply with the characteristics of the intermediate spaces that are used according to the activities that the inmates need for the rehabilitation process. Prior to this, it is necessary to have a profile of admitted prisoners because a penitentiary center with a semi - open regime can only house people with minor crimes, such as crimes against the state, procedural fraud, petty theft, among others.

With the research carried out, it is concluded that the intermediate spaces and the rehabilitation activities help the inmate in a reinsertion and rehabilitation process. As a conclusion, it is determined that the characteristics of the intermediate spaces must be considered in the design of a Penitentiary Center.

The key words are: penitentiary center, intermediate spaces, rehabilitation, prisoner, prison architecture, semi-open regime.

DATOS PRELIMINARES

Facultad y Carrera:

Facultad de Arquitectura y Diseño, Carrera de Arquitectura

Título de la investigación:

Diseño de un centro Penitenciario de mediana seguridad mediante el uso de espacios intermedios orientados a la rehabilitación de los presos de la ciudad de Cajamarca en el año 2016

Autor:

- María Diana Carolina Ysla Araujo
- cyaraujo.26@gmail.com

Docente del curso Proyecto de Tesis:

- Melissa Lebel Miranda
- Arquitecta
- meleblemi@gmail.com

CAPITULO 1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DEL PROBLEMA

1.1 Realidad problemática

El uso de la cárcel como pena privativa de la libertad se utiliza para prevenir el delito y proteger a la sociedad contra el quebrantamiento de la ley, antiguamente se entendía que los reclusos no generaban ningún beneficio, por lo tanto, se aplicaban sanciones severas, lo que fuera de reinsertar, volvía a los prisioneros más rebeldes. Con el paso del tiempo las prisiones buscan la inserción del prisionero a través de un acercamiento progresivo a la sociedad complementado con la arquitectura de sus prisiones, en las cuales según Montesinos (2003) aplicando espacios que permitan la interacción del prisionero con el exterior se ayuda a este a sentir que puede ser rehabilitado, estos espacios cambian la percepción de los presos y de esta manera se ayuda psicológicamente al interno a sentir que cada vez está más cerca a ser liberado y por lo tanto más cerca su reinsertión a la sociedad.

Tal como lo indica Dautricourt (1980), actualmente “El problema arquitectónico de las prisiones es que son prisiones cerradas, concepción clásica de la privación de libertad que no resocializa, este modelo de prisión corrompe completamente a los que estaban medio corrompidos y de socializa a los que integran a la comunidad carcelaria”. Es por eso que Mozas (1995), explica que dentro de la arquitectura penitenciaria existen los espacios intermedios que son aquellos que cumplen el rol de mediador entre otros espacios y, particularmente, entre el espacio interior y exterior, en la arquitectura son espacios fundamentales para operar las relaciones entre el individuo y el medio que habita. Sin embargo, el espacio intermedio no es el único elemento que permite esta mediación, esta es posible gracias a la colaboración de estos espacios con otros recintos, elementos, materiales y disposiciones del edificio”.

La presencia de espacios intermedios en una arquitectura penitenciaria sirve de herramienta para la rehabilitación social, los centros penitenciarios que usan sistemáticamente este tipo de espacios tienen como objetivo rehabilitar, readaptar y resocializar a los internos que han sido privados de su libertad por haber cometido algún delito. El uso de estos espacios en el diseño de un centro penitenciario ayuda a cambiar la idea que un interno tiene del espacio, al suprimir o hacer más amigable los espacios del edificio, se está ayudando al interno a sentir un acercamiento continuo a la sociedad, por lo que los internos más próximos a terminar su sentencia, deberían sentirse como tal: internos rehabilitados listos para ser reinsertados en la sociedad (Bendezu, 2014).

El esquema de los espacios intermedios genera que el interno tenga más libertad al trasladarse ya que se cree que el movimiento de los internos también es un factor importante para su rehabilitación. Este sistema también implementa talleres, y diferentes actividades productivas para mantener a los presos ocupados y contribuyendo así a la capacidad laboral de estos.

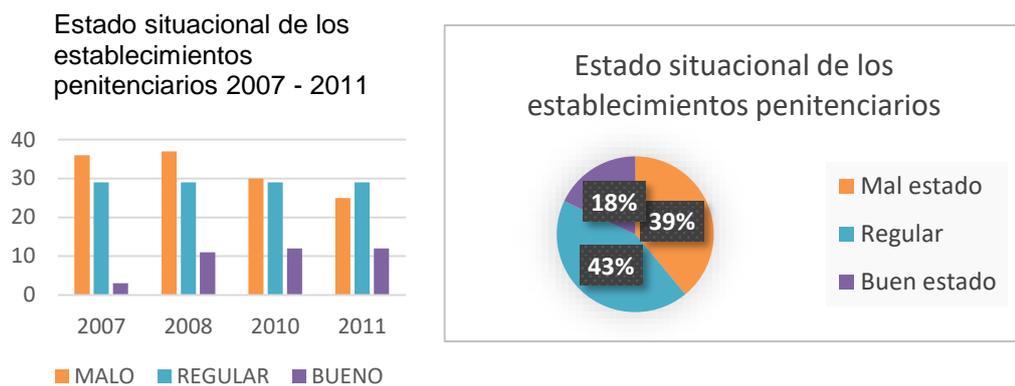
Conceptualmente el tratamiento penitenciario configura la acción o influencia dirigida a modificar o reorientar la conducta criminal del recluso, de acuerdo a sus peculiares características personales. El tratamiento o las medidas o influencias que se adopten pueden ser variados dentro de cada régimen penitenciario. Es por esto que el plan nacional de tratamiento penitenciario concibe al problema del tratamiento penitenciario como el conjunto de acciones directas o indirectas que convergen al objetivo final y específico de lograr la rehabilitación del interno.

Este tratamiento por lo tanto es concebido desde un punto de vista genérico y específico; genéricamente comprende a todos los factores involucrados con el problema penitenciario tales como la vigilancia y seguridad, la salud, el desarrollo de actividades productivas y la formación personal, en tanto que, específicamente, alude al proceso terapéutico a cargo de un equipo de profesionales especializado. En conclusión, los alcances del tratamiento penitenciario para lograr la rehabilitación comprenden a todos sus componentes sean estos objetivos o subjetivos engarzados dentro de la materia de lucha contra la criminalidad.

En otros países como España en este tipo de esquema se ha implementado este modelo carcelario en el Centro Penitenciario de Jaén II, con el objetivo de que los prisioneros tengan una vida más digna. Se estudió la iluminación y ventilación natural, se usaron barrotes dispuestos de manera horizontal con el objetivo de cambiar la percepción del espacio, se crearon espacios verdes, estancias coloridas, paredes acristaladas, lugares de ocio y esparcimiento. Blanca Lleó (2011) manifiesta que, "Se busca la reinserción del preso, y esos edificios debían tener unas condiciones de habitabilidad que no se concebía hasta entonces".

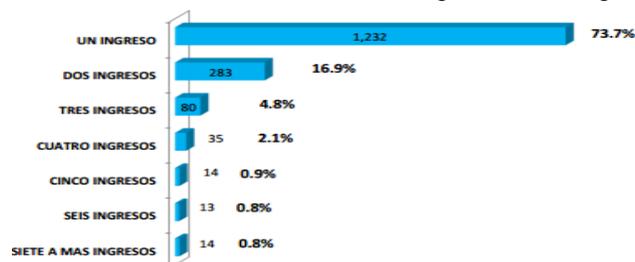
En contraste, en el Perú, como se ve en los siguientes gráficos, la situación penitenciaria está declarada en crisis debido al hacinamiento, la mala infraestructura, reincidencia y los pocos recursos que brinda el estado para mejorar el sistema penitenciario y estos no son los únicos problemas que influyen en esta situación. Pues, es necesario adoptar los modelos de la nueva generación que han demostrado ser efectivos en el tratamiento de los internos que ayudan a la rehabilitación y la reinserción de los presos en la sociedad de hoy y de mañana.

Gráfico N° 1: Estado situacional de los establecimientos penitenciarios



Fuente: Unidades de registro penitenciario
Elaboración: INPE/Unidad estadística

Gráfico N° 2: Análisis de egresados reingresantes



Fuente: Unidades de registro penitenciario
Elaboración: INPE/Unidad estadística

En el Perú el Instituto Nacional Penitenciario (INPE) clasifica el régimen penitenciario en tres clases: cerrado, semi – abierto y abierto. Sin embargo, a pesar de estar normado, el único que se utiliza es el de tipo cerrado cuyas características son de estricto control y limitación en actividades y relación con el exterior. No existen prisiones de régimen semi -abierto, que es un modelo que debería aplicarse a internos de mínima y mediana seguridad que son el mayor porcentaje de la población penitenciaria. El presente trabajo busca ser un modelo de contribución a las políticas de seguridad, a través de nuevas infraestructuras que garanticen la seguridad requerida frente a las drogas, la delincuencia y los espacios de marginalidad, sin nunca dejar de lado que el objetivo de la cárcel es corregir, re-formar y no solo castigar a quienes están cumpliendo una condena.

La situación en Cajamarca ilustra bien este desafío ya que según el INPE el penal de Huacariz presenta un alto nivel de hacinamiento, que llega a superar su capacidad de albergue

como se observa en la tabla N°2, el Sub General Ortiz, - sub director del penal - menciona: “El penal de Huacariz se encuentra completamente hacinado, es necesaria una ampliación, sin embargo el tipo de suelo donde se encuentra el penal no permite construcciones mayores a un piso, el número de presos aumenta cada día y la prisión no está preparada para albergar a tantos prisioneros”.

Tabla N°1: Informe Estadístico Penitenciario

N°	Oficina Regional Norte Chiclayo	Departamento	Provincia	Distrito	Capacidad de Albergue	Población Penal	Sobre Población (S)	% Sobre Población (%S)	Hacinamiento (%S > 20%)
1	E.P. de Tumbes	Tumbes	Tumbes	Tumbes	384	1,028	644	168%	SI
2	E.P. de Piura	Piura	Piura	Castilla	1,370	3,610	2,240	164%	SI
3	E.P. de Sullana		Sullana	Sullana	50	125	75	150%	SI
4	E.P. de Chiclayo	Lambayeque	Chiclayo	Picsi	1,143	3,879	2,736	239%	SI
5	E.P. de Trujillo	La Libertad	Trujillo	Huanchaco	1,518	5,008	3,490	230%	SI
6	E.P. de Mujeres de Trujillo		Trujillo	Huanchaco	160	341	181	113%	SI
7	E.P. de Pacasmayo	Cajamarca	Pacasmayo	San Pedro de Lloc	72	34	-38	-53%	NO
8	E.P. de Cajamarca		Cajamarca	Huacariz	888	1,508	620	70%	SI
9	E.P. de Chota	Cajamarca	Chota	Chota	65	104	39	60%	SI
10	E.P. de Jaen		Jaen	Jaen	50	266	216	432%	SI
11	E.P. de San Ignacio	San Ignacio	San Ignacio	San Ignacio	150	84	-66	-44%	NO
					5,850	15,987	10,137		SI

Fuente: Informe estadístico penitenciario
Elaboración: INPE/Unidad estadística

Con lo anteriormente mencionado, se observa que aparte de estar superpoblado, hacinado e inseguro el penal de Huacariz ha sobrepasado los parámetros constructivos, también se ha dejado de lado las tareas y trabajos que deben desarrollar sus internos lo que dificulta un menor acercamiento y reinserción a la sociedad por lo que es necesario implementar una cárcel con uso de espacios intermedios que permitan la superación personal, el acercamiento familiar y el desarrollo de actividades para una rehabilitación y al mismo tiempo una reinserción en la sociedad.

Al respecto, el ministro Cateriano, expresa que los penales si pueden ser reubicados, “debido a que las cárceles generan un riesgo latente al estar ubicadas en medio de las urbes urbanas lo que genera un crecimiento de las ciudades y densidad poblacional”. Es por esto que se plantea un penal de mediana seguridad que alberga a los delincuentes que cometan delitos menores como robos y asaltos, esta nueva reubicación disminuirá el hacinamiento en el penal Huacariz dejando ahí a los convictos que necesitan una prisión de máxima seguridad; la propuesta está alejada de la ciudad, esto quiere decir que la ciudad estará más protegida por el diseño penitenciario que usa los espacios intermedios para la rehabilitación de los presos y su reinserción en la ciudad.

1.2 Formulación del Problema general

1.2.1 Problema general

¿De qué manera las características de los espacios intermedios pueden influir en la rehabilitación de los presos para el diseño de un centro penitenciario de mediana seguridad en la ciudad de Cajamarca?

1.2.2 Problemas específicos o Análisis contextual

- ¿Qué tipos de espacios intermedios se pueden utilizar para el diseño de un centro penitenciario?
- ¿Cuáles son las características de los espacios intermedios que permiten la rehabilitación de los presos en un centro penitenciario?
- ¿Qué principios de los espacios intermedios necesita un centro penitenciario de mediana seguridad para facilitar la rehabilitación de los presos?
- ¿Cuáles son las características de los espacios intermedios que pueden aplicarse al diseño de un Centro Penitenciario?

1.3 Objetivo general de la investigación teórica

Determinar de qué manera las características de los espacios intermedios influyen en la rehabilitación de los presos.

1.3.1 Objetivos Específicos

- Determinar y analizar qué criterios de los espacios intermedios se pueden utilizar para el diseño de un centro penitenciario.
- Identificar qué características de los espacios intermedios permiten la rehabilitación de los presos en un centro penitenciario.
- Comprobar como las tipologías de los espacios intermedios vinculados con las actividades de rehabilitación ayudan a los presos a una reinserción en la sociedad.
- Diseñar un centro penitenciario de mediana seguridad con espacios intermedios para la ejecución de actividades y tratamientos de rehabilitación de los presos.

1.4 Marco Teórico

1.4.1 Antecedentes teóricos

1.4.1.1 Internacionales

Buron (2018), de España, en su artículo “El futuro de la cárcel y la cárcel del futuro” afirma que inicialmente es necesario que detrás de todo delito debe haber un período más o menos largo de alejamiento social, durante este periodo para conseguir los efectos positivos que el tratamiento penitenciario demanda, el mejor remedio para el interno es no estar apartado de la propia sociedad en la que se debe reinsertar. Por ese motivo, en un futuro próximo la tendencia debe estar en el respaldo de los regímenes abiertos, porque reinsertar fuera de la sociedad tiene poco sentido, dado que el ambiente negativo que se respira en los recintos carcelarios puede perjudicar cualquier acción positiva encaminada a la finalidad resocializadora de la pena. “La principal finalidad de las penas privativas de libertad es la reeducación y la reinserción social. El logro de este objetivo se puede llegar a conseguir mediante la creación de un espacio penitenciario que lejos de fomentar los valores predominantes en la subcultura carcelaria, que posteriormente van a favorecer las posibilidades de reincidencia delictiva, faciliten la creación y/o consolidación de hábitos y actitudes más acordes con los valores socialmente admitidos”.

Martínez (2015), de Ecuador, en su tesis “Diseño Arquitectónico a nivel de anteproyecto del Centro de Rehabilitación Social de Varones para la ciudad de Cañar”, aboga por la humanización de sistemas penitenciarios hoy en día. Aunque persistan en ciertos lugares algunos actos de “justicia” considerados despiadados por la comunidad internacional por su nivel de violencia que utiliza (sobre todo en países donde no se respeta o simplemente no existe un verdadero sistema penal), en la mayoría de naciones occidentales se han regularizado por medio de sus legislaciones las sanciones para establecer penas que, además de representar una sanción a sus delitos, puedan añadir al encierro un carácter de rehabilitación que le permita una reinserción a la sociedad. Empezaría de esta manera una visión del sistema penitenciario como una entidad de formación humana que resulte en una posible rehabilitación de los individuos privados de la libertad, para que puedan servir a la sociedad. En ese siglo se empezaría a dar importancia al tema de Derechos Humanos y a la importancia de los espacios como parte importante del desarrollo integral de la rehabilitación. Por ende, en el siglo XX además se han ido reduciendo sustancialmente los castigos físicos y torturas, así como las penas en cuanto a tiempo, tipificando diferentes tipos de delito de manera diferente en cada administración encargada. La sanción pecuniaria y la reclusión penitenciaria son las condenas más comunes hoy en día, en el mundo Occidental. La mayoría de los países han abolido la pena de muerte salvo ciertos países como Estados Unidos que contradicen así la Carta Universal de Derechos y varios tratados internacionales.

Morata (2014), de Cataluña, en su investigación “Otra prisión es posible”, Cataluña, aporta datos sustentando que el modelo penitenciario que mejor está funcionando es aquel que garantiza una reducción de la reincidencia substancial, el que replica las condiciones de la comunidad y el que apuesta por una red personal de apoyo fuerte y activa. Este modelo penitenciario devuelve la dignidad a las personas, ofreciendo un espacio donde asumir compromisos y responsabilidades. La aplicación de este modelo ha demostrado que es posible equilibrar seguridad ciudadana y reinserción, ya que reduce la reincidencia al 16% (Rodríguez, Bringas, Pérez, Eguizabal, 2014) frente al actual índice de reincidencia de 40,3%, actual índice de reincidencia en Cataluña. También existen otros estudios europeos (Mcguire, 2012) que muestran que las personas que se acogen a programas de rehabilitación durante el cumplimiento de su pena reinciden menos.

López (2013) en su tesis “La arquitectura como recurso para la resocialización en las cárceles colombianas” plantea el desarrollo de este nuevo modelo carcelario en Santander – Colombia basado en la premisa, de máxima seguridad exterior, máxima libertad interior, trabajado bajo una matriz basada en la investigación, el análisis y la valoración de la evolución del diseño carcelario, la relación con el contexto urbano, el impacto social de estos escenarios y su integración con las políticas ambientales de cada país para así proponer una serie de criterios puntuales de diseño, con los cuales se pretende generar un impacto, que si bien no se puede visualizar en el futuro inmediato debido a la costumbre social, si se puede plantear otra alternativa o punto de partida para solucionar las problemáticas nacionales y que permitan desarrollar una propuesta arquitectónica concisa y precisa para el modelo funcional que se pretende plantear considerando a los presos como personas y seres humanos con derechos y deberes.

Arroyo (2010) en su investigación “Una prisión de la que nadie quiere escapar”, explica las características de la prisión Halden Fengsel de Leoben en Austria. Esta prisión fue diseñada para que las personas que residen aquí pongan a un lado sus deseos de venganza. No se enfoque las prisiones como lugares de castigo y dolor, sino como un espacio intermedio entre la seguridad y la comodidad de los prisioneros. Es por eso que las celdas incluyen servicios tales como televisores de pantalla plana, frigoríficos, ventanas verticales sin rejas que dejan entrar más luz, y muebles de diseño, etc. Se puede concluir que con las características que se le da a esta prisión los presos se vuelven menos violentos ya que se trata de que estos se sientan como en “casa” y realicen sus actividades normales lo que ayuda a su rehabilitación.

Facundo (2001) en su tesis “Arquitectura Penitenciaria” de la Universidad de Argentina John F. Kennedy – Fundación Internacional Penal y Penitenciaria, considera

que, por lo general, las prisiones adolecen de dos defectos; construcciones muy antiguas y totalmente inadecuadas en cuanto conspiran contra el penitenciarismo moderno de rehabilitación social que se superpone a la clásica final de seguridad. En un principio, los edificios no fueron construidos para cárceles y después, cuando obedecieron a este propósito, resultaron insuficientes por la superpoblación agregándose nuevos pabellones o celdas hasta desquiciarlos totalmente, la importancia de contar con una arquitectura penitenciaria adecuada, es con el fin, que al igual que como la vivienda y su confort, contribuyen a hacer más aceptable la vida familiar, lo mismo sucede con la prisión para los reclusos, donde deben permanecer a veces muchos años.

1.4.1.2 Nacionales

Bendezú (2014) en su tesis “Centro de Rehabilitación social en Carabayllo: La percepción de los límites en la arquitectura como herramienta para la rehabilitación social” (UPC, Lima, Perú), tuvo como objetivo analizar los límites difusos y espacios intermedios como herramientas de la arquitectura que pueden facilitar el proceso de reinserción social. Se realizaron encuestas a arquitectos con conocimiento del tema y también se clasificó al interno para determinar qué tipo de actividades deberían realizarse de acuerdo a su clasificación. Finalmente concluye que es necesario proponer un nuevo sistema carcelario como indica el código de ejecución penal ya sea cárceles de régimen semi – abierto o abierto debido a que la mayor población de los penales son internos primarios o micro criminales.

Pérez (2014) en su artículo “Los Centros Penitenciarios como espacios de inclusión”, habla de la materia de salud penitenciaria en el Perú. Así, en 2013, en los establecimientos penitenciarios de Perú fallecieron 166 internos, siendo una de cada tres muertes la consecuencia de la tuberculosis o de infecciones respiratorias. Las autoridades sanitarias, en sus estrategias globales de salud, necesitan visibilizar a la población reclusa y considerar sus análisis los flujos infecciones entre quienes están dentro y fuera de un penal, a través principalmente de las visitas familiares. Y aquí no hablamos de las desviaciones sociales, trastornos y enfermedades mentales que afectan a muchos internos al momento de su encarcelamiento y se agravan durante su estadía adentro. Como parte de una estrategia de prevención del delito, el principal objetivo del cumplimiento de una pena preventiva de libertad es administrar el retorno sano a la comunidad de los que delinquen, previniendo la reincidencia y contribuyendo a garantizar así la seguridad pública, por eso hay que preocuparse de la salud física y psíquica en las cárceles, más aún en países con altas tasas de criminalidad.

El Informe del CEAS (2006) en su artículo “Una mirada al mundo carcelario peruano”, propone reglas mínimas para el tratamiento de los reclusos. Este tratamiento debe “Inculcar al preso la voluntad de vivir conforme a la ley, mantenerse con el producto de su trabajo, y crear en ellos aptitud para hacerlo. Dicho tratamiento estará encaminado a fomentar en ellos respeto de sí mismos y desarrollar el sentido de responsabilidad”. Asimismo, indica que el tratamiento deberá recurrir a la asistencia religiosa, a la instrucción, a la orientación y formación profesional, a métodos de asistencia social individual, al asesoramiento relativo al empleo, al desarrollo físico y a la educación del carácter moral, en conformidad con las necesidades individuales de cada recluso. Sin embargo, en el Perú la observación del tratamiento de los reclusos lleva a concluir que lamentablemente los planes y programas que se aplican no son los adecuados, pues la cárcel actual no rehabilita, sino genera mayor delincuencia y criminalidad.

1.4.2 Base teórica

1.4.2.1 Espacios Intermedios

Mozas (1995) en su libro “Relaciones espaciales con espacios intermedios” define que el espacio intermedio, es decir aquel que cumple el rol de mediador entre otros espacios y, particularmente, entre el espacio interior y exterior, es en arquitectura fundamental para operar las relaciones entre el individuo y el medio que habita. Sin embargo, el espacio intermedio no es el único elemento que permite esa mediación. Esta es posible gracias a la colaboración de estos espacios con otros recintos, elementos, materiales y disposiciones del edificio. Entonces, la intermediariedad en Arquitectura es más que un espacio que se ubica entre otros espacios.

Por otro lado, el arquitecto R. Vidal (2004) en su ensayo: “En torno a la Noción de intermediariedad en Arquitectura: Afuera y Adentro; ni Dentro, ni fuera”; expresa lo siguiente: Se entiende al espacio intermedio como los espacios interiores y exteriores que son mediadores entre otros espacios, estos son esenciales para la construcción del espacio arquitectónico. Cabe mencionar que estos espacios solo son un fragmento de las disposiciones formales, físicas y del conjunto de elementos que permiten la intermediación en arquitectura. Por ende, si estos elementos contribuyen a la intermediariedad entre individuo y lugar la obra arquitectónica cumplirá su rol.

1.4.2.2 Tipos de Espacios Intermedios

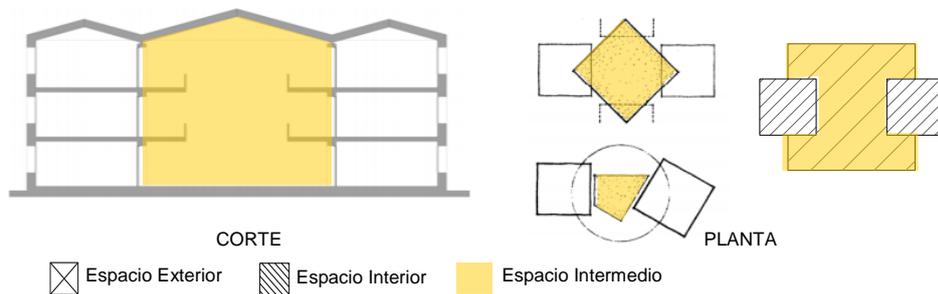
Para Vidal, pues, el vivir cotidiano nos muestra que existen espacios que no solo median entre interior y exterior, sino también aquellos que median entre interiores y exteriores, los cuales van en función de su posición, y de la finalidad relacional que se le otorga, que un espacio interior o exterior mediará otros espacios y se reconocerá como espacio intermedio. En consecuencia, se tiene los siguientes espacios intermedios.

1.4.2.2.1 Espacio interior que media entre espacios interiores:

Se los puede denominar espacios vinculados, estos son dos espacios separados a cierta distancia, que pueden enlazarse entre sí con la participación de un tercer espacio que actúa de intermediario. Este espacio intermedio puede diferir de los otros dos en forma y orientación, para que de esta manera se pueda apreciar su función de enlace. Todos los espacios incluido el espacio intermedio, también puede ser idéntico en espacio, forma y tamaño, lo que genera una secuencia de espacios. La orientación y las formas de los espacios enlazados dan origen a la forma del espacio intermedio (Ching, 2013).

Este espacio vinculado es completamente cerrado, un muro límite opaco y macizo que niega la existencia del exterior, es un espacio estanco, céntrico, sin direcciones ni tensiones, sin embargo, el interior no está aislado las horadaciones son puntos de contacto con el exterior, pues sobre el límite actúan fuerzas que ejercen presión desde adentro y desde afuera (Norberg-Schulz, 1998).

Gráfico N°3: Espacio interior que media entre espacios interiores



Fuente: Francis D.K. Ching. Arquitectura: Forma, espacio y orden

Rodrigo Vidal. En torno a la noción de intermediariedad en arquitectura

Elaboración: Propia

1.4.2.2.2 Espacio exterior que media entre espacios exteriores:

Schjetnan (2009) define este tipo de espacios como espacios recreativos o públicos, que son lugares de encuentro donde cualquier persona puede entrar o permanecer sin ser excluido, se caracteriza por ser un ámbito abierto por y para el ejercicio de la vida en sociedad; este representa el espacio apto para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, artístico-culturales y de esparcimiento, algunos de estos espacios pueden ser plazas, parques, plazoletas atrio, canchas deportivas.

Se experimenta el entorno abierto e ilimitado desde un ambiente controlado. Son recintos para ver y ser vistos “por los que la construcción muestra y expresa sus intimidades y evidencia los signos equívocos de su vida interior” (Pintó, 1994, p.199).

Gráfico N° 4: Espacio exterior que media entre espacios exteriores



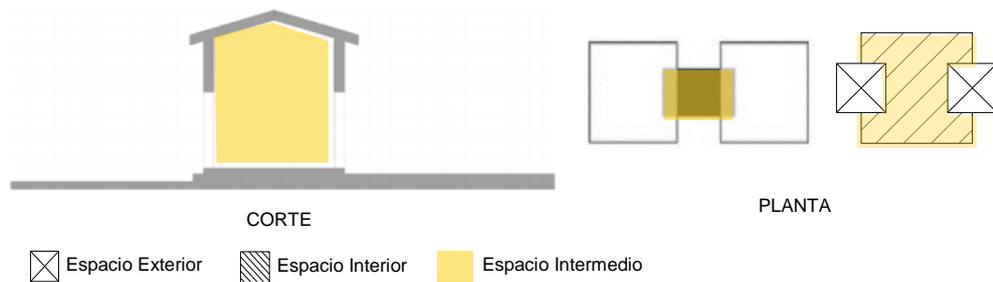
Fuente: Francis D.K. Ching. Arquitectura: Forma, espacio y orden
 Rodrigo Vidal. En torno a la noción de intermediariedad en arquitectura
 Elaboración: Propia

1.4.2.2.3 Espacio interior que media entre espacios exteriores:

Pueden ser denominado como un volumen o plano divisor el cual limita el acceso físico y visual entre dos espacios contiguos, reforzando su identidad y fijar sus diferencias, puede diferenciarse levemente por un cambio de nivel o alguna articulación espacial. Maris (2011).

Este espacio es una abertura a través de la cual es posible salir a ver el exterior. Su forma y disposición son variables, puede ser techado o destechado, aislado o corrido, saliente o retraído e inscrito en el volumen de la edificación (Surez, 2013).

Gráfico N°5: Espacio interior que media entre espacios exteriores



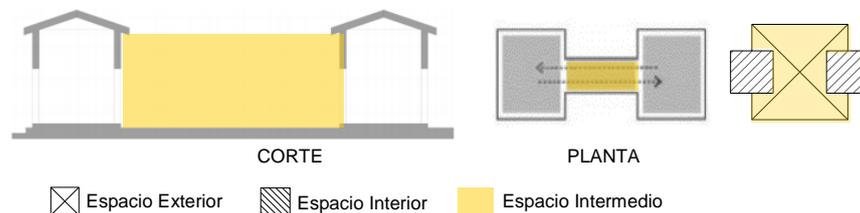
Fuente: Francis D.K. Ching. Arquitectura: Forma, espacio y orden
 Rodrigo Vidal. En torno a la noción de intermediariedad en arquitectura
 Elaboración: Propia

1.4.2.2.4 Espacio exterior que media entre espacios interiores:

Se puede entender como un espacio público, este se caracteriza por ser un territorio visible, accesible por todos y con marcado carácter de centralidad, es decir, fácilmente reconocible y que tiene un uso cotidiano. García (2001). Los espacios deben ser diseñados para una actividad específica para evitar la competencia de los internos. Además, deben reforzarse los lazos afectivos que cada interno tiene con los edificios que utiliza para que los preserve y evite su abandono y deterioro. El concepto de un pabellón es el de un hogar para el interno. Dentro de él se crearán varias zonas que generen actividades diferentes para grupos más reducidos (salón de día, pérgola, lavandería, etc.) En lo posible, deben evitarse las circulaciones a través de estos espacios que tienen un carácter de territorio para evitar conflictos, a menos que sea estrictamente necesario. Deben evitarse también los espacios reducidos para evitar el contacto físico que también puede generar conflictos.

Estos espacios permiten albergar actividades y servir de desahogo para el interior. Es un recinto para la estancia, un “interior que se hace exterior sin dejar su privacidad, en una peculiar combinación de estar <<dentro de un lugar>> estando fuera” (Ibidem p. 200). Puede estar o no techada.

Gráfico N°6: Espacio exterior que media entre espacios interiores



Fuente: Francis D.K. Ching. Arquitectura: Forma, espacio y orden

Rodrigo Vidal. En torno a la noción de intermediariedad en arquitectura

Elaboración: Propia

1.4.2.2.5 Espacio interior que media entre espacios interiores y exteriores:

Ching (2013) Para este tipo de espacios la relación más frecuente es la continuidad, ésta permite una clara identificación de los espacios y que estos respondan, del modo idóneo, a sus exigencias funcionales y simbólicas. El grado de continuidad espacial y visual que se establece entre dos espacios contiguos se supeditará a las características del plano que los une y los separa, este plano puede:

- Limitar el acceso físico y visual entre dos espacios contiguos, reforzar su respectiva identidad y fijar sus diferencias.
- Presentarse como un plano aislado de un simple volumen espacial

- Estar definido por una fila de columnas que posibilita un alto grado de continuidad espacial y visual entre ambos espacios.
- Insinuarse levemente por medio de un cambio de nivel o articulación superficial, tanto este como los anteriores permiten una lectura en la que se les considera como meros volúmenes espaciales divididos en dos zonas relacionadas.

Gráfico N°7: Espacio interior que media entre espacios interiores y exteriores



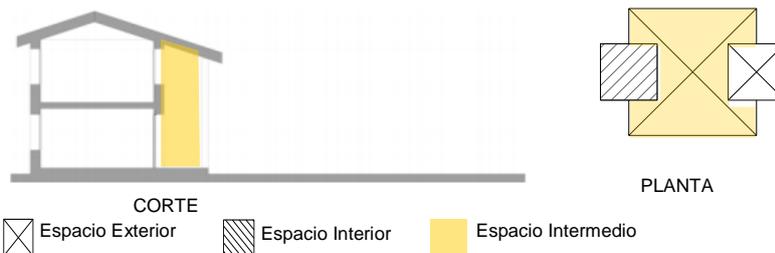
Fuente: Francis D.K. Ching. Arquitectura: Forma, espacio y orden
Rodrigo Vidal. En torno a la noción de intermediariedad en arquitectura
Elaboración: Propia

1.4.2.2.6 Espacio exterior que media entre espacios interiores y exteriores:

Estos espacios denominados también conexos consisten en que sus campos correspondientes se solapan para generar una zona espacial compartida. Cuando dos espacios se entrelazan sus volúmenes según este modelo, cada uno de ellos conserva su identidad y definición espacial, si bien la organización volumétrica resultante será objeto de variadas interpretaciones. La zona de enlace puede insertarse preferentemente en uno de los espacios y transformarse en una parte integral del mismo. Realmente, la mencionada zona puede desarrollar su propia individualidad y ser un volumen que une a los dos espacios de partida. Ching (2013).

No son espacios límite sino de mediación, de relación y de interpretación, se orienta con variedad de direcciones para lograr la abertura visual, física y temporal entre dos o más situaciones interiores y exteriores. Es un espacio de transición que sirve a la vez de puente y de puerta, para el tránsito y la permanencia, para ver, estar y ocupar. Un umbral que adquiere dimensión de lugar, donde lo importante ya no son los extremos sino el medio por sí mismo (Sato, 2010).

Gráfico N°8: Espacio exterior que media entre espacios interiores y exteriores



Fuente: Francis D.K. Ching. Arquitectura: Forma, espacio y orden
Rodrigo Vidal. En torno a la noción de intermediariedad en arquitectura
Elaboración: Propia

Según estos tipos de espacios anteriormente analizados se analizarán las tipologías de prisión que existen en el país para así llegar a validar que modelo penitenciario asociado con los espacios intermedios ayuda más a la rehabilitación de los presos en un centro penitenciario.

1.4.2.3 Rehabilitación de los presos:

La privación de libertad no es el único método para intentar aplicar técnicas dirigidas a la recuperación social del infractor. Como sostienen los teóricos modernos como Bendezú (2014), existe una larga experiencia que demuestra cómo la prisión es a menudo un caldo de cultivo excelente para el aprendizaje de la delincuencia para la mayor población de los penales peruanos compuesta de internos primarios o micro criminales, en vez de tener criterios para llegar a concretar una rehabilitación.

Marroquín (2001) el centro de rehabilitación social es un espacio en el cual los presos privados de libertad puedan tener atención personalizada para un proceso de cambio, tanto psicológico como emocional. Pues, la implementación del espacio físico en donde se pueden desarrollar las diferentes etapas de rehabilitación tiene que contar con especificaciones adecuadas tomando en cuenta sus funciones, necesidades y materialidad.

En la reconstrucción de su personalidad, un interno se podría beneficiar de la confianza y del apoyo de los demás detenidos. Por ejemplo, la formación de múltiples comités (para los deportes, para las actividades sociales y culturales, para representar a los detenidos, etc.) es una excelente oportunidad de recibir la confianza social por un proceso democrático, pero es a la vez la oportunidad de ser responsable y sentirse solidario de los demás para el bienestar de todos. Lo mismo puede decirse de los procesos educativos que deberían aprovechar de los talentos presentes para fomentar la ayuda mutua aun respetando las normas gubernamentales que rigen la instrucción de las cárceles.

1.4.2.3.1 Vigilancia y Seguridad

Según la teoría de CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design) la prevención del delito mediante el diseño ambiental propone maximizar la vigilancia natural de los internos. Es decir, que además del personal que está dedicado a esta responsabilidad, otros funcionarios que realicen actividades adyacentes a donde están los internos deben también contribuir a esa vigilancia. Así una forma de organización activa de los internos permitirá una fiscalización natural de los que aceptan puestos por sus homólogos sin que tengan que intervenir las autoridades de la cárcel.

También se llama vigilancia casual, la disposición de los espacios que favorecen la vigilancia habiéndolos atractivos para que así más gente utilice el espacio atrayendo así más vigilancia con una adecuada disposición de los espacios.

Deben evitarse los puntos ciegos o elementos de la arquitectura o paisaje que puedan ser usados por los internos como lugares para esconderse, por ejemplo, arbustos frondosos (en este caso se usarán arbustivas chatas y árboles de copa alta que no interrumpen la vigilancia natural). En los salones de día o en los espacios interiores en general, deberá preverse la iluminación natural durante el día. En la noche la iluminación artificial es la única opción para la correcta vigilancia.

La vigilancia externa será realizada desde los torreones y se trata de una vigilancia directa. Cada torreón cuenta con un busca personas que es utilizado por los agentes de la PNP, al interior la vigilancia está a cargo de los agentes del INPE. El ingreso es a través de los edificios de dependencia de seguridad interna y luego a través del edificio de admisión, observación y clasificación, cada agente llega hasta su puesto de control a través del parque. No es necesaria una circulación separada de los internos.

En cada edificio hay una esclusa que permite el control de los accesos a cada uno de ellos. En los pabellones, además de la esclusa hay un ambiente de monitoreo y control que está conectado con el área principal de monitoreo y control. La disposición de estos elementos de seguridad y control corresponde a los lineamientos de CPTED antes descritos. Al ser la arquitectura el límite, las esclusas ya no son ambientes que hacen pensar en jaulas, sino más bien como un "hall de ingreso".

En los edificios y en los postes del parque central hay cámaras de CCTV que permiten la vigilancia indirecta requerida y que es manejada desde la oficina central de Monitoreo y Control.

La norma Morandini establece que todo centro penitenciario deberá poseer un sistema hidrante anti-incendio y matafuegos según o establece la Ley 19.587 de seguridad e higiene personal, además se debe proveer a las personas privadas de libertad de colchones y almohadas de material ignífugos, contar con un plan de contingencia para casos de siniestros y capacitar al personal penitenciario para afrontar adecuadamente tales sucesos y por último asegurar medios de evacuación, contar con luces de emergencia que indiquen el camino hacia la salida cuando sea necesario evacuar el lugar.

El principio de seguridad con el exterior debe mantenerse firme y adecuarse con la evolución de las circunstancias para impedir el paso de drogas o evasiones. Sin embargo, es el principio de libertad del interno que impera para crear óptimas condiciones en un centro de resocialización. Una cárcel semiabierta moderna no requiere las antiguas trabas, barras, cerraduras y controles.

1.4.2.3.2 Salud

El sistema penitenciario establece que la atención sanitaria es una actividad básica de los establecimientos penitenciarios, todos los centros penitenciarios deben contar con una enfermería dotada de los medios técnicos precisos para desarrollar con eficacia su labor.

Al frente debe estar un equipo de profesionales sanitarios – médicos, enfermeros y auxiliares organizados en equipos de atención primaria que son los responsables de garantizar la atención sanitaria gratuita a todos los internos. La institución penitenciaria asegura además la atención médica especializada hospitalaria y extra hospitalaria a través de convenios con los servicios públicos de salud.

Para cumplir con su rol de rehabilitar presos que caducan de desviaciones morales o psicológicas, el sistema tendrá que contar con profesionales competentes no solo para la salud de base, sino agregar psicólogos, educadores y aun trabajadores sociales, ya que la tarea es de sanar serias desviaciones sociológicas y emocionales, revalorizando a estas personas para la sociedad.

1.4.2.3.3 Actividades Productivas

El sistema penitenciario orienta a que todos los centros penitenciarios deben disponer de talleres donde los internos pueden realizar trabajos productivos retribuidos, en estos talleres se trabaja en escenarios similares al entorno laboral exterior, de tal modo que los internos se familiaricen con las exigencias del trabajo productivo, tanto tecnológicas como organizativas.

Las especialidades que se pueden realizar dentro de los talleres son: carpintería, panadería, confección industrial y cultivos. También se gestiona talleres que son realizados por los internos a los que se les hace un contrato laboral tras un periodo de formación previa y son considerados como servicios, tales como: peluquería, sastrería, zapatería, lavandería y mantenimiento.

Además de los procesos productivos tradicionales, hay que innovar con nuevas líneas industriales y tecnológicas en sectores de comercialización del mercado laboral exterior como las relacionadas con talleres de carpintería, panadería y áreas de cultivo.

Según el principio de auto sustentabilidad, un centro penitenciario moderno debe enfatizar la producción de bienes y servicios que consume con el aporte de los internos. No hablaremos de trabajos forzados o castigos, sino de contratos que podrían ser ofertados para la mayoría de los trabajos requiriendo una mano de obra más o menos calificada. Una gran parte de los trabajos de mantenimiento de áreas verdes y caminos, la producción agrícola o avícola, la pintura, ciertas reparaciones eléctricas, gasfitería, carpintería, etc. podrían ser adjudicadas según modalidades precisas, pero ayudarían a los internos que quieren ser útiles y formaría parte de su resocialización. En este caso, habrá que innovar con los talleres tradicionales y prever nuevas áreas ocupacionales que podrían ser financiadas con los presupuestos corrientes orientados hacia proveedores internos.

1.4.2.3.4 Formación Personal

La formación para el empleo se considera un elemento fundamental para la rehabilitación y el desarrollo de los internos. Su objetivo es cubrir sus carencias formativas y mejorar su cualificación profesional para facilitar su plena inserción en el mundo laboral una vez cumplida la pena. El organismo Autónomo Trabajo Penitenciario y Formación para el Empleo (OATPFE) desarrolla en exclusividad la tarea de promover la formación para el empleo y es el encargado de orientar a los internos en la búsqueda de un puesto de trabajo.

Además de los cursos de formación para el empleo o para la empresa propia, también se realizan ciclos formativos de grado medio que se desarrolla dentro de los centros penitenciarios, al finalizar estos cursos, los reclusos obtienen el título profesional correspondiente al tratarse de formación reglada.

Los ciclos educativos se dan en dos niveles: El primero enseñanza básica orientados a la alfabetización y consolidación de conocimientos, y el segundo nivel orientados a la formación de grado medio incluyendo las tecnologías informáticas de base.

Sin dejar de lado lo previsto por las leyes, pero retomando algunos alcances modernos de la educación colaborativa y de la auto educación, se puede imaginar formas de procesos educativos al interno que aproveche los talentos de los internos presentes para fomentar la ayuda mutua y unas formas de inter – formación, sin menospreciar las normas y recursos gubernamentales que rigen la instrucción en las cárceles.

Además de la formación educativa y laboral, en los centros penitenciarios se lleva a cabo multitud de actividades culturales y esparcimientos con el objetivo de que los internos adquieran un desarrollo integral y estimulen sus aptitudes creativas y alcancen una revalorización social mediante una forma de organización participativa. Todas las infraestructuras penitenciarias están dotadas de recurso y medios para el desarrollo de recursos y medios para el desarrollo de actividades culturales y deportivas y cuentan con equipos profesionales para su dinamización.

En el área cultural, las actividades incluyen ciclos de cine, talleres ocupacionales, concursos musicales y de escritura o realizaciones plásticas, entre otras. También se lleva a cabo representaciones de grupos teatrales, musicales o exposiciones en el exterior que permiten acercar a la ciudadanía la realidad creativa y productiva, se cuenta también con bibliotecas que desarrollan planes de fomento de lectura

El deporte y la actividad física en los centros penitenciarios fomentan valores como el espíritu de equipo, el respeto a las normas y la vida saludable. También forma parte de la terapia de aquellos internos con problemas de drogodependencia. Los centros deben contar con espacios para la práctica deportiva como gimnasios y diferentes tipos de losas deportivas.

1.4.2.4 Tipos de Establecimientos Penitenciarios

1.4.2.4.1 Según Nivel de Seguridad

Tabla N°2: Tipos de establecimientos penitenciarios según nivel de seguridad

TIPO DE E.P	CARACTERÍSTICAS
Máxima Seguridad	* Destinados preferentemente a sentenciados. * Pueden contener módulos de mediana y mínima seguridad.
Mediana Seguridad	* Destinados preferentemente a sentenciados. * Pueden contener módulos de máxima seguridad.
Mínima Seguridad	* Destinados preferentemente a sentenciados. * No contendrán módulo de máxima seguridad.

Fuente: Instituto Nacional Penitenciario 2008

1.4.2.4.2. Según Régimen Penitenciario

Tabla N°3: Tipos de establecimiento penitenciario según régimen penitenciario

TIPO	CARACTERÍSTICAS	
CERRADO	ORDINARIOS	Estricto control y limitación en actividades y relaciones con el exterior
	ESPECIALES	Internos de difícil readaptación
	TEMPORAL	Hasta 35 años
	PERPETUO	Cadena Perpetua
SEMI - ABIERTO	Mayor libertad en las actividades comunes en las relaciones sociales y recreativas del interno.	
ABIERTO	Exentos de vigilancia, en los que el interno se desenvuelve en condiciones similares a las de la vida en libertad.	

Fuente: Instituto Nacional Penitenciario 2008

Con los criterios de infraestructura analizados anteriormente procederemos a revisar las características sociales que necesitan los presos que ayuden a su rehabilitación algunas de estas pueden observarse en el trato, la alimentación, la salud, actividades, etc.

1.4.2.5 Perfil de presos admitidos

Con los criterios de infraestructura analizados anteriormente procederemos a revisar las características sociales que necesitan los presos que ayude a su rehabilitación, algunas de estas pueden observarse en el trato, la alimentación, la salud, actividades, etc.

Mejía (2013) propone también crear un perfil tipo de usuario en base a los antecedentes: Un centro penitenciario semi – abierto no alberga personas cuyos delitos estén relacionados con asesinatos, intención de homicidio, violaciones, subversión o, paramilitarismo, entre otros, Los perfiles que caben son: delitos contra el estados, delitos o fraudes procesales, hurtos menores, entre otros y los que no se haya realizado directamente contra una persona y que por su naturaleza no generen un riesgo para la sociedad, pero que sin embargo requieran de procesos de resocialización que sensibilicen y permitan recapacitar. Así mismo personas que no tenga condenas superiores a 5 años, y que además califiquen para ser excarcelables.

Este perfil se ajustará según las leyes del Perú, pero significa que un centro penitenciario semi – abierto representa una oportunidad que se debe merecer y el que no la aprovecha podrá ser devuelto a una cárcel tradicional.

1.4.3 Revisión normativa

1.4.3.1 Internacionales

El Congreso Nacional de Seguridad Pública, (Brasil, 2008) para el diseño arquitectónico en ambiente penitenciario considera como los principales problemas el ambiente institucional, la distribución lineal de celdas, la vigilancia interrumpida, los sistemas de clasificación inadecuados, la sobrepoblación, la alta rotación de los internos, la insuficiencia y desigualdad en la distribución de los recursos; y el hecho de no construir una cárcel con una buena infraestructura y buenos servicios. Las consecuencias serían: la difícil identificación de los internos, la disfuncionalidad del personal, y construcciones con el menor costo posible.

El código Penitenciario y Carcelario de Colombia menciona que los establecimientos deben contar con una planta física adecuada a la población que alberga, además del personal directivo, administrativo y de vigilancia que labora. Otra de las consideraciones que

se deben tomar en cuenta es que los lugares deben construirse teniendo en cuenta las condiciones de volumen de aire, superficie mínima, alumbrado, calefacción y ventilación. Así mismo que las reglas mínimas para el tratamiento de reclusos establecen celdas destinadas al aislamiento nocturno, que pueden ser ocupadas por una sola persona.

El Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) produjo en 2010 una guía sobre “Agua, saneamiento, higiene y hábitat en las cárceles” donde menciona que: las cárceles pueden ser muy diferentes entre sí en cuanto a su arquitectura, pero todas deben poseer instalaciones y servicios básicos similares destinados a satisfacer las necesidades materiales de los detenidos tales como: buen diseño de celdas, instalaciones sanitarias destinadas a la higiene personal, lavandería, espacios abiertos, cocina, servicios médicos, salas de visita para reunión con familiares y asesoramiento legal, almacenes, talleres, aulas de clases, salas de usos múltiples, bibliotecas, sistema de abastecimiento de agua y alcantarillado, instalaciones para el servicio penitenciario y espacios para el aislamiento de detenidos con el fin de mantener el orden y la disciplina.

1.4.3.2 Nacionales

El presente Real Decreto aprueba el Reglamento Penitenciario de desarrollo y ejecución de la Ley Orgánica 1/199, 26 de septiembre, General Penitenciaria (LOGP), que opera una reforma completa de la normativa reglamentaria penitenciaria de 1981.

- TITULO I. Disposiciones generales

CAPITULO I. Ámbito de aplicación y principios generales

Artículo 2. Fines de la actividad penitenciaria

“La actividad penitenciaria tiene como fin primordial la reeducación y reinserción social de los sentenciados a penas y medidas de seguridad privativas de libertad, así como la retención y custodia de los detenidos, presos y penados a la asistencia social de los internos, liberados y de sus familiares”.

- CAPITULO II. Derechos y deberes de los internos

Artículo 4. Derechos

“La actividad penitenciaria se ejercerá respetando la personalidad de los internos y los derechos e intereses legítimos de los mismos no afectados por la condena”.

- a) Derecho a que se preserve su dignidad, así como su intimidad, sin perjuicio de las medidas exigidas por la ordenada vida en prisión.
- b) Derecho al ejercicio de los derechos civiles, políticos, sociales, económicos y culturales.
- c) Derecho al ejercicio de los derechos civiles, políticos, sociales, económicos y culturales.
- d) Derecho a un trabajo remunerado, dentro de las disponibilidades de la administración penitenciaria.
- e) Derecho a participar de las actividades del centro.

- TITULO I. Disposiciones Generales

- CAPITULO IV. Establecimientos penitenciarios

- Artículo 14. Habitabilidad

Las celdas y dormitorios colectivos deben contar con el espacio, luz, ventilación natural y mobiliario suficientes para hacerlos habitables, así como los servicios higiénicos.

Todo interno dispondrá de la ropa necesaria para su cama y uso personal y de un lugar adecuado para guardar sus pertenencias, aunque se encuentre compartiendo celda con otros.

La administración velará para que en la distribución de los espacios y en la ornamentación de los edificios se cumplan los criterios generales de habitabilidad y comodidad.

- CAPITULO X REGISTRO Y REVIÓN

- ARTÍCULO 139°

- a) Control de condiciones de vida y bienestar de los internos
- b) Control de las instalaciones y equipos físicos
- c) Garantizar la seguridad de las personas, comunicaciones y las instalaciones.
- d) Conteo numeral y nominal de los internos por pabellones de acuerdo a la cartilla respectiva

- REGIMEN DE VIDA DE INTERNOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS

- a) Aseo personal, vestido, barba, peinado, zapatos y existencias.

- b) Trabajo y estudio penitenciario.
- c) Recreación.
- d) Atención médica y de otros servicios.

1.4.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.4.1 Justificación teórica

La intención de la investigación es que el uso de los espacios intermedios en un centro penitenciario de mediana seguridad, haga más amigables visualmente los edificios, generen un proceso de aproximación y contacto con la sociedad, cambiando el aspecto asfixiante de una prisión. De esta manera se contribuirá a la rehabilitación psicológica del interno.

1.4.4.2 Justificación aplicativa o práctica

El presente proyecto de investigación es importante ya que en la ciudad de Cajamarca existe un centro penitenciario que no cuenta con la adecuada infraestructura ni el control necesario que este equipamiento necesita generando inseguridad, hacinamiento e inadecuada calidad de vida dentro del penal, y también grandes riesgos en la población Cajamarquina. Además, el penal alberga a un gran número de reclusos considerados de alta peligrosidad, combinados con reclusos de mínima y mediana seguridad. Por eso es necesario diseñar un nuevo concepto de arquitectura penitenciaria que permita garantizar la seguridad, el control y la calidad de vida de los presos y su rehabilitación para la vida civil reduciendo así la reincidencia criminal.

1.4.5 LIMITACIONES

- Internas.
 - ✓ Poco acceso a información en el penal de Huacariz por temas de seguridad.
 - ✓ Escasa investigación por parte del INPE para realizar el análisis directamente desde el penal de Huacariz - Cajamarca.

- Externas.
 - ✓ Poca información en forma directa por los actores que intervienen en este centro penitenciario, por las medidas de seguridad externa que se toman.

- ✓ Insuficiente información en la biblioteca de la Universidad Privada del Norte Cajamarca acerca del tema y otras.
- ✓ Mínima información de estadísticas actualizadas referente a los índices de fuga en el penal de Cajamarca.
- ✓ Escasa documentación técnica respecto a los penales diseñados con los criterios de espacios intermedios.

CAPÍTULO 2. HIPÓTESIS.

2.1 Formulación de la hipótesis general

Utilizando las características de los espacios intermedios como la mediación, cambios de nivel, la continuidad visual y la iluminación para operar las relaciones entre el individuo y el medio que habita se favorece al diseño de un centro penitenciario en la ciudad de Cajamarca al año 2016.

2.2 Variables

Variable Independiente: Espacios Intermedios

Variable Dependiente: Rehabilitación de los presos

2.3 Definición de términos básicos

Actividades de producción:

Proceso a través del cual la actividad del hombre transforma la materia prima, recursos naturales y otros insumos, con el objeto de producir bienes y servicios que se requieren para satisfacer las necesidades.

Espacios Intermedios:

La arquitectura que se esfuerza por alcanzar la transparencia y la homogeneidad, es aquella que utiliza un espacio claro y limpio infinitamente con el “menos es más” de Mies van der Rohe, este espacio puede hacer que la gente desaparezca, pero que también aparezcan espacios nuevos y diferentes en su búsqueda de la homogeneidad y transparencia.

Centro Penitenciario:

Se denominan centros penitenciarios a los lugares o establecimientos donde deben permanecer custodiadas personas privadas de su libertad en razón de detención preventiva, así como las condenadas al cumplimiento de penas privativas de libertad o cualquier otra medida cautelar ordenadas o decretadas por autoridad o tribunal competente, y cuyo principal objetivo es la resocialización de éstas

Preso:

Persona que cumple condena es un establecimiento penitenciario

Rehabilitación:

Es un proceso de duración limitada y con un objeto definido, encaminado a permitir que una persona con deficiencias alcance un nivel físico, mental y/o social funcional óptimo, proporcionando así los medios de modificar su propia vida. Puede comprender medidas encaminadas a compensar la pérdida de una función o una limitación funcional (por ejemplo, mediante ayudas técnicas) y otras medidas encaminadas a facilitar ajustes o requisitos sociales (ONU, Programa de Acción Mundial para Régimen semi – abierto)

Superación personal:

Logro de aquello que es fundamental para la vida de cada ser humano, por encima de todas las limitaciones que el mismo pueda tener, podríamos incluir la capacidad de mantener el equilibrio en áreas físicas, mentales, espirituales y emocionales.

2.4 Operacionalización de variables.

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	MEDIO VERIFICACIÓN
ESPACIO INTERMEDIO	Bendezú (2014) El espacio intermedio es el límite utilizado, habitado, donde se desarrolla un programa (una función) y que se sitúa entre el espacio interior y el espacio exterior. Es un espacio que no es privado ni público, donde interactúan usuarios permanentes y flotantes.	TIPOS DE ESPACIOS INTERMEDIOS EXTERIOR  INTERIOR 	Espacios Vinculados 	Espacio céntrico Cubierta cerrada	Análisis de Casos
			Espacios Recreativos Públicos 	Entorno abierto e ilimitado Sin cerramiento	Análisis de Casos
			Volumen Divisor 	Entorno y cerramiento variable Desniveles	Análisis de Casos
			Espacio Público Abierto 	Sin cerramientos Cubierta abierta	Análisis de Casos
			Espacios Contiguos 	Cubierta cerrada Desniveles	Análisis de Casos
			Espacios Conexos 	Cubierta abierta Desniveles Cerramiento traslúcido	Análisis de Casos

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	MEDIO VERIFICACIÓN	
REHABILITACIÓN DE PRESOS	La rehabilitación es un proceso de duración limitada y con un objetivo definido, encaminado a permitir que una persona con deficiencias alcance un nivel físico, mental y/o social funcional óptimo, proporcionándole así los medios de modificar su propia vida. Puede comprender medidas encaminadas a compensar la pérdida de una función o una limitación funcional y otras encaminadas a facilitar ajustes o reajustes sociales.	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	Exterior	Torreones	Análisis de Casos	
			Interior	Monitoreo y control	Ficha Documental	
		SALUD	Atención Sanitaria	Enfermería	Análisis de Casos	
		ACIVIDADES PRODUCIVAS	Servicios	Peluquería	Ficha Documental	
				Sastrería	Ficha Documental	
				Zapatería	Ficha Documental	
				Lavandería	Ficha Documental	
				Talleres de mantenimiento	Ficha Documental	
				Comercialización	Talleres de carpintería	Ficha Documental – Análisis de Casos
					Panaderías	Ficha Documental – Análisis de Casos
		Áreas de cultivo	Ficha Documental – Análisis de Casos			
		FORMACIÓN PERSONAL	Formación educativa y laboral	Talleres de estudio	Análisis de Casos	
				Aulas de estudio	Análisis de Casos	
			Actividades Culturales	Talleres artísticos	Análisis de Casos	
				Aulas artísticas	Análisis de Casos	
			Deporte	Gimnasio	Ficha Documental	
Losas deportivas	Ficha Documental					

CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Tipo de diseño de investigación.

- Según el enfoque de la investigación.

Enfoque cualitativos - descriptivo

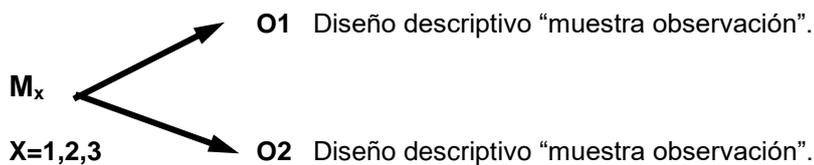
- Según el propósito

Investigación básica con proyecto arquitectónico

- Según el diseño de investigación

No experimental

La Investigación es No Experimental / descriptiva, ya que se analizarán e investigarán casos para validar la funcionalidad del diseño, con el fin de llegar a un proceso de diseño e ilustración.



Dónde:

M (1,2,3): Casos arquitectónicos antecedentes al proyecto, como pauta para validar la pertinencia y funcionalidad del diseño.

O (observación): Observación de las variables

3.2 Presentación de Casos/Muestra.

Los casos que han sido considerados para ser analizados se seleccionaron por un muestreo no probabilístico por conveniencia, por lo que se realizará el análisis de tres prisiones que serán valoradas según la escala de valoración por relación, es así como los criterios investigados servirán como ejemplo en el presente trabajo. Las prisiones que se analizarán son: Prisión de Carabayllo ubicada en Lima, Prisión de Leoben ubicado en Austria, diseñada por el arquitecto Josef Hohensinn y la prisión de Jaén II ubicada en España, diseñada por la arquitecta Blanca Lleó.

Ver ANEXOS A-01, A-02 y A-03

3.3 Técnicas e instrumentos.

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se realizarán son:

a) **Técnica:** Análisis de Casos

Instrumento: Ficha de análisis de casos

Se analiza la función y distribución de los ambientes que se necesitan en una prisión, con la finalidad de ver el tipo de mobiliario, circulación, ingresos y medidas reglamentarias para el posterior diseño del proyecto.

Ver ANEXO A-04

b) **Técnica:** Documental

Instrumento: Ficha documental

Se analiza los tipos de espacios intermedios, definición, normativa nacional e internacional con respecto a las actividades que ayudan a la rehabilitación de los presos, se conoce las actividades productivas y los ambientes que se necesitan dentro de la prisión para motivar a los reclusos a una reinserción en la sociedad.

Ver ANEXOS FD-01, FD-02, FD-03, FD-04 y FD-05

CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Variable Independiente – Espacios Intermedios

Los resultados de los análisis de casos demuestran a aquellos proyectos que tuvieron mayor ponderación según los diferentes espacios intermedios analizados, los que servirán para establecer las características formales y funcionales para el proyecto final.

Ver ANEXO R-01

Tabla N°4: Cuadro Resumen de calificación

CUADRO DE PROCESOS	Clasificación para medición de muestras	ESPACIOS INTERMEDIOS						SUMATORIA DE RESULTADOS
		Espacios Vinculados	Espacios Recreativos	Volumen Divisor	Espacio Público	Espacios Contiguos	Espacios Conexos	
	ALTO	X	X	X	X	X	X	6
	MEDIO	X		X	X	X		4
	BAJO		X			X		2

Fuente: Elaboración propia

Condiciones teóricas para concluir una respuesta en función a los espacios intermedios

- Rodrigo Vidal Rojas afirma que si se cumple de 5 a 6 tipos de espacios las relaciones entre el individuo y el medio que habita son las más óptimas para una rehabilitación.
- Rodrigo Vidal Rojas afirma que si se cumple de 3 a 4 tipos de espacios las relaciones entre el individuo y el medio que habita es buena.
- Rodrigo Vidal Rojas afirma que si se cumple de 1 a 2 tipos de espacios las relaciones entre el individuo y el medio que habita son muy básicas.

Tabla N°5: Cuadro Resumen de calificación

VARIABLE INDEPENDIENTE: ESPACIOS INTERMEDIOS		CASO N°1	CASO N°2	CASO N°3
DIMENSIÓN	INDICADOR	PRISIÓN DE CARABAYLLO	PRISIÓN DE LEOBEN	PRISIÓN DE JAÉN
TIPOS DE ESPACIOS	Espacios Vinculados	X	X	X
	Espacios Recreativos Públicos	X		
	Volumen Divisor	X	X	
	Espacio Público Abierto	X	X	X
	Espacios Contiguos	X	X	X
	Espacios Conexos	X	X	
	TOTAL	6	5	3

Fuente: Elaboración propia

Después de analizar la tabla N°5 y N°6 se observa que el caso N°1 y N°2 presentan entre 5 a 6 seis tipos de espacio por lo que, según la teoría, si se cumple con todos los espacios la relación de estos con el individuo es óptima para la rehabilitación. Por otro lado, en el caso N°3 se observa que solo cumple con 3 de los 6 espacios analizados, lo que hace que la relación con el individuo no sea óptima, pero si buena.

El espacio vinculado en la matriz está presente en los tres casos analizados, lo que quiere decir que es un espacio necesario y de importancia para entender cómo funcionan los tipos de cobertura, cerramientos y materiales recomendados para el hall de distribución, sala estar, etc.

El espacio recreativo tiene una similitud con el espacio público donde se analizan los espacios abiertos con coberturas virtuales permitiendo así el desarrollo del usuario en parques, patios, plazas y espacios de recreación.

El volumen divisor es un espacio que sirve de intermedio entre dos espacios abiertos, que presenta una cubierta cerrada con desniveles tales como: capillas, centro médico y biblioteca.

Por último, los espacios conexos y contiguos tienen características semejantes, que se permiten el desarrollo de actividades en espacios recreativos, plantas libres con mobiliario adecuado para actividades físicas, losas deportivas, talleres abiertos que permitan la socialización.

Se puede concluir en el siguiente cuadro según la valoración en escala de relación, las comparaciones de los análisis de casos en relación a las variables sobre espacios intermedios.

Escala de valoración por relación.

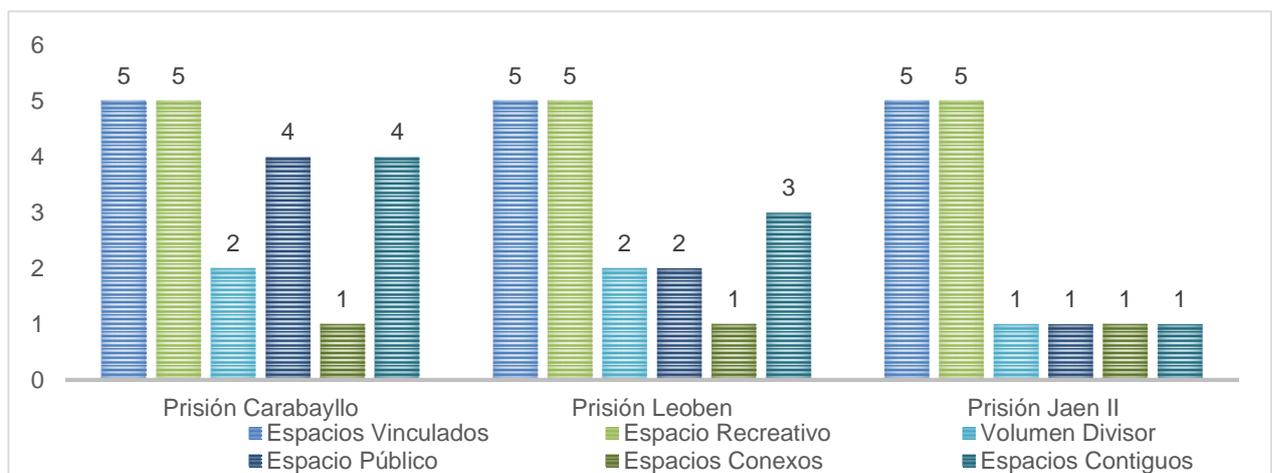
- Muy malo (1): Porque cumple con 1 o ninguna característica de los espacios intermedios.
- Malo (2): Porque cumple de 2 a 3 características de los espacios intermedios.
- Regular (3): Porque cumple de 3 a 4 características de los espacios intermedios.
- Bueno (4): Porque cumple de 4 a 5 características de los espacios intermedios.
- Muy bueno (5): Porque cumple con todas las características de los espacios intermedios.

Tabla N°6: Cuadro de Evaluación Espacios Intermedios

ESPACIOS INTERMEDIOS								PUNTAJE TOTAL MAX. 30
ITEM	CASOS	ESPACIOS VINCULADOS	ESPACIOS RECREATIVOS	VOLUMEN DIVISOR	ESPACIO PÚBLICO	ESPACIOS CONTIGUOS	ESPACIOS CONEXOS	
1	Prisión de Carabayllo	5	5	2	4	1	4	21
2	Prisión de Leoben	5	5	2	2	1	3	18
3	Prisión de Jaen II	5	5	1	1	1	1	14
TOTAL VALORACIÓN POR CARACTERÍSTICAS		15	15	5	7	3	8	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°3: Valoración de cada espacio según características



Fuente: Elaboración Propia

4.2. Variable Dependiente – Rehabilitación

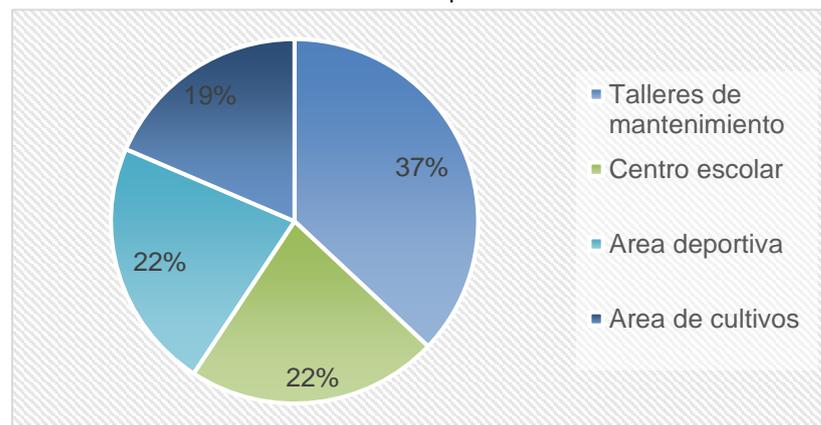
En la realización de este proyecto, para la variable de rehabilitación, se ha considerado la aplicación de un análisis de casos referido a los ambientes y dimensiones de una prisión (**ver ANEXO A-04**)), se consideró también la aplicación de cuatro fichas documentales, la primera orientada a el funcionamiento del sistema de vigilancia (**ver ANEXO FD-01**), la segunda corresponde a las actividades para la rehabilitación de los presos según el INPE (**ver ANEXO FD-02**) la tercera corresponde a las actividades productivas dentro de una prisión según reglamento nacional e internacional (**ver ANEXO FD-03**) y la cuarta concierne a la formación personal de los presos dentro de la prisión (**ver ANEXO FD-04**).

Teniendo en cuenta el área a emplazar nuestra propuesta se ha optado por analizar a los presos de mínima y mediana seguridad para tener un análisis más conciso y desarrollar estas fichas para poder identificar el desarrollo de los presos dentro de la prisión para su rehabilitación

4.2.1. Ficha de Documental – Actividades para la rehabilitación

En el gráfico N° 4 se puede observar que el mayor porcentaje de actividades se da en los talleres de mantenimiento con un 37% donde se realizan actividades como zapatería, sastrería, carpintería, cerámica entre otros, el centro escolar y el área deportiva tienen el mismo porcentaje dado que son actividades educativas y de recreación y por último el área de cultivos en porcentaje menor de 19% porque es una actividad complementaria.

Gráfico N°4: Actividades para la Rehabilitación

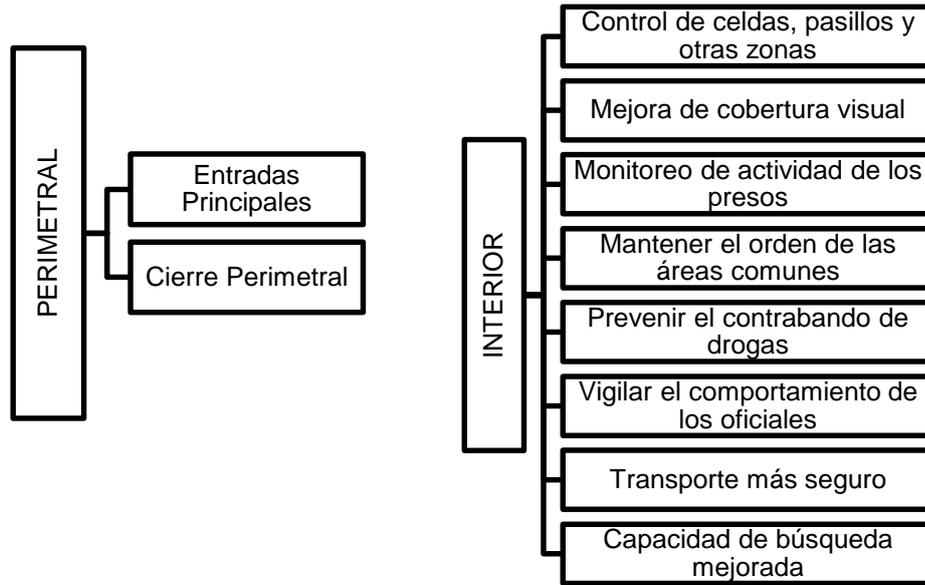


Fuente: Ficha documental en Centros Penitenciarios

4.2.2. Ficha Documental – Monitoreo y Control

La ficha documental de monitoreo y control nos presenta los sistemas de vigilancia que se divide en áreas de seguridad perimetral e interior en las cuales se desarrolla medidas tecnológicas para mantener altos niveles de seguridad y evitar motines, escapes, contrabandos en la prisión.

Gráfico N°5: Monitoreo y Control

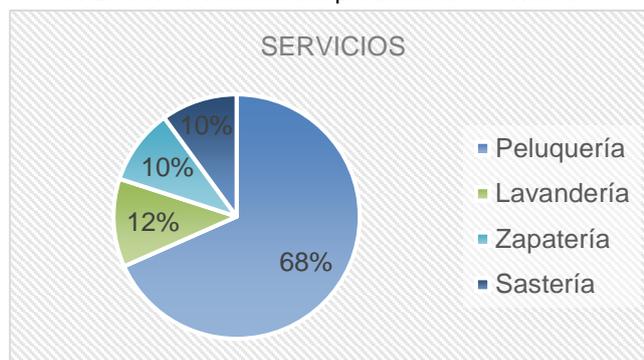


Fuente: Ficha documental de Monitoreo y control en prisiones

4.2.3. Ficha Documental – Actividades Productivas

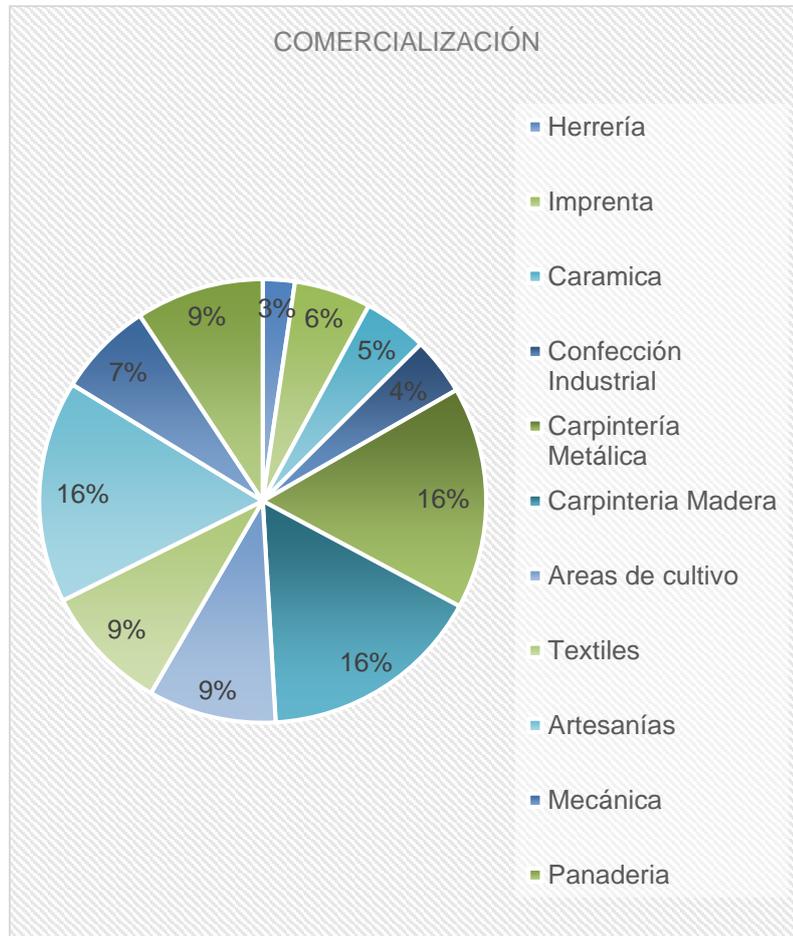
En los gráficos N°6 y N°7 se observa que las actividades productivas se dividen en dos, una que pertenece a los servicios y otra orientada a la rehabilitación, debido a que para los centros penitenciarios el estado no dispone de muchos recursos se considerarán las actividades que el INPE está implementando en el nuevo modelo de establecimientos penitenciarios para una inserción social efectiva: El penal escuela – taller, por lo que las actividades a considerar serán las de mayor porcentaje dentro de los gráficos tales como: Peluquería, sastrería, artesanías, carpintería metálica y carpintería de madera.

Gráfico N°6: Actividades productivas - Servicios



Fuente: Ficha documental de Actividades Productivas

Gráfico N°7: Actividades Productivas - Comercialización

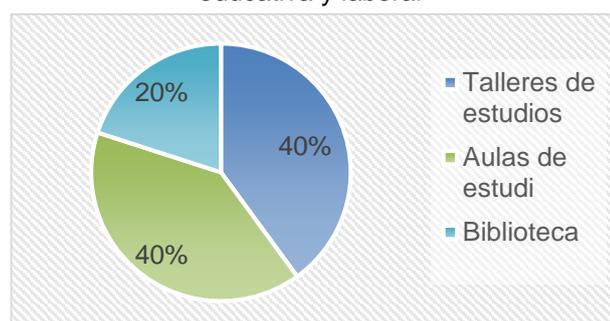


Fuente: Ficha documental de Actividades Productivas

4.2.4. Ficha Documental – Formación Personal

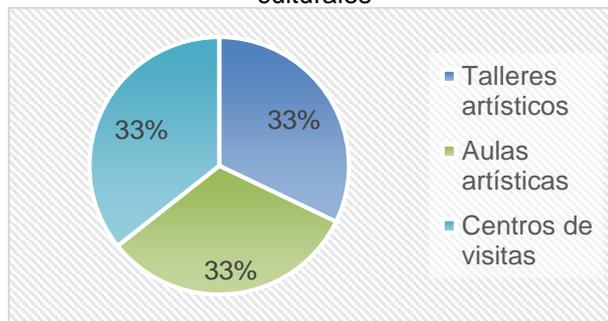
En los gráficos N°8, N°9 y N°10 se observa que las actividades de formación personal se dividen en tres, la primera destinada a la formación educativa y laboral, la segunda a las actividades culturales y la última al deporte y actividades físicas, se las clasifica así para determinar que ambientes se van a considerar de acuerdo al tipo de actividad que se va a realizar dentro de la prisión.

Gráfico N°8: Formación Personal - Formación educativa y laboral



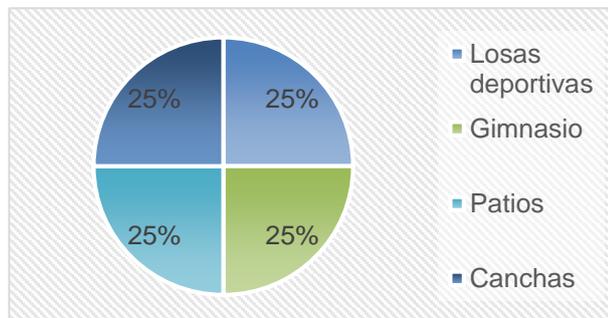
Fuente: Ficha documental de Formación Personal

Gráfico N°9: Formación Personal - Actividades culturales



Fuente: Ficha documental de Formación Personal

Gráfico N°10: Formación Personal - Deporte



Fuente: Ficha documental de Formación Personal

Se puede concluir en el siguiente cuadro según la valoración en escala de relación, las comparaciones de los análisis de casos en relación a las variables sobre rehabilitación.

Escala de valoración por relación

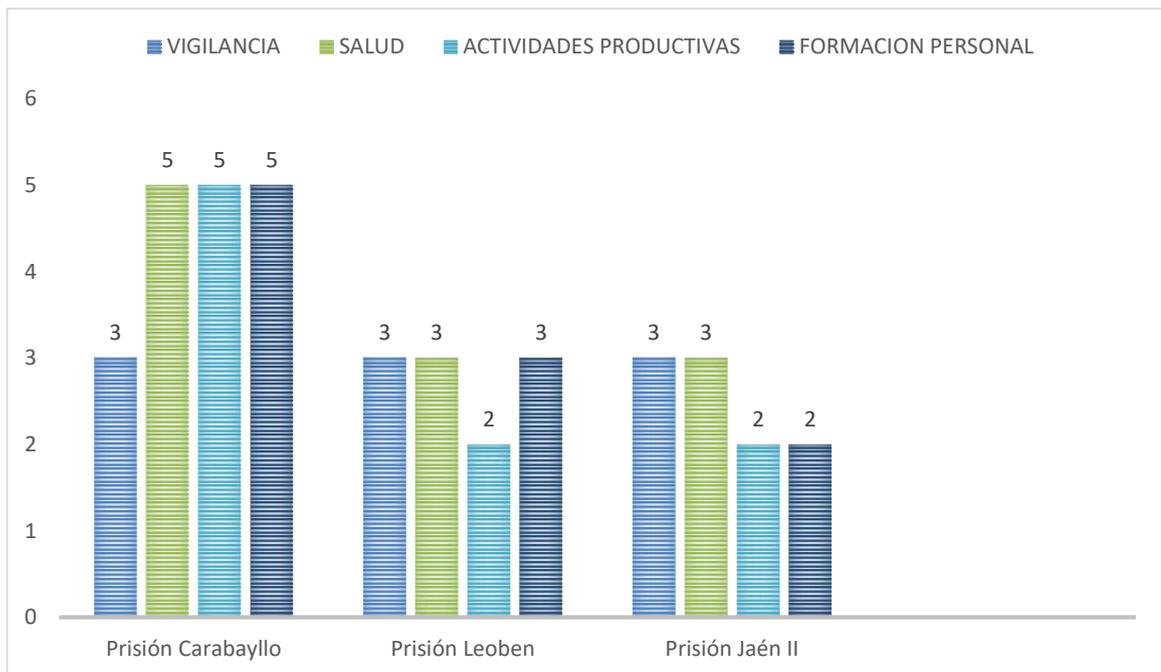
- Muy malo (1): Porque cumple con 1 o ninguna de las actividades de rehabilitación.
- Malo (2): Porque cumple de 2 a 3 de las actividades de rehabilitación.
- Regular (3): Porque cumple de 3 a 4 de las actividades de rehabilitación.
- Bueno (4): Porque cumple de 4 a 5 de las actividades de rehabilitación.
- Muy bueno (5): Porque cumple con todas las actividades de rehabilitación.

Tabla N°7: Cuadro de Evaluación Rehabilitación

REHABILITACIÓN						PUNTAJE TOTAL MAX. 20
ITEM	CASOS	VIGILANCIA	SALUD	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	FORMACION PERSONAL	
1	Prisión de Carabaylo	3	5	5	5	18
2	Prisión de Leoben	3	3	2	3	11
3	Prisión de Jaen II	3	3	2	2	10
TOTAL VALORACIÓN POR CARACTERÍSTICAS		9	11	9	10	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°11: Valoración de cada espacio según características



Fuente: Elaboración Propia

4.3. Relación de variables independiente y dependiente

Luego de haber analizado cada variable del proyecto independiente, se realizará el análisis comparativo de ambas variables para ver la relación de ambas usando el cuadro de valoración según relación.

ESCALA DE VALORACIÓN POR RELACIÓN

- Sin Relación (0): Porque no hay relación entre espacio intermedio y actividad.
- Baja (1): Porque hay muy poca relación entre espacio intermedio y actividad.
- Media (2): Porque hay buena relación entre espacio intermedio y actividad.
- Alta (3): Porque hay una excelente relación entre espacio intermedio y actividad.

Tabla N°8: Cuadro comparativo de variable 1 y variable 2

V1/V2	Espacios vinculados	Espacios Recreativos públicos	Volumen Divisor	Espacio Público Abierto	Espacios Contiguos	Espacios conexos	Total
Vigilancia	3	1	1	1	1	2	9
Salud	3	1	2	1	1	2	10
Actividades Productivas	2	3	0	2	2	2	11
Formación Personal	2	3	1	3	1	3	13
TOTAL	10	8	4	7	5	9	

Fuente: Elaboración Propia

4.4 Discusión

El propósito fundamental de esta investigación es establecer que características de los espacios intermedios se pueden aplicar al diseño de un centro Penitenciario, considerando las variables estudiadas.

Para dar respuesta a esta investigación, se realizaron análisis de casos y fichas documentales ya descritas anteriormente; para realizar este análisis se mantendrá la clasificación de los espacios realizada para su estudio, dividiéndolos por su función y actividades a realizar.

4.4.1 Espacios Vinculados

Este espacio se definirá de acuerdo a los parámetros planteados en bases teóricas, resaltando su influencia en los espacios estudiados donde los casos muestran que los espacios de hall de distribución mantienen una función de enlace y se asimila a otros espacios en forma y tamaño lo que genera una secuencia de espacios.

4.4.2 Espacios Recreativos

Este tipo de espacio es utilizado para actividades deportivas, recreativas, artístico – culturales y de esparcimiento. En los tres casos se observa la presencia de plazas y parques que definen un entorno abierto e ilimitado desde un ambiente controlado que permite recintos para ver y ser vistos.

4.4.3 Volumen Divisor

Este tipo de espacio se encarga de limitar el acceso físico y visual, es un espacio que permite una abertura a través de la cual es posible ver el exterior, este espacio puede ser techado o destechado, aislado o corrido, saliente o retraído e inscrito en el volumen de la edificación.

Los casos muestran que los ambientes de biblioteca y enfermería refuerzan su identidad y fija sus diferencias por un leve cambio de nivel o alguna articulación espacial.

4.4.4 Espacio Público Abierto

Este espacio se caracteriza por ser un ambiente visible, accesible y con un marcado, carácter de centralidad, es fácilmente reconocible y tiene un uso cotidiano, estos espacios son diseñados para actividades específicas y permite reforzar los lazos que tiene el interno con los edificios que utiliza.

El caso N°1 presenta gran cantidad de este tipo de espacios como son gimnasios abiertos y losas deportivas que tienen un uso específico para las actividades que se realizan dentro de estos.

4.4.5 Espacios Contiguos

Para este tipo de espacios la relación más frecuente es la continuidad, la cual permite una clara identificación de los espacios, se presentan como un plano aislado de un simple volumen espacial. Los casos analizados muestran que las aulas y talleres presentan un límite al acceso físico y visual entre dos espacios contiguos.

4.4.6 Vigilancia y seguridad

Las torres de vigilancia y exclusas están ubicadas en los accesos principales de la prisión y están conectados con el área principal de monitoreo y control. Por otro lado, los casos presentan cámaras de vigilancia que permiten la vigilancia indirecta requerida y es manejada desde una oficina central.

4.4.7 Salud

Todo centro penitenciario debe contar con una enfermería dotada de medios técnicos precisos para desarrollar con eficacia su labor, es una actividad básica en este tipo de establecimientos para garantizar la atención sanitaria gratuita de todos los internos.

Los casos analizados muestran enfermerías donde los internos acceden una atención médica especializada hospitalaria y extra hospitalaria a través de convenios con los servicios públicos de salud.

Este ítem es el que presenta mayor puntaje en todos los casos, debido a que es un aspecto muy importante en el proceso de rehabilitación de los presos.

4.4.8 Actividades Productivas

La formación para empleo y cursos normativos se consideran elementos fundamentales para el desarrollo de los internos, el objetivo es cubrir carencias formativas y mejorar su cualificación profesional para facilitar su plena inserción en el mundo laboral una vez cumplida la pena.

En los 3 casos analizados se observan distintos ambientes destinados a actividades de servicios como peluquería, sastrería, zapatería y lavandería; y otros destinados a la comercialización como: talleres de carpintería, panadería y áreas de cultivo para agricultura.

4.4.9 Formación Personal

La educación es otro de los objetivos prioritarios en la rehabilitación de los presos, la coordinación y seguimiento de la educación de las personas privadas de libertad se dan en aulas y talleres con profesores de educación básica, donde se pueden cursar las enseñanzas correspondientes a la formación de los internos.

Los casos 1 y 2 presentan ciclos educativos que se dan en dos niveles: El primero enseñanza básica orientado a la alfabetización y consolidación de conocimientos, y el segundo nivel orientado a la formación de grado medio.

4.5 Lineamientos de diseño

De acuerdo con los casos analizados se determinan criterios para lograr un diseño arquitectónico adecuado usando los espacios intermedios orientados a la rehabilitación por lo cual se tiene en cuenta utilizar los siguientes lineamientos:

A nivel de implantación: Se tomará en cuenta para el desarrollo del centro Penitenciario la implantación de las edificaciones dentro del conjunto, la zonificación del contexto y las actividades del entorno urbano del terreno propuesto, así como las características de cada una de las zonas y actividades que conforman el conjunto penitenciario. Con la finalidad de determinar la ubicación de cada una de ellas, así como diferenciar las áreas de visita y depósitos implantados en un área de fácil acceso por ser de carácter público y el área privada en este caso para los reclusos (alojamiento, área de trabajo, área de estudio) ubicada de manera que estos estén aislados y puedan realizar sus actividades bajo vigilancia adecuada.

A nivel espacial: Los diversos espacios se distribuirán de manera que se logra una organización espacial acorde a los requerimientos de una penitenciaría. Esta distribución espacial se generará de la siguiente manera: acceso principal conformados por un área de recepción y administración, área de visita y comedor próximo a un área libre en el cual se pueda realizar diversas actividades recreativas y productivas por otro lado, conectado espacialmente con el patio central y el área deportiva a la vez conectada con el área de celdas. Los espacios se plantearán con la armonía necesaria para el desarrollo y estímulo del interno en donde se generen ambientes con luz natural, espacios de doble altura y espacios proporcionales de acuerdo a su uso para evitar la sensación de encierro y generar espacios menos densos.

A nivel funcional: Esta determinado principalmente que las relaciones funcionales que existen entre las áreas del centro penitenciario es decir las actividades productivas. Estas relaciones funcionales pueden ser directas o indirectas. Se establecerán el criterio de diseño en cuanto al aspecto funcional, organización de los espacios productivos, entre los cuales están los servicios y la comercialización. Por otro lado, se encuentra el área de dormitorios la cual se planteará en dos sectores bien diferenciados:

- Mínima Seguridad
- Mediana Seguridad

A nivel formal: Para el desarrollo de la propuesta en cuanto a la forma geométrica y su diseño se tomará en cuenta las normas de seguridad que conforman tal edificación, más no será una determinante que restrinja el desarrollo de la propuesta volumétrica. Se propone la integración de los diferentes volúmenes dentro del conjunto a través de conectores que pueden ser circulaciones techadas, con la finalidad de que no estén disgregados del conjunto.

A nivel volumétrico: El concepto principal a nivel formal del proyecto estará basado en una volumetría que se adapte a la orientación obligatoria de la infraestructura carcelaria, considerando primordialmente el desarrollo físico y mental de los usuarios, consiste en seleccionar y agrupar elementos correspondientes a cada una de las zonas que conforman la edificación y que se refleja por sí sola, el importante concepto del centro penitenciario, caracterizada por una deificación imponente que refleje el carácter de la misma.

Con esto se pretende crear una edificación que cumpla con los requerimientos de un centro penitenciario (Establecidos en leyes, reglamentos y normativas), y que a la vez defina una propuesta formal armónica e interesante.

A nivel constructivo: Se propone utilizar un sistema constructivo mixto tradicional y prefabricado y futurista con el fin de cumplir los requerimientos estructurales y de seguridad de cada zona; es decir que se utilizará un sistema con materiales de alta resistencia especialmente en las áreas con menos exigencias a nivel estructural tales como área administrativa, talleres de estudio y talleres artísticos. Al mismo tiempo, orientarse hacia una construcción y funcionamiento auto sostenible a largo plazo.

A nivel estructural: El centro penitenciario desde el punto de vista estructural se dividirá en tres volúmenes:

- Volumen de alojamiento: Se propone para el desarrollo del mismo un sistema modular progresivo de concreto proyectado de alta resistencia ya que por su uso los cerramientos deben ser más fuertes por medidas de seguridad.
- Volumen del área administrativas: Se utilizará una estructura de tipo convencional con el empleo de vigas y columnas, esta área comprende el área de visitas, seguridad y control y clasificación de reos.
- Volumen para áreas de estudios y áreas artísticas, se utilizará una estructura de cerchas t columnas, ya que por el uso es necesario obtener más espacios entre luces y más altura.

4.5.1 Espacios Vinculados

Ambientes completamente cerrados con un muro límite opaco y macizo

4.5.2 Espacios Recreativos

Ambiente de tipo abierto sin cobertura

4.5.3 Volumen Divisor

Cobertura cerrada con cerramiento de desniveles

4.5.4 Espacio Público Abierto

No presenta cobertura y presenta desniveles

4.5.5 Espacio Contiguo

Debe estar definido por una fila de columnas que posibilita un alto grado de continuidad espacial y visual

4.5.6 Espacios Conexos

Cobertura abierta sin cerramientos ni desniveles

4.5.7 Vigilancia y seguridad

Las torres se ubican en puntos estratégicos de orientación y elevación para permitir el control visual de todo el establecimiento, especial el área de mediana seguridad, así como la zona circundante del establecimiento. El personal de seguridad recomienda que los controles visuales que estén en los miradores de vigilancia superen la altura de todos los edificios.

En el diseño de los miradores de vigilancia se considera una altura mínima de 10m al piso de la cabina de observación para asegurar la más amplia visibilidad.

4.5.8 Salud

Ambiente cerrado con buena iluminación aislado del ruido

4.5.9 Actividades Productivas

Ambientes semi – abiertos con cobertura cerrada

4.5.10 Formación Personal

Ambientes semi – abiertos sin desniveles y cerramientos virtuales.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Después de una investigación teórica y de un análisis comparativo de varios centros penitenciarios modernos, se llega a las siguientes conclusiones:

- Las características de los espacios intermedios permiten la conexión del interno con el medio que habita y que este se sienta a gusto realizando sus actividades cotidianas ayuda a su rehabilitación, las características que permiten esta conexión son los desniveles, espacios abiertos y de recreación lo que genera una conexión del interior con el exterior, con el manejo de texturas y coberturas.
- Algunos principios espaciales que se deben de tomar en cuenta en el diseño de un centro penitenciario son la orientación de los barrotes de puertas y ventanas, la iluminación natural de celdas y la ubicación de espacios recreativos que ayuden en la rehabilitación de los presos.
- Los espacios vinculados, recreativos y conexos se pueden utilizar para el diseño de un centro penitenciario.
- Las características de los espacios intermedios permiten la conexión del interno con el medio que habita y que este se sienta a gusto realizando sus actividades cotidianas ayuda a su rehabilitación
- Se determinó que, utilizando la mediación, cambios de nivel, continuidad visual y la iluminación dentro del diseño de un centro penitenciario ayudan a que los reclusos se rehabiliten permitiendo su acercamiento a la sociedad.
- El uso de espacios intermedios influye en la rehabilitación de los presos, debido a la calidad espacial que estos presentan, los aspectos de seguridad, estabilidad, durabilidad y condiciones de extrema rudeza de operación definen las condiciones para que el diseño de cada espacio y de cada elemento sea especial.
- Al hacer un espacio más amigable como son los espacios intermedios el preso reacciona de una manera positiva debido a que el espacio le da seguridad, confianza y no se siente aislado, lo que contribuye un proceso de rehabilitación.
- Usar espacios intermedios que ayuden a la proporción, iluminación y desarrollo de actividades.
- Los espacios intermedios deben ser flexibles y deben permitir un control para la vigilancia de los presos sin que estos se sientan marginados, al hacer un espacio más

amigable como son los espacios intermedios el preso reacciona de una manera positiva debido a que el espacio le da seguridad, confianza y no se siente aislado, lo que hace más fácil un proceso de rehabilitación.

- El diseño arquitectónico de la propuesta se asocia con los propósitos de la investigación considerando las características funcionales de los espacios intermedios que permitirán la rehabilitación de los presos, el mismo que supone una serie de desplazamientos respecto de los lineamientos de diseño arquitectónico.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda tener en cuentas los análisis de casos internacionales para la investigación, ya que el Perú carece de este tipo de modelos arquitectónicos, y los casos extranjeros ya tienen modelos establecidos de centros penitenciarios de régimen abierto.
- Las consideraciones de otras características de espacios intermedios respecto a posibles maneras de rehabilitar a los presos, permitirá a los proyectistas una actitud abierta y liberal que posibilite a los presos y los guardias trabajar capacidades que permitan la reinserción en la sociedad.
- Usar las características de los espacios intermedios para el diseño de un nuevo régimen penitenciario que rompa con el modelo asfixiante de la prisión.
- Se recomienda considerar el aporte, para el proceso de repensar en el diseño de edificaciones penitenciarias que se pueden proponer en otras investigaciones, considerando otras características y espacios que no han sido considerados en esta investigación.
- Considerar la sugerencia de profesionales y personal capacitado que nos brinden información acerca de nuevos regímenes penitenciarios activos a realizarse con un diseño arquitectónico respetando el contexto social y ambiental así como la realidad local.
- Tomar en cuenta en el diseño de un centro penitenciario algunos principios espaciales que son la orientación de los barrotes de puertas y ventanas, la iluminación natural de celdas y la ubicación de espacios recreativos que ayuden en la rehabilitación de los presos.

CAPÍTULO 6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

6.1 Dimensionamiento y envergadura:

Para la proyección de la demanda potencial de cada categoría, durante todo el horizonte del proyecto, se utiliza la tasa de crecimiento de la población de los grupos de clasificación penitenciaria.

Se determina la proyección al año estimado, considerando la tasa de crecimiento anual, la población de los datos estadísticos del INPE y el número de los años existentes entre el año utilizado y el año a proyectar.

Se puede determinar la población a atender para el proyecto en estudio en un periodo de mediano plazo. Se toma como base a los datos estadísticos de INPE del año 2011 con el fin de hacer la proyección al año 2025. Se establece el crecimiento anual de la población considerando los datos estadísticos y el número de años entre ellos. El resultado se aplica a la fórmula de la población proyectada.

$$Po = P1 (1 + t)^n$$

Po = Población Proyectada

P1 = Población (Datos estadísticos INPE año 2011)

t = tasa de crecimiento actual

n = número de años entre el censo y el año proyectado

Luego de haber realizado la fórmula el centro penitenciario a diseñar será de mediana y mínima seguridad y estará diseñado para 977 reclusos según la demanda proyectada hasta el año 2025 con un área equivalente a 3 Ha.

Ver ANEXO N°12: OFERTA Y DEMANDA (Lámina OD)

6.2 Programa arquitectónico

Para desarrollar el programa arquitectónico primero se analizó la población penal existente en el penal de Huacariz, luego se categorizó a los presos según el régimen de seguridad y se llegó a la conclusión que la mayor parte de presos son de mínima y mediana seguridad, por lo que se trabajó con los datos estadísticos de este régimen.

Se determinó la proyección del año estimado, considerando la tasa de crecimiento anual con los datos estadísticos del INPE y el número de los años existentes y los años a proyectar para determinar la población en un periodo de mediano plazo lo que nos dio como resultado un aforo de 977 reclusos, dada la envergadura en el ítem anterior.

Tabla N°9: Programación Zona de seguridad y control

ZONA	AMBIENTE	AFORO	M2/PERSONA	AREA POR UNIDAD	Nº DE UNIDADES	AREA TECHADA
ZONA SEGURIDAD Y CONTROL	AFORO	14		90.85	12	116.45
ZONA SEGURIDAD Y CONTROL	Monitoreo y Control	4	4	16.00	2	32.00
	SS.HH			11.00	1	11.00
	Oficina Jefe de Pabellón	6	7	42.00	1	42.00
	Espera	2	0	7.45	1	7.45
	Depósito			6.00	1	6.00
	Revisión Personal	2	1.2	2.40	5	12.00
	Registro			6.00	1	6.00
TOTAL ZONA SEGURIDAD Y CONTROL	SUBTOTAL:			90.85		116.45
	CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:			13.63		17.47
	ÁREA TOTAL:			104.48		133.92

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

Tabla N°10: Programación Módulo de Reclusión

ZONA	AMBIENTE	AFORO	M2/PERSONA	AREA POR UNIDAD	Nº DE UNIDADES	AREA TECHADA
MODULO RECLUSION	AFORO	28		46.76	1064	9063.38
MODULO RECLUSION	Celdas	1	8.51	8.51	863	7344.13
	Control	2	4	8.00	196	1568.00
	Duchas y Vestidores	25	1.21	30.25	5	151.25
TOTAL ZONA RECLUSIÓN	SUBTOTAL:			46.76		9063.38
	CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:			7.01		1359.51
	ÁREA TOTAL:			53.77		10422.89

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

Tabla N°11: Programación Servicios Generales

ZONA	AMBIENTE	AFORO	M2/PERSONA	AREA POR UNIDAD	Nº DE UNIDADES	AREA TECHADA
SERVICIOS GENERALES	AFORO	913		2789.00	5	2789.00
SERVICIOS GENERALES	Comedor	863	3	2589.00	1	2589.00
	Cocina	50	3	150.00	1	150.00
	Peluquería			10.00	1	10.00
	Lavandería			20.00	1	20.00
	Almacén General			20.00	1	20.00
TOTAL SERVICIOS GENERALES	SUBTOTAL:			2789.00		2789.00
	CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:			418.35		418.35
	ÁREA TOTAL:			3600.65		3207.35

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

Tabla N°12: Programación zona de mantenimiento

ZONA	AMBIENTE	AFORO	M2/PERSONA	AREA POR UNIDAD	Nº DE UNIDADES	AREA TECHADA
ZONA MANTENIMIENTO	AFORO	0		848.72	6	848.72
ZONA MANTENIMIENTO	Subestación eléctrica			76.25	1	76.25
	Planta de Desechos			279.16	1	279.16
	Mantenimiento y Bodega			153.00	1	153.00
	Estacionamiento			20.00	1	20.00
	Basurero			261.00	1	261.00
	Área Verde			59.31	1	59.31
TOTAL ZONA MANTENIMIENTO	SUBTOTAL:			848.72		848.72
	CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:			127.31		127.31
	ÁREA TOTAL:			976.03		976.03

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

Tabla N°13: Programación asistencia médica

ZONA	AMBIENTE	AFORO	M2/PERSONA	AREA POR UNIDAD	Nº DE UNIDADES	AREA TECHADA
ZONA ASISTENCIA MEDICA	AFORO	8		35.80	7	35.80
ZONA DE ASISTENCIA MEDICA	Vestíbulo	3	0.8	2.40	1	2.40
	SS.HH	1	1.4	1.40	1	1.40
	Medicina General			9.00	1	9.00
	Odontología			9.00	1	9.00
	Psicología			9.00	1	9.00
	Enfermería	2	1.5	3.00	1	3.00
	Farmacia	2	1	2.00	1	2.00
TOTAL ZONA ASISTENCIA MEDICA	SUBTOTAL:			35.80		35.80
	CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:			5.37		5.37
	ÁREA TOTAL:			41.17		41.17

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

Tabla N°14: Programación zona de aprendizaje

ZONA	AMBIENTE	AFORO	M2/PERSONA	AREA POR UNIDAD	Nº DE UNIDADES	AREA TECHADA
ZONA APRENDIZAJE	AFORO	110		580.00	13	760.00
ZONA APRENDIZAJE	Aulas	30	1.5	45.00	5	225.00
	Biblioteca			90.00	1	90.00
	SS.HH			30.00	1	30.00
	Cubiculo Profesor			15.00	1	15.00
	Taller 1	20	5	100.00	1	100.00
	Taller 2	20	5	100.00	1	100.00
	Taller 3	20	5	100.00	1	100.00
	Panadería	20	3	60.00	1	60.00
	Salón de Usos Múltiples			40.00	1	40.00
TOTAL ZONA APRENDIZAJE	SUBTOTAL:			580.00		1660.00
	CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:			87.00		249.00
	ÁREA TOTAL:			667.00		1909.00

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

Tabla N°15: Programación zona recreativa

ZONA	AMBIENTE	AFORO	M2/PERSONA	AREA POR UNIDAD	Nº DE UNIDADES	AREA TECHADA
ZONA RECREATIVA	AFORO	14		1840.24	20	4714.16
ZONA RECREATIVA	Losa deportiva			608.00	5	3040.00
	Area Administrativa + Depósito			10.76	1	10.76
	Control	4	4	16.00	1	16.00
	SS.HH			45.00	1	45.00
	Capilla			50.00	1	50.00
	Area de Cultivo			1000.00	1	1000.00
	Patios	10	5	50.00	5	250.00
	Graderías			60.48	5	302.40
TOTAL ZONA RECREATIVA	SUBTOTAL:			1840.24		4714.16
	CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:			276.04		707.12
	ÁREA TOTAL:			2116.28		5421.28

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

Tabla N°16: Programación visitas familiares y asistencia social

ZONA	AMBIENTE	AFORO	M2/PERSONA	AREA POR UNIDAD	Nº DE UNIDADES	AREA TECHADA
ZONA VISITAS FAMILIARES Y ASISTENCIA LEGAL	AFORO	108		182.15	15	219.50
ZONA VISITAS FAMILIARES Y ASISTENCIA LEGAL	Control	4	4.0	16.00	1	16.00
	Revisión Paquetes			6.00	5	30.00
	Carceleta Preventiva			3.75	2	7.50
	Oficina	2	7.0	14.00	1	14.00
	Revisión Personal	2	1.2	2.40	5	12.00
	Sala Espera	100	1.4	140.00	1	140.00
TOTAL ZONA VISITAS FAMILIARES Y ASISTENCIA LEGAL	SUBTOTAL:			182.15		395.00
	CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:			27.32		59.25
	ÁREA TOTAL:			209.47		454.25

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

Tabla N°17: Programación visitas íntimas

ZONA	AMBIENTE	AFORO	M2/PERSONA	AREA POR UNIDAD	Nº DE UNIDADES	AREA TECHADA
ZONA VISITAS ÍNTIMAS	AFORO	20		47.15	24	354.50
ZONA VISITAS ÍNTIMAS	Hall Espera	10	1.4	14.00	1	14.00
	Control	4	4.0	6.00	1	6.00
	Oficina Jefe de Sector	2	7.0	3.75	2	7.50
	Habitación	2	10.5	21.00	15	315.00
	Revisión Personal	2	1.2	2.40	5	12.00
TOTAL ZONA VISITAS ÍNTIMAS	SUBTOTAL:			47.15		4820.00
	CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:			7.07		723.00
	AREA TOTAL:			54.22		5543.00

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

6.3 Determinación del terreno

Una vez conocida parte de las características generales que va a presentar el centro penitenciario, se deben establecer los parámetros que abarquen todo referente a la implantación del mismo. Estos pueden resumirse en dos grandes aspectos:

- El área es necesaria para cada zona, sean estas techadas o al descubierto, para deducir que extensión de terreno es la más apta para implantación de este tipo de edificación
- Los parámetros contextuales y físico ambientales que debe poseer el terreno, para implantar este tipo de edificación son el contexto inmediato, la topografía, la accesibilidad, los servicios, etc. Para estimar el área necesaria, se debe recurrir a cálculos, donde intervengan las necesidades de los usuarios y el tipo de actividad que ellos realizan en el centro penitenciario; tomando como base el número de usuarios que se pretende atender (977 presos) y los requerimientos arquitectónicos manifestados anteriormente.

Ver ANEXO N°14: Terreno (Lámina T-01)

En cuanto a los parámetros contextuales y físico ambientales se debe indicar, que este tipo de edificaciones tiene necesidades muy particulares a otros recintos; es por ellos que los principales parámetros deben considera los siguientes criterios:

- La ubicación de una prisión debe estar a una distancia prudencial del perímetro urbano.
- Deberá estar bien comunicada con las ciudades y las regiones a las que dará servicio.
- No deberá estar cerca de límites internacionales o fronteras
- No deberá estar cerca de estaciones para pasajeros (ferrocarriles, autobuses, aeropuertos, etc.)
- Deberá contar, al menos, con los servicios básicos indispensables de agua, drenaje y energía eléctrica.
- Se evitará su ubicación en lugares inundables, insalubres o de riesgo geológico como terrenos inestables o deslizables, si bien es razonable que no se ubique en los mejores lugares para el desarrollo habitacional o urbano, en general, se tendrán que considerar condiciones decorosas de habitabilidad y un rigurosos cuidado respecto a las normas de estabilidad estructural de las edificaciones, pues en caso de emergencia o desastres naturales, por razones legales, no se puede desalojar a los habitantes.
- Los terrenos deberán ser preferentemente espaciosos y lo más planos posibles; el desarrollo de la muralla perimetral (característica de este tipo de equipamiento) se deberá procurar en forma rectangular, ya que estas condiciones facilitan la operación de seguridad y vigilancia.
- Respecto a la densidad poblacional, está deberá ser baja: 50 habitantes/hectárea, con objeto de tener disponibilidad de espacios abiertos para actividades de vinculación social de los internos y sus familiares, deportivos, sociales, recreativos y laborales.
- La zonificación y vialidad al interior y exterior del penal, como en cualquier desarrollo urbano, deben resolverse a partir de las diferentes actividades, con la ubicación de los diversos subgéneros de edificios y sus relaciones. Es de suma importancia tener presente que todo el proyecto responde a un sistema, que a su vez está formado por varios subsistemas. Las circulaciones peatonales y vehiculares en el interior deberán estar perfectamente clasificadas y discriminadas, ya que son las que definen, conforman y caracterizan a este género de equipamientos.

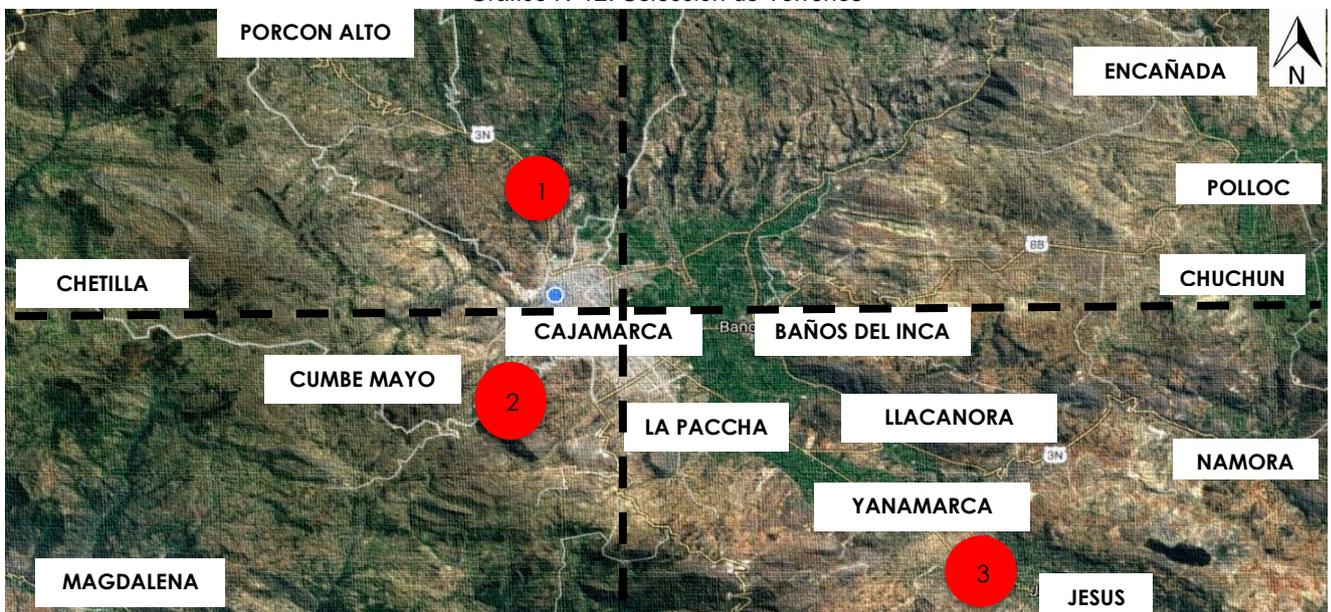
En la ciudad de Cajamarca la oferta de terrenos disponibles, es relativamente alta, situación que motiva la ejecución del proyecto de tipo penitenciario; ya que las características del mismo requieren de una extensión de área entre 15 a 30 hectáreas, previstas para implantar todas las actividades del centro penitenciario. Sumado al objetivo fundamental de hacer de la edificación un espacio que rompa con los esquemas convencionales que hasta ahora se han manejado.

Lo anteriormente mencionado motivo a hacer un inventario de terrenos disponibles, considerando el fin de la edificación y el propósito urbano previsto a lograr. Esta pre – selección muestra un grupo de terrenos de tenencia pública y privada que reúne los criterios de emplazamiento expuestos anteriormente para este tipo de edificación.

Es así como se ubicaron tres terrenos de grandes potenciales, para compararlos, según sus condiciones contextuales y ambientales, con el fin de descartar aquellos que no reúnan con la mayoría de los requerimientos de implantación para este tipo de edificación. Las áreas seleccionadas se encuentran ubicadas en aquellos lugares donde el crecimiento poblacional es más bajo y donde las condiciones internas y externas del sitio brindan los requerimientos solicitados.

La propuesta del centro, no señalaba que condiciones climáticas debía poseer el espacio físico; es por eso que se plantearon diferentes alternativas de pisos térmicos.

Gráfico N°12: Selección de Terrenos



Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

Terreno 1: Se ubica camino a Cumbe mayo, cuenta con un área de 15.000m².

Terreno 2: Se ubica en la vía Hermano Miguel Carducci camino a Porcón a 30 minutos del recreo campestres el molino. Posee una extensión de 78.000m²

Terreno 3: Se encuentra en el distrito de Jesús y cuenta con un área de 35000 m²

Se analizaron las condiciones contextuales y ambientales más evidentes de los tres terrenos pre seleccionados, para posteriormente someterlas a una calificación cuyas ponderaciones serán el resultado de los criterios que se plantearon anteriormente.

Ver ANEXO N°15: Terreno (Lámina T – 02)

Luego del análisis de las tres alternativas de terreno se procedió a identificar las ventajas y desventajas que estos poseían para el emplazamiento de la edificación, con el fin de deducir, aquel que reuniese los puntos más favorables.

Esta selección se realizó mediante una ponderación objetiva para cada caso, a través de la aplicación de una evaluación cualitativa, basada en las características que cada uno presenta; evaluado en función a los parámetros analizados para este tipo de edificación.

Esta evaluación se logra aplicando una cuantificación numérica de valores, donde se plantea un valor de importancia global, que en este caso será 100 puntos, que se distribuirán por jerarquía entre el número de parámetros a evaluar, dependiendo del criterio de estimación que se le asigne. Esta asignación será de la siguiente manera:

Tabla N°18: Selección de terreno (parámetro - ponderación)

PARÁMETRO	PONDERACIÓN ASIGNADA
Ubicación	20 puntos
Comunicación con ciudades	15 puntos
Limites	10 puntos
Servicios básicos	10 puntos
Vulnerabilidad	10 puntos
Topografía	15 puntos
Densidad Poblacional	10 puntos
Vinculación con el contexto	10 puntos

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación

Las ponderaciones asignadas, fueron deducidas de acuerdo con los criterios de emplazamiento que se plantearon anteriormente, es por eso que se consideraron como parámetros primordiales la ubicación, comunicación con ciudades, límites, servicios básicos, vulnerabilidad, topografía, densidad poblacional y vinculación con el contexto. A la par se aplican rangos de evaluación, del uno al cinco, desglosados de la siguiente manera:

Tabla N°19: Selección de Terreno - Rango de variables, ponderación y criterios

RANGO DE VARIABLES	PONDERACIÓN ASIGNADA
Muy Deficiente	1 punto
Deficiente	2 puntos
Regular	3 puntos
Bueno	4 puntos
Muy bueno	5 puntos

Fuente: Adaptación del Trabajo de Grado (UNET) de Jáuregui, Vilmar
Elaboración: Propia

Obteniendo de esta manera dos factores uno constante y otro variable que permitirá cuantificar resultados individuales en cada caso de estudios y donde el valor constante será multiplicado por el valor variable otorgado, adquiriendo un resultado parcial por cada parámetro, dichos resultados parciales serán sumados obteniendo un resultado general para cada terreno evaluado. El resultado final de cada terreno será comparado con el siguiente rango de tabulación para determinar la selección final. Estos valores son:

Tabla N°20: Selección de Terreno - Rango final, ponderación final

RANGO	PONDERACIÓN ASIGNADA
Inaceptable	100 puntos
Medianamente bueno	Entre 101 – 200 puntos
Bueno	Entre 201 – 300 puntos
Aceptable	Entre 301 – 400 puntos
Excelente	Entre 401 – 500 puntos

Fuente: Adaptación del Trabajo de Grado (UNET) de Jáuregui, Vilmar
Elaboración: Propia

En el siguiente cuadro resumen se plantea las ponderaciones asignadas a cada condicionante del terreno; ya sea contextual o ambiental. Dicha puntuación aparece en las tres alternativas, con el fin de deducir cual es el terreno más aceptable para la edificación asistencial.

Tabla N° 21: Cuadro Resumen de Evaluación de los Terrenos

CUADRO RESUMEN DE EVALUACIÓN DE LOS TERRENOS			
PARÁMETRO A EVALUAR	Terreno N°1	Terreno N°2	Terreno N°3
	Evaluación según Variables		
Ubicación 20pts.	4 4 x 20 = 80	2 2 x 20 = 40	4 4 x 20 = 80
Comunicación con ciudades 15pts.	2 2 x 15 = 30	3 3 x 15 = 45	5 5 x 15 = 75
Límites 10pts.	2 2 x 10 = 20	3 3 x 10 = 30	5 5 x 10 = 50
Servicios Básicos 10pts.	3 3 x 10 = 30	2 2 x 10 = 20	5 5 x 10 = 50
Vulnerabilidad 10pts.	4 4 x 10 = 40	2 2 x 10 = 20	5 5 x 10 = 50
Topografía 15pts.	3 5 x 15 = 45	5 5 x 15 = 75	4 4 x 15 = 60
Densidad Poblacional 10pts.	3 4 x 10 = 40	4 4 x 10 = 40	4 4 x 10 = 40
Vinculación con el contexto 10pts.	2 2 x 10 = 20	3 3 x 10 = 30	5 4 x 10 = 40
RESULTADO	305	300	445

Fuente: Adaptación del Trabajo de Grado (UNET) de Jáuregui, Vilmar
Elaboración: Propia

Posteriormente a la evaluación individual del terreno y la obtención de los resultados se determinó que el Terreno 3, específicamente el que se ubica en el distrito de Jesús, es el que reúne las características más aptas para implantar este tipo de edificación.

Esta alternativa se destaca entre las otras dos por obtener las ponderaciones más altas, en cuanto a ubicación y accesibilidad. Además, por el contexto de esta zona que es poco urbanizado, en comparación de los otros dos.

Las características internas lo hacen aún más interesante, puesto que en cualquier punto de él se perciben grandes visuales panorámicas, gracias a su leve topografía con respecto a la vía principal.

Vale también destacar que esta parcela está rodeada de zonas verdes muy interesantes haciéndolo aún más atractivo para el tipo de propuesta que considera entre uno de sus parámetros el desarrollo de actividades.

6.4 Proyecto y aplicación de variables

Idea Rectora y las variables:

Un centro penitenciario debe ser un lugar de rehabilitación de presos, estos deben tener espacios intermedios que les permitan realizar actividades de recreación que sirven de enlace entre los volúmenes existentes dentro de la edificación, los cuales deben tener una continuidad espacial que mantenga una interacción con el entorno, de esta manera se generan lugares de encuentro más llamativos y agradables a la vista, creando así una mejor percepción de la prisión. **Ver ANEXO N°16: Concepto e Idea Rectora (Lámina C-01) y ANEXO N°17: Concepto e Idea Rectora (Lámina C-02)**

Gráfico N°17: Imagen 3D de áreas de trabajo



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°25: Imagen 3D de circulaciones



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 33: Imagen 3D de fachada de módulo de celdas



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 41: Imagen 3D de coberturas



Fuente: Elaboración Propia

Propuesta:

El proyecto se sitúa en el terreno N°3 analizado anteriormente, debido a que se localiza en un punto clave de acceso. Se planteó tener dos ingresos, uno principal para el público en general y el segundo ingreso exclusivo para los presos. Ambos ingresos están apartados de la vía principal, porque se busca que la prisión no tenga un contacto directo con la vía principal si no que se mantenga oculto a la vista del público.

Gráfico N° 49: Planta General

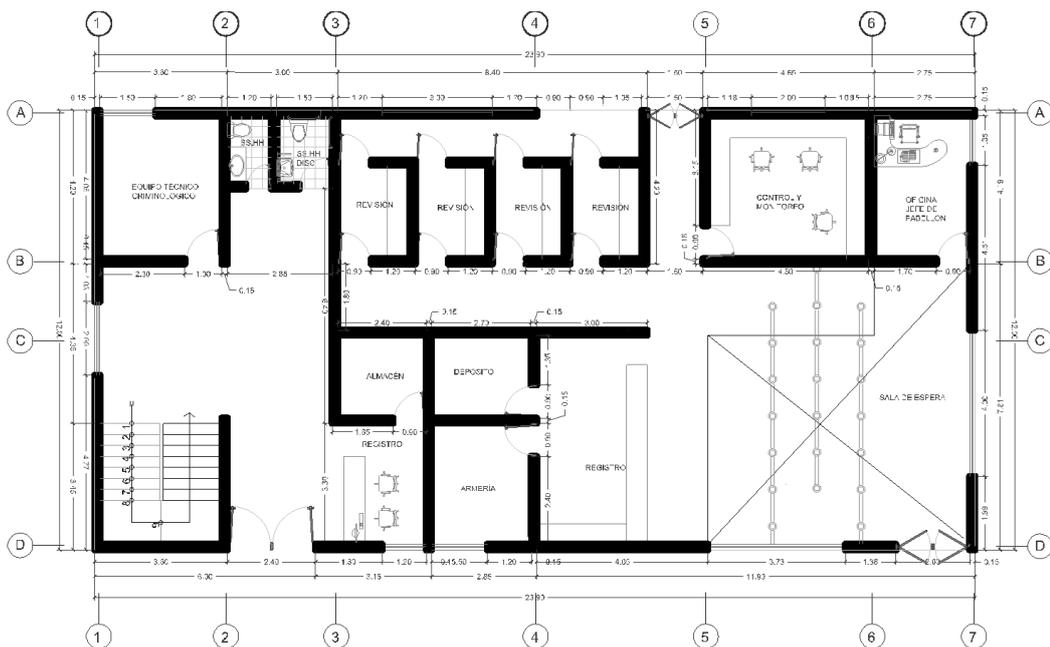


Fuente: Elaboración Propia

INGRESO PÚBLICO ← →

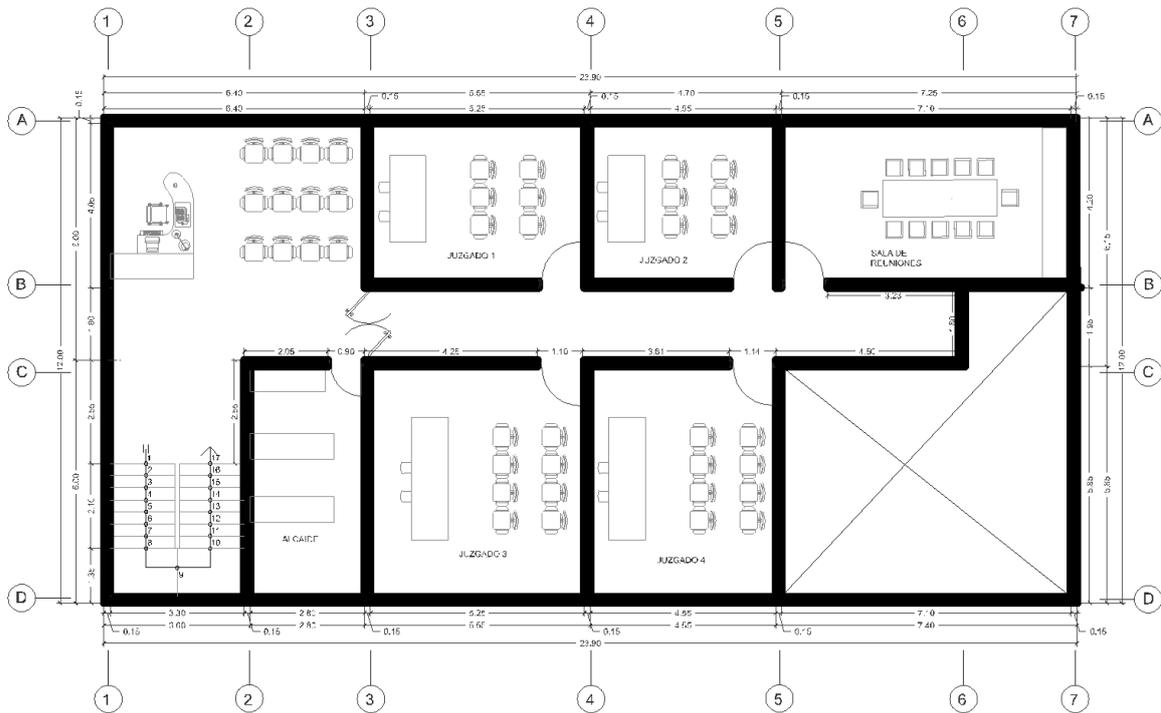
INGRESO PRESOS ← →

Gráfico N° 57: Distribución Administración Primer Piso



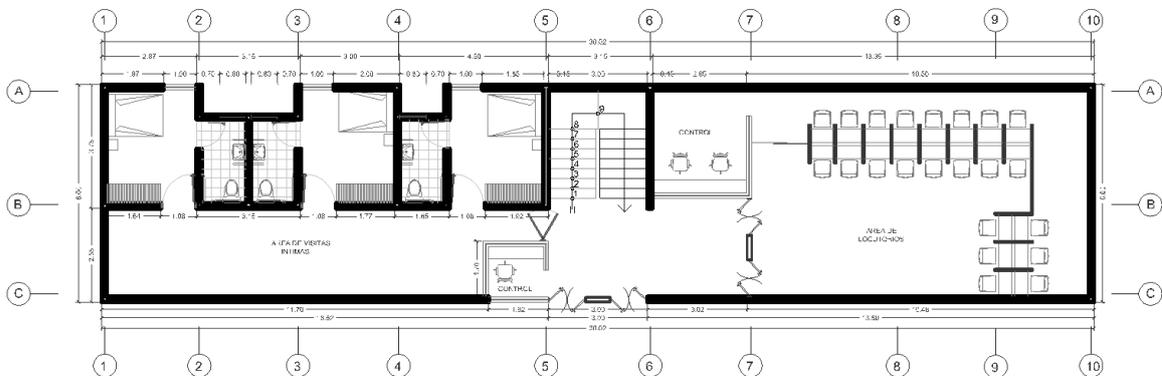
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 65: Distribución Administración Segundo Piso



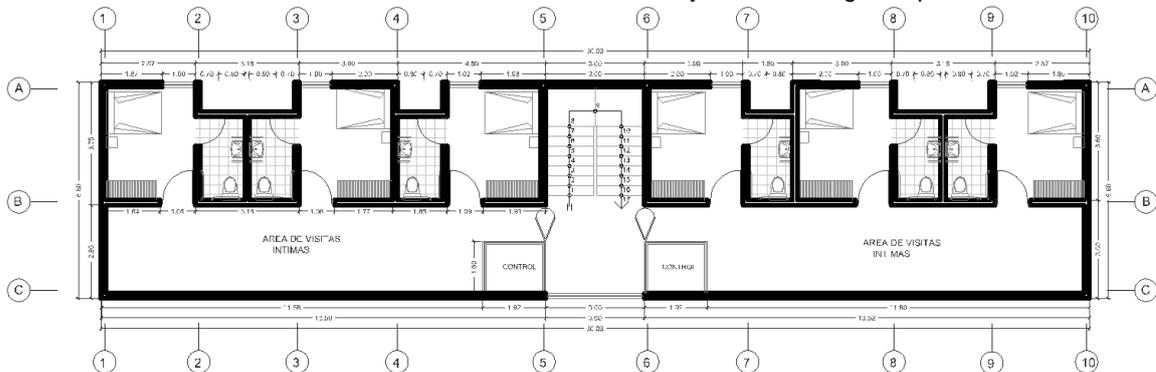
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 73: Distribución área de visitas íntimas y familiares primer piso – módulo 1



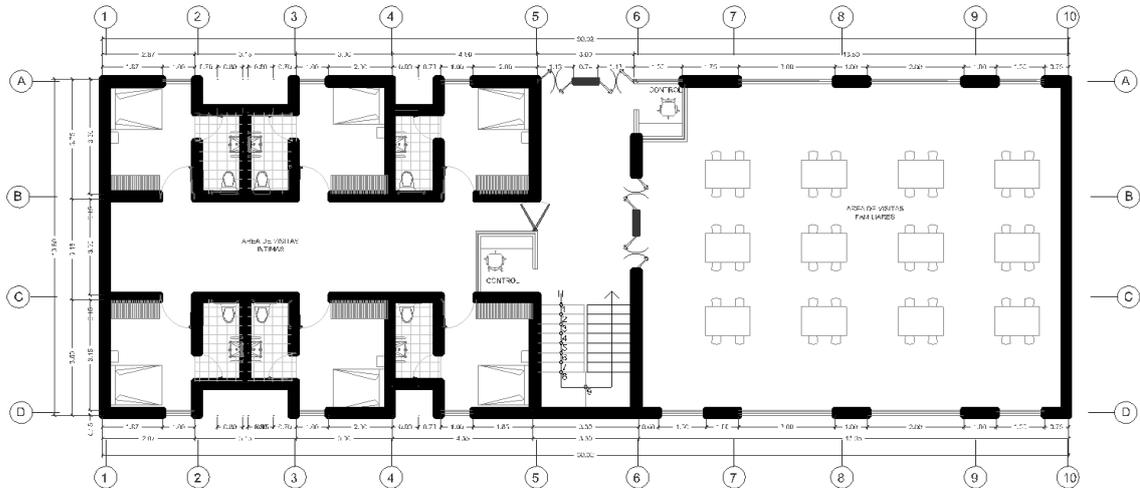
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 81: Distribución área de visitas íntimas y familiares segundo piso - módulo 1



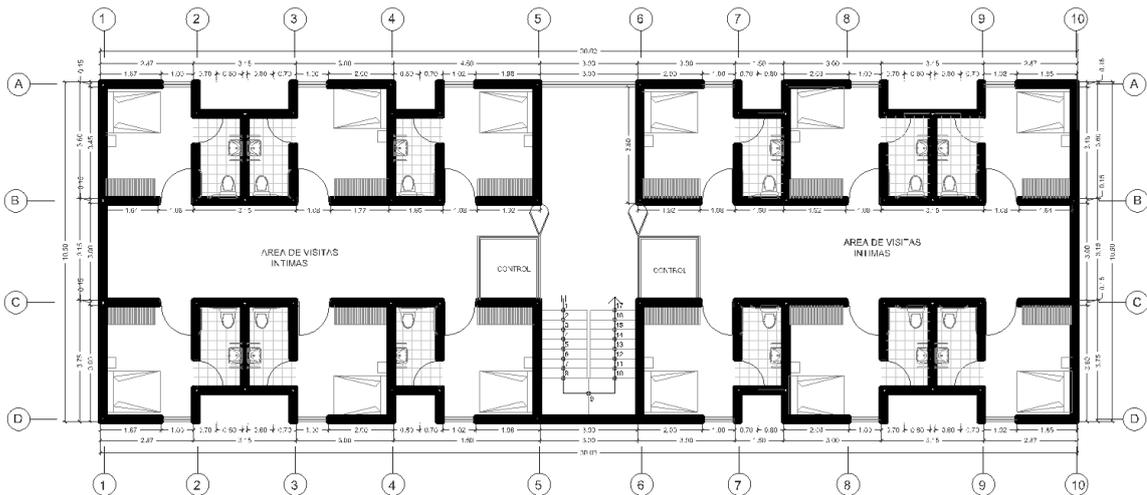
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 89: Distribución área de visitas íntimas y familiares primer piso - módulo 2



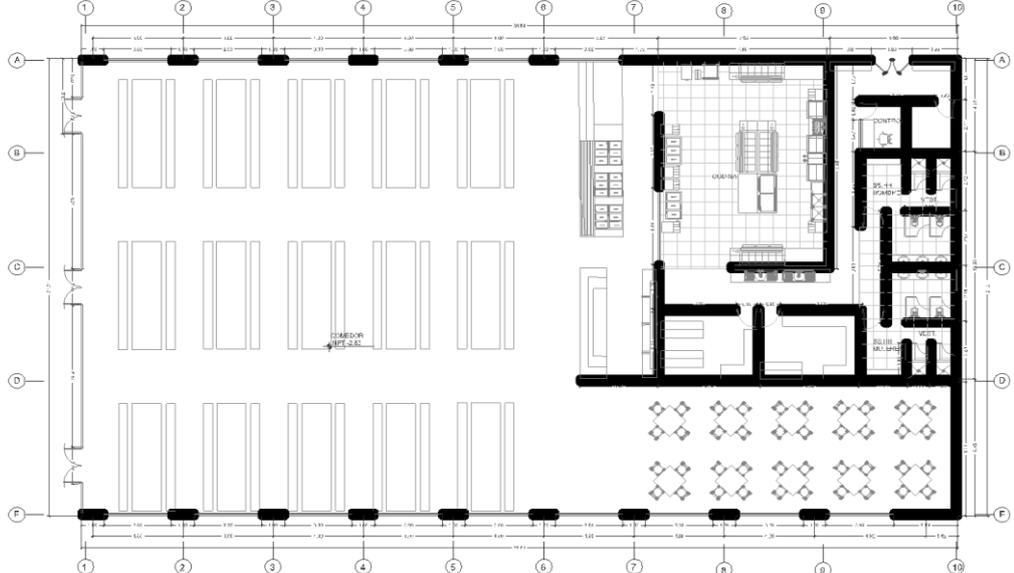
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 97: Distribución área de visitas íntimas y familiares segundo piso - módulo 2



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 105: Distribución cocina y comedor



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 109: Distribución área zona educativa y talleres

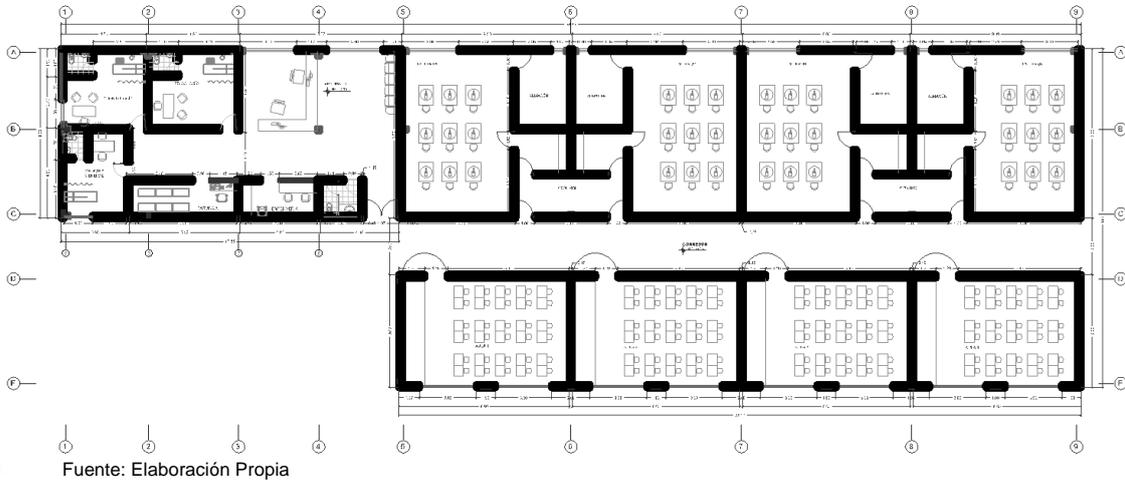


Gráfico N°114: Corte transversal general 1

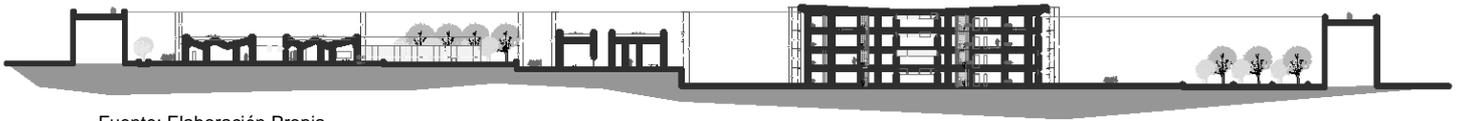


Gráfico N° 122: Corte transversal general 2

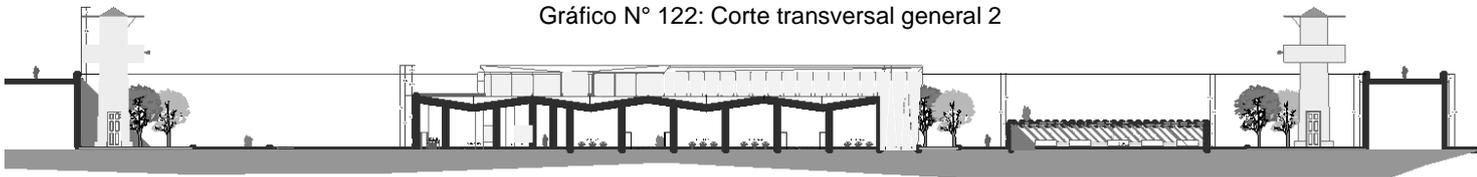


Gráfico N° 130: Corte longitudinal general 1

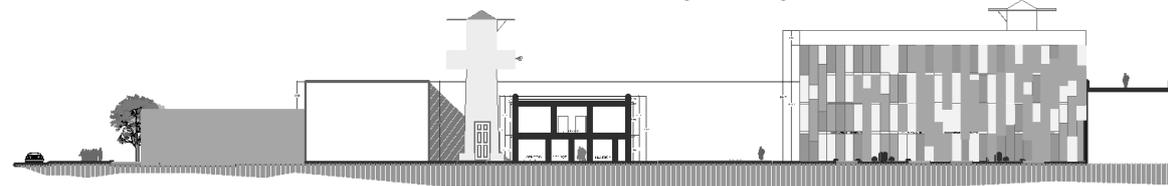


Gráfico N° 138: Corte longitudinal general 2

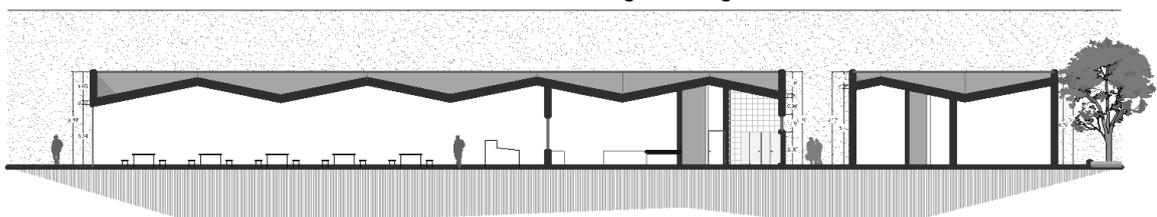
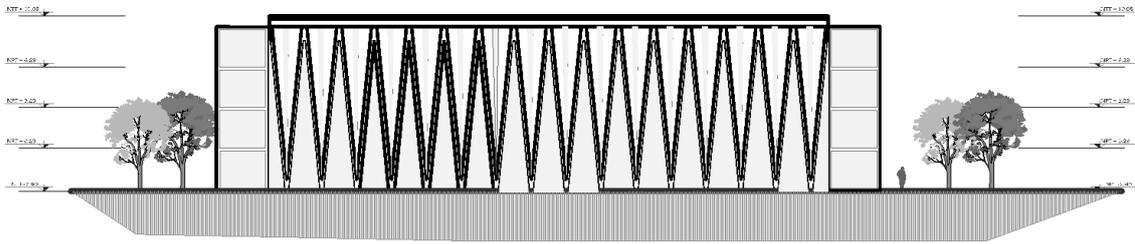


Gráfico N° 146: Elevación 1



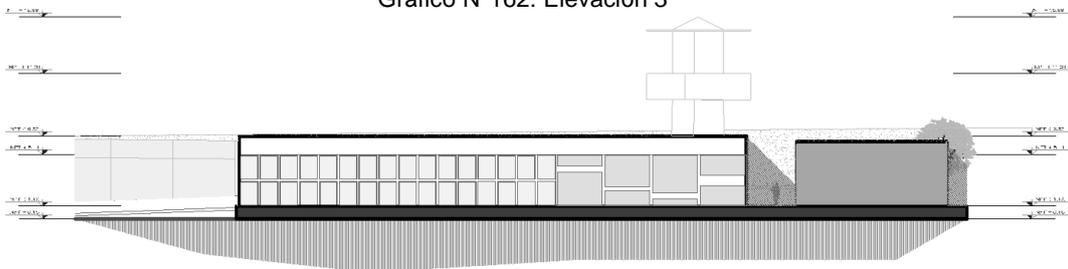
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°154: Elevación 2



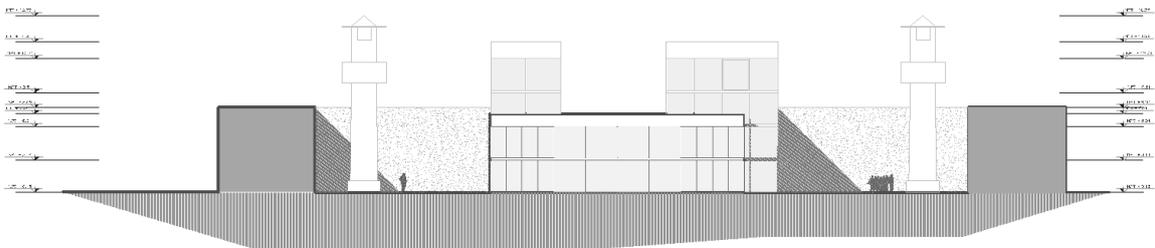
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°162: Elevación 3



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 170: Elevación 5



Fuente: Elaboración Propia

REFERENCIAS

- Bendezú Ramírez, V. C. (2014). *Centro de rehabilitación social en carabaylo: La percepción de los límites en arquitectura como herramienta para la rehabilitación social*. (UPC), Perú.
<http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/handle/10757/317247>
- Pérez, Sergi (2014). *Los centros penitenciarios como espacios de inclusión*
<https://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/los-centros-penitenciarios-como-espacios-de-inclusion>
- CEAS (2006). Informe penitenciario - *Una mirada al mundo carcelario peruano*.
<http://www.corteidh.or.cr/tablas/23775.pdf>
- Mozas, Javier(1995). *Espacios intermedios* www.aplust.net/javiermozas/castellano/art-5.html
Relaciones espaciales con espacios intermedios
<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/189943>
- Vidal Rojas, Rodrigo (2004). *En Torno a la Noción de Intermediariedad en Arquitectura: Afuera y Adentro; ni Dentro, ni Fuera*. <https://fr.scribd.com/document/274242703/LA-NOCION-DE-INTERMEDIARIEDAD-pdf>
- Buron, J.N. (2018). *El futuro de la cárcel y la cárcel del futuro*.
<http://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2017/09/doctrina45805.pdf>
- López Mejía, Jaime Alberto (2013). *La arquitectura como recurso para la resocialización en las cárceles colombianas*. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/18356>
- García Basalo, Alejo (2012) “*Diseño y Ambiente Institucional*”
1º Seminario de Arquitectura Penal para una Reinserción Social. Concepcion, Costa Rica.
https://www.academia.edu/861675/Arquitectura_Penitenciaria._Dise%C3%B1o_arquitect%C3%B3nico_y_ambiente_institucional
- García Basalo,Alejo (2017). *Las 10 claves para el buen diseño de las cárceles*.
https://www.clarin.com/arq/arquitectura/10-claves-buen-diseno-carceles_0_SJL4AbLYZ.html
- Altmann S.f. (2005), *Arquitectura penitenciaria*.
- Baltard,(1829), *Des Prisons*

Beccaeria (1974) *Sobre los delitos y las penas.*

Bennett (2007), *Securities Litigation.*

Carballo (2004), *La arquitectura penitenciaria. Un proceso interdisciplinario*

Ching (2007-2015), *Arquitectura, Forma espacio y orden.*

Foucault (2002), *Castigo y Sociedad moderna.*

Foucault (2002), *Vigilar y castigar.*

Guadalupe (2000), *La construcción social de la realidad.*

Howard (1979), *John Howard and prison reform.*

Jiménez (2009), *Conceptos y teorías.*

Pérez (2000), *La construcción social de la realidad.*

Rueda (2003), *Sistema penitenciario y Carcelario en Colombia.*

The Committee of the Society for the Improvement of Prison Discipline, (1826), *Remarks on the form and construction of Prisons: with appropriate designs*

Sánchez (2000), *La revolución imposible.*

Salillas (1888), *En los orígenes de la criminología.*

White(s-f), *Seguridad en las prisiones.*

Otxotorena (s.f.), *La construcción de la forma para una aproximación contemporánea al análisis de la arquitectura.*

Morales, Llorente, Montaner y Oliveras, (2000) *Introducción a la arquitectura Conceptos fundamentales.*

Ainara, J. Irene, A. & Vázquez, M. (2001) *Límite y percepción en la Arquitectura.* Valencia: España.

Recuperado de:

http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/14879/78_83_Ainara_Cuenca_Juan.pdf

Ramos Carranza, A (2005) *On Architecture, Limits y Positions: Three methodological trials recuperado de* : https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15015/RAMOS%20A-A%C3%91%C3%93N%20R%20M_Sobre%20arquitectura,%20I%C3%ADmites%20y%20posiciones.%20Tres%20ensayos%20metodol%C3%B3gicos.pdf?sequence=1

Ruiz Esteban, N. (2013) *En los límites de la arquitectura espacio, sistema y disciplina* (Tesis Doctorado). Universidad Politécnica de Cataluña.

Muñoz Serra, V (2003) *El espacio arquitectónico* recuperado de: http://www.victoria-andrea-munoz-serra.com/ARQUITECTURA/EL_ESPACIO_ARQUITECTONICO.pdf

De la Cruz Ramírez, M (2006) *Una mirada al mundo carcelario peruano*. Perú: Lima. Recuperado de : <http://www.corteidh.or.cr/tablas/23775.pdf>

Cori Calixto, J (2011) *El proceso de “Agendación” de la concesión de los establecimientos penitenciarios en el Perú (2001–2008)*. (Tesis para Magister). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Martinez Carvajal, Adreina Patricia et al. (2015). “*Diseño arquitectónico a nivel de anteproyecto del centro de rehabilitación social de varones para la ciudad de Cañar*”. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21715>

Nomen, Marta; Morata Txus (2014). “*Otra prisión es posible*”. *Educación Social*. Revista de Intervención Socioeducativa, 57, p. 96-105

ANEXOS

PROGRAMA DE AREAS SEGÚN PLAZOLA

1. Visitas íntimas: 10.5mt x pers.
2. Institución Abierta: 3.5mt x pers.
3. Talleres: 5.0 mt x pers.
4. Laboratorios: 2.00mt x pers.
5. Revisión Personal: 1.20mt x pers.
6. Área de visita familiar: 1.80mt x pers.
7. Cocina: 3.00mt x pers.
8. Panadería: 3.00mt x pers.
9. Oficinas: 7.00mt x pers.
10. Centro de alarmas y comunicación: 3.00mt x pers.
11. Dormitorio: 4.00mt x pers.
12. Comedor: 2.00mt x pers.
13. Aulas: 1.25mt x pers.
14. Centro de computo: 4.00mt x pers.
15. Fotografía y Laboratorio: 2.00mt x pers.
16. Juzgados y secretarías: 20.00mt x pers.
17. Medicina Legal: 20.00mt x pers.
18. Sala de Prensa: 2.00mt x pers.
19. Bodega de convicción: 6.00mt x pers.
20. Defensoría de oficios: 20.00mt x pers.
21. Locutorios: 1.90mt x pers.
22. Estancia de 72 horas: 9.00mt x pers.
23. Tratamiento médico preventivo: 13.00mt x pers.
24. Tratamiento médico encamado: 6.50mt x pers.
25. Quirófano CEYE: 20.00mt x pers.
26. Estación enfermeras: 1.50mt x pers.
27. Farmacia: 1.00mt x pers.
28. Alojamiento Seguridad Baja: 3.00mt x pers.
29. Alojamiento Seguridad Media: 3.00mt x pers.
30. Alojamiento Seguridad Alta: 3.00mt x pers.

PROGRAMA DE AREAS SEGÚN FONEP

1. Entrega de pertenencias: 9.00mt
2. Servicio médico: 12.00mt
3. Farmacia: 30.00mt
4. Celda de Alta Peligrosidad: 6.00mt
5. Celda de Mediana Peligrosidad: 13.00mt
6. Celda de Baja Peligrosidad: 13.00mt
7. Espacio de Visitas: 30.00mt
8. Área de Relaciones Maritales: 4.00mt
9. Interlocutores: 2.00mt
10. Oficinas: 9.00mt
11. Área de seguridad: 4.00mt
12. Seguridad externa: 4.00mt
13. Seguridad interna: 4.00mt
14. Requisa: 6.00mt
15. Entrega de Pertenencias: 6.00mt
16. Primeros Auxilios: 9.00mt
17. Consultorios: 9.00mt
18. Capilla: 50.00mt
19. Área de técnico: 9.00mt
20. Sanitarios públicos: 10.00mt
21. Sanitarios privados: 4.00mt
22. Almacén: 20.00mt
23. Lavandería: 20.00mt
24. Mantenimiento: 9.00mt
25. Comedor: 120.00mt
26. Cocina: 90.00mt
27. Departamento de víveres: 90.00mt
28. Barbería: 10.00mt
29. Talleres: 200mt
30. Aulas: 35.00mt
31. Biblioteca: 90.00mt

- Anexo N°1 – Análisis de casos: Prisión de Carabayllo (Lámina A-01)
- Anexo N°2 – Análisis de casos: Prisión de Leoben (Lámina A-02)
- Anexo N°3 – Análisis de casos: Prisión de Jaén II (Lámina A-03)
- Anexo N°4 – Análisis de casos: Ambientes para la rehabilitación de presos (Lámina A-04)
- Anexo N°5 – Ficha de Documental: Monitoreo y Control (Lámina FD-01)
- Anexo N°6 – Ficha de Documental: Actividades para la rehabilitación (Lámina FD-02)
- Anexo N°7 – Ficha Documental: Espacios Intermedios (Lámina FD-03)
- Anexo N°8 – Ficha Documental: Actividades Productivas (Lámina FD-04)
- Anexo N°9 – Ficha Documental: Formación Personal (Lámina FD-05)
- Anexo N°9 – Esquema de Análisis de casos (Lámina A-00)
- Anexo N°10 – Resultados análisis de casos (Lámina R-01)
- Anexo N°11 – Oferta y demanda (Lámina OD)
- Anexo N°12 – Análisis de Terreno - Lámina 1 de 2 - (Lámina T-01)
- Anexo N°13 – Análisis de Terreno - Lámina 2 de 2 - (Lámina T-02)
- Anexo N°14 – Concepto e idea rectora - Lámina 1 de 2 - (Lámina C-01)
- Anexo N°15 – Concepto e idea rectora - Lámina 2 de 2 - (Lámina C-02)
- Anexo N°16 – Matriz de Consistencia

MATRÍZ DE CONSISTENCIA									
TÍTULO: DISEÑO DE UN CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD ORIENTADO A LA REHABILITACIÓN DE LOS PRESOS MEDIANTE EL USO DE ESPACIOS INTERMEDIOS									
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES		
¿De qué manera las características de los espacios intermedios influyen en la rehabilitación de los presos de la ciudad de Cajamarca al año 2016 ?	<p>Objetivo general.</p> <p>*Determinar de qué manera las características de los espacios intermedios influyen en la rehabilitación de los presos</p> <p>Objetivos específicos.</p> <p>*Determinar y analizar qué criterios de los espacios intermedios se pueden utilizar para el diseño de un centro penitenciario.</p> <p>*Identificar qué características de los espacios intermedios permiten la rehabilitación de los presos en un centro penitenciario.</p> <p>*Comprobar como las tipologías de los espacios intermedios vinculados con las actividades de rehabilitación ayudan a los presos a una reinserción social.</p> <p>*Diseñar un centro penitenciario de mediana seguridad con espacios intermedios para la ejecución de actividades y tratamientos de rehabilitación de los presos.</p>	Utilizando las características de los espacios intermedios como la mediación, cambios de nivel, la continuidad visual y la iluminación se favorece al diseño de un centro penitenciario en la ciudad de Cajamarca al año 2016.	VARIABLE N°1 INDEPENDIENTE	El espacio intermedio es el límite utilizado, habitado, donde se desarrolla un programa (una función) y que se sitúa entre el espacio interior y el exterior.	Tipos de espacios intermedios	Espacios vinculados	Espacio céntrico Cubierta cerrada		
			ESPACIOS INTERMEDIOS			Espacios Recreativo	Entorno abierto e ilimitado Sin cerramiento		
						Volumen Divisor	Entorno y cerramiento variable Desniveles		
						Espacio Abierto	Sin cerramientos Cubierta abierta		
						Espacios Contiguos	Cubierta cerrada Desniveles		
						Espacios Conexos	Cubierta abierta Desniveles Cerramiento traslúcido		
			VARIABLE N°2 DEPENDIENTE			La rehabilitación es un proceso de duración limitada y con un objetivo definido, encaminado a permitir que una persona con deficiencias alcance un nivel físico, mental y/o social funcional óptimo proporcionándole así los medios de modificar su vida.	Vigilancia y Seguridad	Exterior	Torreones
			Interior					Monitoreo y control	
			REHABILITACIÓN DE PRESOS				Salud	Atención Sanitaria	Enfermería
							Actividades Productivas	Servicios	Peluquería – Sastrería – Zapatería - Lavandería
Formación Personal	Comercialización	Taller - Panadería							
	Educación	Talleres, aulas estudio							
Actividades Culturales	Talleres, aulas de arte								
Deporte	Gimnasio y losas deportivas								