

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**FACULTAD DE INGENIERIA**

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**TESIS:**

LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS  
EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL  
PENAL DE HUAMANCACA - HUANCAYO

**PRESENTADO POR:**

Bach. NAPAICO SANTILLÁN, Luz Liliana.

**Línea de Investigación Institucional:**

Transporte y Urbanismo.

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: ARQUITECTO**

**HUANCAYO – PERU**

2020

**ASESORES:**

**ARQ. ARTURO MIGUEL POMA RAMOS**

**ING. LEONEL UNTIVEROS PEÑALOZA**

## **DEDICATORIA**

A mis padres por el gran esfuerzo que hicieron cada día para lograr mis objetivos, a mis hermanas, familiares y entorno por el apoyo emocional de aliento y motivación que me brindaron para lograr cada una de mis metas y hacer realidad este gran sueño.

## **AGRADECIMIENTO**

A Jehová nuestro señor todo poderoso, por ser mi guía en cada etapa de mi vida, y por darme la dicha de ser hija de dos padres maravillosos.

A mis padres amados Carlos y María, por el arduo trabajo que hicieron por darme una educación superior, por sembrar en mí valores y llenarme de mucho amor.

A mis hermanas por su cariño, amistad y apoyo en cada una de las circunstancias de mi vida.

Al Arq. Marcos Blas Rivera, por su apoyo durante mi vida universitaria y en el desarrollo de esta tesis. También por ser un ejemplo a seguir como persona y profesional.

A la Universidad Peruana los Andes, por la formación profesional en valores brindada a través de los docentes.

## HOJA DE CONFORMIDAD DEL JURADO

---

Dr. CASIO AURELIO TORRES LOPEZ  
Decano de la Facultad de Ingeniería

---

ARQ. RAFAEL NILTON CARHUAMACA ESPINOZA  
Jurado

---

ARQ. ANIBAL AUGUSTO MALLQUI SHICSHE  
Jurado

---

ARQ. KARINA ROSARIO OLIVERA BORDAES  
Jurado

---

Mg. MIGUEL ÁNGEL CARLOS CANALES  
Secretario docente

# INDICE GENERAL

<b>PORTADA</b> .....	i
<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iv
<b>INDICE GENERAL</b> .....	vi
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	viii
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	ix
<b>RESUMEN</b> .....	10
<b>ABSTRACT</b> .....	12
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	13
<b>CAPÍTULO I:</b> .....	15
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	15
<b>1.1 Planteamiento del problema</b> .....	15
<b>1.2 Formulación y sistematización del problema</b> .....	19
1.2.1 Problema General.....	19
1.2.2 Problemas Específicos.....	19
<b>1.3 Justificación</b> .....	20
1.3.1 Práctica o social.....	20
1.3.2 Metodológica.....	20
<b>1.4 Delimitaciones</b> .....	21
1.4.1 Espacial.....	21
1.4.2 Temporal.....	21
<b>1.5 Limitaciones</b> .....	21
<b>1.6 Objetivo General</b> .....	22
1.6.1 Objetivo General.....	22
1.6.2 Objetivos Específicos.....	22
<b>CAPÍTULO II:</b> .....	24
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	24
<b>2.1 Antecedentes</b> .....	24
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	24
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	27
2.1.3 Antecedentes Locales.....	28

<b>2.2 Marco Conceptual</b> .....	29
<b>2.3 Definición de términos</b> .....	31
<b>2.4 Hipótesis</b> .....	34
2.4.1 Hipótesis general .....	34
2.4.2 Hipótesis específicas .....	34
<b>2.5 Variables</b> .....	35
2.5.1 Definición conceptual de las variables .....	35
2.5.2 Definición operacional de la variable .....	37
2.5.3 Operacionalización de variables.....	37
<b>CAPÍTULO III:</b> .....	40
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	40
<b>3.1 Método de investigación</b> .....	40
<b>3.2 Tipo de investigación</b> .....	40
<b>3.3 Nivel de investigación</b> .....	40
<b>3.4 Diseño de la investigación</b> .....	41
<b>3.5 Población y muestra</b> .....	41
3.5.1 Población .....	41
3.5.2 Muestra .....	41
<b>3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> .....	42
<b>3.7 Procesamiento de la información</b> .....	42
<b>3.8 Técnicas y análisis de datos</b> .....	43
<b>CAPITULO IV:</b> .....	44
<b>RESULTADOS</b> .....	44
<b>CAPITULO V:</b> .....	63
<b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	63
<b>CONCLUSIONES</b> .....	65
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	67
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	68
<b>ANEXOS</b> .....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Funcionalidad de espacios .....	44
Tabla 2: Circulación .....	45
Tabla 3: Relación de ambientes.....	46
Tabla 4: Ergonomía.....	47
Tabla 5: INSERCIÓN LABORAL.....	48
Tabla 6: Capacitación .....	49
Tabla 7: Tecnificación.....	50
Tabla 8: Relación entre la funcionalidad de los espacios productivos en la inserción laboral de los internos del penal de Huamancaca.....	51
Tabla 9: relación entre la circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del penal de Huamancaca.....	53
Tabla 10: Relación entre circulación de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del penal de Huamancaca .....	54
Tabla 11: Relación entre ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del penal de Huamancaca.....	56
Tabla 12: Relación entre los ambientes de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del penal de huamancaca.....	58
Tabla 13: Relación entre la dimensión ergonomía de los espacios productivos en la capacitación de los internos del penal de Huamancac.....	59
Tabla 14: Relación entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del penal de Huamancaca.....	61
Tabla 15: Tabla de interpretación de correlación.....	62



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Población de internos según número de ingresos 2019. ....	16
Figura 2: Población penal en la región Junín. ....	17
Figura 3: Problemas de circulación.....	18
Figura 4: Problemas de relación de ambientes.....	18
Figura 5: Problemas de ergonomía. ....	19
Figura 6: Relaciones espaciales básicas. ....	32

## INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1: Funcionalidad de espacios .....	44
Grafico 2: Circulación.....	45
Grafico 3: Relación de ambientes .....	46
Grafico 4: Ergonomía.....	47
Grafico 5: Inserción laboral .....	48
Grafico 6: Capacitación .....	49
Grafico 7: Tecnificación .....	50

## RESUMEN

En la presente investigación, el problema general fue: ¿Qué relación existe entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019? , el objetivo general fue: Determinar la relación que existe entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019 ,y la hipótesis general fue: Existe relación significativa entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.

El método de investigación fue el científico, el tipo de investigación fue el aplicado, de nivel explicativo, el diseño fue no experimental transversal. La población estuvo conformada por los internos del pabellón "A" del Instituto Nacional Penitenciario del distrito de Huamancaca, la muestra fue no probabilística o intencional, conformada por 132 internos, representando el 66% de la población total.

El valor obtenido de la correlación entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral, es de 0.518 y según la tabla de interpretación existe una correlación moderada, por lo tanto, se afirma que estas variables estudiadas están relacionadas.

**Palabras clave:** Funcionalidad, espacios productivos e inserción laboral.

## **ABSTRACT**

In this research, the general problem was: What relationship exists between the functionality of the productive spaces and the labor insertion of the inmates of the Huamancaca \_ Huancayo Prison in 2019? , the general objective was: To determine the relationship that exists between the functionality of the productive spaces and the labor insertion of the inmates of the Huamancaca prison \_ Huancayo in 2019, and the general hypothesis was: There is a significant relationship between the functionality of the spaces productive activities and the labor insertion of the inmates of the Huamancaca \_ Huancayo Prison in 2019.

The research method was scientific, the type of research was applied, explanatory level, the design was non-experimental cross-sectional. The population was made up of inmates from pavilion "A" of the National Penitentiary Institute of the Huamancaca district, the sample was non-probabilistic or intentional, made up of 132 inmates, representing 66% of the total population.

The value obtained from the correlation between the functionality of the productive spaces and the labor insertion is 0.518 and according to the interpretation table there is a moderate correlation, therefore, it is affirmed that these studied variables are related.

**Key words:** Functionality, productive spaces and labor insertion.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación: “La funcionalidad de los espacios productivos en la inserción laboral de los internos del penal de Huamancaca - Huancayo”, da a conocer la problemática existencial en el centro penitenciario de Huamancaca, donde los reclusos no cuentan con espacios productivos diseñados óptimamente para insertarse laboralmente dentro del Penal. Se realiza esta investigación con el propósito de brindarles la oportunidad de insertarse en la sociedad, ofreciendo a la población bienes y servicios que aprendieron y ejercieron en el penal durante el tiempo que determino su sentencia.

La investigación está conformada por 5 capítulos, los cuales se describen de la siguiente manera:

**Capítulo I:** En este capítulo se presenta el planteamiento del problema, la formulación y sistematización del problema, justificación, delimitaciones, limitaciones y objetivos.

**Capítulo II:** Dentro de este capítulo se desarrolla los antecedentes nacionales e internacionales, se presenta el marco conceptual, donde se definen las variables y dimensiones, así como también la definición de términos, se presenta la hipótesis de la investigación y operacionalización de variables.

**Capítulo III:** Contiene la metodología con la que se está realizando la presente investigación, en este capítulo se presenta el método, tipo, nivel y diseño de la investigación. Así también contiene la población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, el procesamiento de la información, técnicas y análisis de datos con la cual se desarrolla la investigación.

**Capítulo IV:** Se presenta los resultados de la investigación los cuales responden a los objetivos planteados.

**Capítulo V:** Contiene la discusión de resultados y contrastación de la hipótesis de investigación.

Finalmente se presenta las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos de la investigación.

Bach. Luz Lilitiana Napaico Santillán

# **CAPÍTULO I:**

## **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

En la actualidad existen centros penitenciarios para personas que cometieron delitos como robo, homicidio, narcoactividad, asesinato, violaciones, secuestros, entre otros más. Estos comparten una misma problemática, que se centra en los espacios inadecuados para su rehabilitación enfrentando un aumento poblacional constante, existiendo sobrepoblación y la falta de un sistema que ayude a regularizar una adecuada reinserción social de los internos.

Es por ello que mediante la propuesta a presentar se busca mejorar el modelo penitenciario establecido en el país, ayudando a la adecuada reinserción de los internos a una vida laboral, contribuyendo a la regularización de los espacios productivos del centro penitenciario, ya que actualmente se encuentran deficientes. Recalcando que el fin de la pena no es castigar al sujeto que comete delitos, sino brindarle un tratamiento que permita su reintegración a la sociedad, fin que se encuentra tipificado en los artículos 9 y 10 de la Ley 65 de 1993.

Por lo que se presenta una propuesta arquitectónica del área productiva del Centro Penitenciario para varones de Huamancaca, en donde se plantea nuevos y modernos requerimientos brindando así la solución de las necesidades anteriormente mencionadas.

En el Perú, el sistema penitenciario tiene graves problemas, que con el tiempo van empeorando, la falta de recursos ha generado hacinamiento y propiciando la corrupción en los penales, lo que envilece a los internos, haciendo que la reinserción social sea en la mayoría de casos sólo un buen deseo. El jefe del Instituto Nacional Penitenciario (INPE), Carlos Romero Rivera, aseguró que el principal problema de su institución es la sobrepoblación de las cárceles del país, que calificó como “crítica”, y estimó que a fines año tendremos cien mil reos a nivel nacional. Tenemos 69 establecimientos penitenciarios en todo el país, con una población de 90 mil 934 internos. Sin embargo, nuestra capacidad es para 39,300. Hay un 134 % de sobrepoblación”.

Total	N° DE INGRESOS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 a más
90,934	67,650	14,347	4,692	1,977	1,019	521	298	173	102	61	29	65
100.00%	74.39%	15.78%	5.16%	2.17%	1.12%	0.57%	0.34%	0.19%	0.11%	0.07%	0.03%	0.07%

Figura 1: Población de internos según número de ingresos 2019.  
Fuente: Unidad de registro penitenciario.

En la región Junín, 6 de 7 establecimientos penitenciarios tienen sobrepoblación. Chanchamayo lidera la lista, seguido de Huancayo, Satipo, Tarma, La Oroya y Jauja. Solo Concepción cuenta con una población de reos dentro de su capacidad.

Primero, el EP de Chanchamayo fue construido para 144 internos, pero hay 686, teniendo una sobrepoblación de 453%, luego está el EP de Huancayo que tiene una capacidad de 680 internos; sin embargo, a la fecha hay 2,296, es decir, 234% más de lo debido. También está el EP de Satipo que es para 220 y hay 540 internos, habiendo una sobrepoblación de 114%. En el EP de Tarma es para 68 pero hay 132, una sobrepoblación del 165%, mientras que en el EP de La Oroya es para 72, pero hay 113, una



sobrepoblación del 79% y en el EP de Jauja era para 60 y hay 102, una sobrepoblación del 21%.

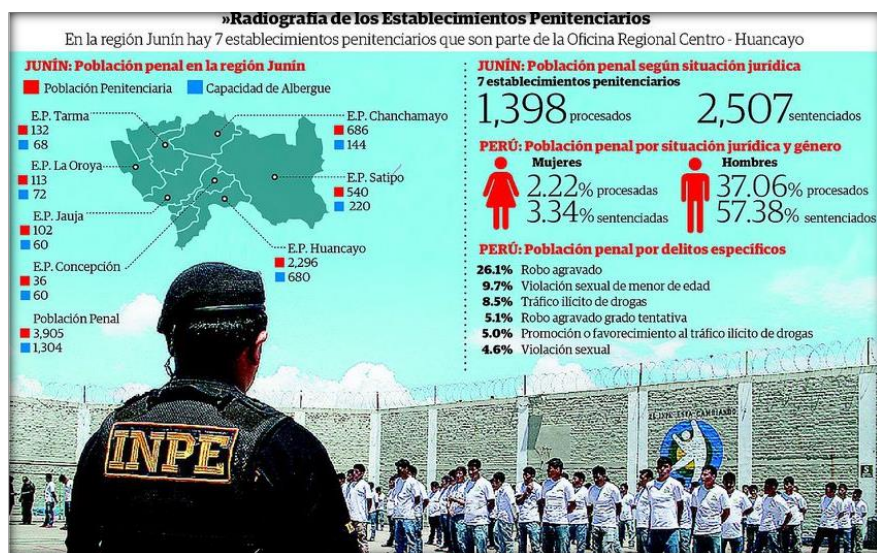


Figura 2: Población penal en la región Junín.  
Fuente: Diario correo.

A nivel local se observa que gran porcentaje reclusos son reincidentes, esto se debe al inadecuado tratamiento de rehabilitación que recibió durante su periodo de sentencia. Lo que se pretende con este trabajo de investigación, es proporcionales espacios productivos de calidad, donde ellos puedan aprender y desarrollar actividades productivas, con el propósito de motivarlos a reinsertarse laboralmente en la sociedad.

En el penal de Huamancaca en el área de producción se puede observar que los espacios no están diseñados funcionalmente, cuando se realizó la investigación encontramos carencias funcionales, dentro de ellas se halló deficiencia en la circulación que es obstaculizado por materiales, equipos, y exceso de personas.

Numero de reos que ejercen actividades productivas en los talleres del Penal de Huamancaca.				
Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
De 185 internos 25 laboraron	De 183 internos 15 laboraron	De 190 internos 20 laboraron	De 195 internos 22 laboraron	De 199 internos 30 laboran

Fuente: INPE



Figura 3: Problemas de circulación.  
Fuente: Elaboración propia.

También se puede observar deficiencia en la relación de ambientes, de tal manera este problema permite que haya dificultades en el proceso de producción.



Figura 4: Problemas de relación de ambientes.  
Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar deficiencia en la ergonomía, la inadecuada distribución y la carencia de espacios genera dificultades al momento de manipular los equipos y materiales para el proceso de producción.



Figura 5: Problemas de ergonomía.  
Fuente: Elaboración propia.

## 1.2 Formulación y sistematización del problema

### 1.2.1 Problema General

¿Qué relación existe entre la funcionalidad de los espacios productivos en la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019?

### 1.2.2 Problemas Específicos

- a) ¿Qué relación existe entre la circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019?
- b) ¿Qué relación existe entre la circulación de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019?

- c) ¿Qué relación existe entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019?
- d) ¿Qué relación existe entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019?
- e) ¿Qué relación existe entre la ergonomía de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019?
- f) ¿Qué relación existe entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019?

### **1.3 Justificación**

#### **1.3.1 Práctica o social**

La presente investigación pretende brindar un aporte de tipo arquitectónico al trabajo que se ha realizado para la inserción laboral del interno. El anteproyecto arquitectónico a presentar contribuirá con la creación de espacios productivos diseñados exclusivamente para cada actividad que este demande, de tal manera brindar nuevas oportunidades de capacitación laboral que ayudará al interno en el momento de recuperar su libertad a reinsertarse laboralmente en la sociedad. Hacemos saber que, a partir de los resultados de la presente investigación servirá como referencia para rediseñar e implementar espacios productivos eficientes, en el penal de Huamancaca, del distrito de Huamancaca, Provincia de Huancayo, Departamento de Junín -2019.

#### **1.3.2 Metodológica**

Desde el punto de vista metodológico la investigación se justifica porque se basa en el método científico basados en: observación, formulación de

preguntas, hipótesis, comprobación de resultados y la divulgación de los resultados.

El aporte de la investigación es la propuesta de un instrumento para recolectar datos que serán validados por el juicio de expertos, quedando como un instrumento que puedan ser usadas para futuras investigaciones.

Para cumplir con los objetivos trazados en cuanto a las variables funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral, se elaboraron cuestionarios, que se desarrollaron a través de una recopilación de información directa, aplicadas a un grupo representativo.

#### **1.4 Delimitaciones**

##### 1.4.1 Espacial

La investigación se realizó en el pabellón “A” del Instituto Nacional Penitenciario, del Distrito de Huamancaca, Provincia de Huancayo, Departamento de Junín, pues el centro penitenciario ya mencionado no cuenta con espacios de producción adecuados para la contribución del reo en su inserción laboral.

##### 1.4.2 Temporal

El tiempo en que se realizó la investigación es en el año 2019, desde el mes de octubre hasta, enero del 2020. En todo ese tiempo el investigador realizó los trabajos necesarios para obtener los datos correspondientes al tema de investigación.

##### 1.4.3 Económica

Los costos que ha generado la presente investigación fue solventado por financiamiento propio.

#### **1.5 Limitaciones**

Durante el proceso de investigación se presentaron las siguientes limitaciones:

- Referencias bibliográficas de la variable funcionalidad de espacios productivos. De la variable como tal no se encontró referentes bibliográficos, esta limitación se superó con la información encontrada acerca de los tratamientos penitenciarios en todas las áreas.

## **1.6 Objetivo General**

### 1.6.1 Objetivo General

Determinar la relación que existe entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca - Huancayo en el 2019.

### 1.6.2 Objetivos Específicos

- a) Determinar la relación que existe entre la circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca - Huancayo en el 2019.
- b) Determinar la relación que existe entre la circulación de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca - Huancayo en el 2019.
- c) Determinar la relación que existe entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca - Huancayo en el 2019.
- d) Determinar la relación que existe entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.
- e) Determinar la relación que existe entre la ergonomía de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.

- f) Determinar la relación que existe entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.

## **CAPÍTULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes**

##### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

López, (2013), desarrolló la investigación: La arquitectura como recurso para la resocialización en las cárceles colombianas. De las cuales conllevó a las siguientes conclusiones: a) El desarrollo de nuevos conceptos para el diseño de escenarios que durante años han venido siendo tipificados es sin duda un reto enorme. Es imposible no mezclar el conocimiento de tradición con las nuevas políticas que se pretenda plantear, ya que siempre existe durante el desarrollo el temor al desprecio de nuestras propuestas. Es el caso particular de este proyecto, debido a que durante su desarrollo siempre tuve en mente los procesos que las leyes colombianas han estipulado como guías para su diseño y también las tipologías que durante años grandes pensadores se han encargado de estudiar y proponer. Si bien yo no busco cambiar estas tipologías de forma, si pretendo plantear una nueva manera a través de la arquitectura para generar procesos de resocialización dentro de las cárceles colombianas, que hoy por hoy tiene tantas deficiencias en su estructura. b) Es fácil entender, que muchas veces las condiciones de vida pueden ser mejores en la prisión que en sus lugares de origen. Por lo menos tienen techo, alimentos y vestido seguros, proporcionados por el Estado”.



Pero, según la arquitecta española Blanca Lleó, “en ese caso, el razonamiento sería a la inversa. Hay que reflexionar sobre lo terrible que es la calle, no sobre lo buenas que son las prisiones. Toda persona privada de libertad será tratada humanamente y con respeto a la dignidad inherente de la persona humana. La arquitectura debe verse como una disciplina que trabaja en pro del desarrollo de nuestra sociedad, sin importar que tan irreverente sea el proyecto, siempre debemos quitarnos las vendas de las limitaciones. c) Así mismo el desarrollo de este tipo de criterios de diseño son sin duda un gran punto de partida para abrir el debate sobre la manera en que se debe manejar nuestra sociedad, si algo tengo claro es que en miles de oportunidades esta propuesta será atacada y debatida, y no tengo razón para desconocerlo, si yo mismo fui participe de este tipo de debates, son planteaba que lo supuestamente malo de nuestra sociedad, debería ir a un lugar donde no se viera. Por último he considerado este un proceso enriquecedor para ampliar mi visión de lo que la arquitectura puede ser, de sus aportes no solo a la estética de un lugar sino al estado de las personas y lo que esto representa en sus vidas. Es importante sin duda, hoy por hoy, la integración de las disciplinas, ya que es imposible pensar desde un solo campo para desarrollar un proyecto.

González, (2010), realizó la investigación: Centro de rehabilitación social de varones para la ciudad de cuenca. La investigación tiene como objetivo general lo siguiente: a) Es necesario establecer aquellos aspectos que han cambiado durante el transcurso de los años referidos al tratamiento del sistema penitenciario especialmente cuando se habla de procurar por la rehabilitación y reinserción de los individuos que han cometido alguna infracción contra la sociedad quienes necesitan convivir una vez establecida su sentencia en un ambiente adecuado que garantice que las actividades aplicadas por los profesionales del centro para la reconversión de estos individuos se haga de la mejor manera. b) Considerando también que actualmente se mantiene un debate en cuanto a la arquitectura penitenciaria, esto referido al modo en el cual cada sociedad percibe este

problema, de acuerdo a la cultura de un pueblo es que se podrá determinar o no una determinada forma de actuación, más aún al tratarse del caso de la rehabilitación social. Sin olvidar que se vuelve prioritario que los internos no deberían estar en condiciones miserables, sino por el contrario debería ser tratados como seres humanos, a pesar de los delitos cometidos. Como se ve en una de las ejemplificaciones de centros penitenciarios modernos específicamente correspondiente al Centro Penitenciario de Loeben en donde el proyectista Arq. Josef Hohensin ha dotado dicho equipamiento de espacios verdes con estancias coloridas para el ocio y muros acristalados o translúcidos que rompen con la estética asfixiante de la prisión tradicional. c) Como otro punto importante a considerar está el referido a que en el centro de rehabilitación social actual y no solo en el de la ciudad de Cuenca sino a nivel de los centros penitenciarios del país no existen dentro de sus dependencias espacios adecuados para la dignificación de los internos, es decir, espacios en donde los individuos puedan sentirse útiles a la sociedad y capaces de generar actividades emprendedoras que les brinden una opción de vida tanto personal como laboral y social. Teniendo como premisa esta situación se puede evidenciar que los individuos que permanecen en estas instalaciones por su tiempo de condena no solo no logran reinserirse adecuadamente en la sociedad, sino que además se degradan, aumentan su resentimiento contra la sociedad, aprenden nuevas prácticas delictivas y en definitiva consiguen empeorar su condición social. Dentro de algunas de estas reflexiones se podría anotar también que la propuesta arquitectónica debería propender a alejarse de una repetición de un simple proyecto determinado ha amurallarse frente al entorno y que, a más de esto, en su interior genere ambientes que encasillen, reduzcan, la condición humana de los individuos sancionados por la ley.

### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

Azañero, (2016), realizó la investigación: Centro Penitenciario para varones en Carabaylo. La investigación llegó a las siguientes conclusiones: a) En el Perú no existe un centro penitenciario que cumpla con los estándares necesarios para una rehabilitación adecuada de los internos. La situación penitenciaria en Perú se declaró en crisis en diciembre de 2012. Lo cierto es que ha estado en crisis hace tiempo atrás y a pesar de los intentos de las nuevas directivas del INPE de mejorar esta situación solo se ha podido aliviar un poco esta problemática por la cual atraviesa el país. b) Las prisiones siendo espacios contradictorios en su planteamiento, son una realidad que la sociedad debe afrontar en forma integral y es ahí en donde la arquitectura juega un papel importante, aportando elementos formativos fundamentales para un correcto desarrollo. c) El proyecto se encuentra ubicado en un terreno establecido de acuerdo al Plan 2035, en un área periurbana del distrito de Carabaylo, alejado de la zona urbana. El terreno se encuentra en una quebrada seca, con un 4% de pendiente, según la geodinámica externa no presentaría problema alguno por parte de deslizamientos.

Ramírez, (2014), realizó la investigación: La percepción de los límites en arquitectura como herramienta para la rehabilitación social. La investigación llegó a las siguientes conclusiones: a) Luego de haber analizado la evolución de la arquitectura carcelaria y los nuevos modelos que han ido implementándose a raíz de resolver la problemática de la rehabilitación, se puede concluir que el sistema penitenciario peruano necesita la modernización de sus sistemas y esquemas arquitectónicos para un mejor funcionamiento de los penales y para poder cumplir la misión de rehabilitación, resocialización y reinserción en la sociedad. b) La situación penitenciaria en Perú se declaró en crisis en diciembre de 2012. Lo cierto es que ha estado en crisis hace tiempo atrás y a pesar de los intentos de las nuevas directivas del INPE de mejorar esta situación solo ha podido aliviarse un poco la problemática por la que se está

pasando. c) El hacinamiento, la mala infraestructura y los pocos recursos que brinda el Estado para mejorar el sistema penitenciario ya no son los únicos problemas que influyen en esta situación: el diseño de prisiones en Perú se ha quedado con los conceptos del siglo XX. Es necesario adoptar los modelos de la nueva generación que han demostrado ser efectivos en el tratamiento de los internos. Además, a pesar de estar normado, en Perú no existen las prisiones de régimen semi abierto, que es un modelo que debería aplicarse a internos de mínima y mediana seguridad que se traduce en un buen porcentaje de la población penitenciaria actual.

### 2.1.3 Antecedentes Locales

De La. Cruz, (2016). En su tesis titulada "El color en el estado de ánimo de reos en establecimientos penitenciarios." a) La situación penitenciaria en Perú se declaró en crisis en diciembre de 2012. Lo cierto es que ha estado en crisis hace tiempo atrás y a pesar de los intentos de las nuevas directivas del INPE de mejorar esta situación solo ha podido, aliviar un poco la problemática por la que se está pasando. El hacinamiento, la mala infraestructura y los pocos recursos que brinda el Estado para mejorar el sistema penitenciario ya no son los únicos problemas que influyen en esta situación: el diseño de prisiones en Perú se ha quedado con los conceptos del siglo XX. Es necesario adoptar los modelos de la nueva generación que han demostrado ser efectivos en el tratamiento de los internos. En la Región Junín los Establecimientos Penitenciarios están hacinados y se plantea el proyecto con la finalidad de liberar en un 5% el hacinamiento, además de diseñarlo con un estudio de colores adecuado para complementar el diseño explicado en la configuración arquitectónica. Si se plantea espacios adecuadamente diseñados y con colores adecuados que influyan en su estado de ánimo, las personas que habiten o vayan a abajar se encontrarán menos estresados o tensionados, ya que se sentirán más cómodos realizando sus actividades. c) La arquitectura penitenciaria en el Perú se lleva a cabo en la oficina de infraestructura del Inpe, por lo cual no tiene un estudio dedicado a dicha función, muy parte que el

arquitecto en general no desea involucrarse en este tipo de arquitectura por ser estigmatizada, de que los que cometieron delitos deben vivir en las peores condiciones.

Parra, (2012), realizó la investigación: Complejo penitenciario de máxima seguridad, un espacio de resocialización. a) Se puede entonces concluir que el centro penitenciario en Perú pese de tener normatividad que los rige y establezca lineamientos de funcionamiento. Todavía se encuentran muy desarticulados con dicha finalidad, puesto que este espacio, no permite la resocialización del sentenciado, sino que influye negativamente en el proceso psicológico y social que se debería lograr en él. La arquitectura de dichos centros se encuentra adecuada a los patrones Clásico Romanos, que a su vez fueron planteados por las necesidades de los reclusos, pero que en la actualidad no son adecuados para las personas que se encuentran allí. b) el proyecto presenta un avance significativo no solamente para el Perú y Lima, sino en Huancayo en términos de modernización de infraestructura carcelaria, disminución de hacinamiento, respeto a los derechos humanos, humanización, implementación de proyectos productivos y resocialización de la población penitenciaria y carcelaria.

## **2.2 Marco Conceptual**

### a) FUNCIÓN:

Según Israel Sandoval Sánchez (2014), hacer provechoso la arquitectura es uno de los propósitos de cualquier ideología que pueda llamarse racionalista. Resulta increíble una arquitectura razonable que no sea útil. En su nivel más primario la arquitectura ha de preocuparse por dar satisfacción a las necesidades básicas de cobijo. En su nivel más espiritual se limita a conmover

Según Marcus Vitruvius Pollio, (c. 80–70 a. C. – c. 15 a. C.) la función está compuesta por los siguientes requerimientos.

- Organización espacial: relación forma-función, antropometría, ergonomía, domótica, cualidades del espacio (espacio abierto, cerrado, central, direccional, a direccional, articulado, etc.)  
cualidades del espacio (expresividad de los materiales, luz, color).
- Adecuación al entorno: Relación de la obra arquitectónica con su contexto, orientación con respecto al sol y el viento.
- Programas (estilos de vida, modos de habitar, hábitos y necesidades del usuario): Diferentes usos, vivienda, negocio, museo, recreación y ocio, espacios lúdicos, transporte, si es espacio público o privado.
- Acondicionamientos: Sanitario, térmico natural y artificial, iluminación natural y artificial, acústico, eléctrico.
- Ecología: Impacto ambiental, de la arquitectura en su contexto, control de vertidos y reciclaje

Según Yonatan Herrera Ch., (2011) la función es la labor útil de un objeto o espacio y junto a la forma, son cimiento necesario de la arquitectura.

En relación con la función llega la funcionalidad se conceptúa un discernimiento básico de diseño que posibilita por medio de su utilización conveniente que los diferentes espacios que forman un completo arquitectónico, se relacionen en forma razonable y ecuánime satisfaciendo las carencias internas y externas del espacio de intercomunicación, así como las psicológicas del hombre puesto que una solución funcional no únicamente responde a necesidades físicas sino también guarda con las de orden espiritual.

Un espacio funcional soluciona sencillamente los problemas de movilidad humana y de ubicación de los elementos de mobiliario y del equipo.

b) ARQUITECTURA PRODUCTIVA:

Según la revista PATIO DE SOMBRAS, (2008). La arquitectura productiva trata de responder a un patrón en el que el habitante, visitante o trabajador se encuentre en un ambiente adecuado para el desarrollo de unas labores, mientras que estas se desarrollan del modo más eficiente posible.

c) INSERCIÓN LABORAL

Según Carlos iglesias (2005), La inserción laboral se basa en ofrecer un acompañamiento a seres humanos que se encuentran en actos de exclusión laboral y social, con el propósito de integrar en el mercado laboral. La inserción laboral apuesta por la integración en el mercado de trabajo, ya que toma en cuenta que una ocupación posibilita al ser humano ingresar a la esfera económica de la sociedad, lo que ayuda incorporarse a diversos tipos de esferas (social, política, cultural...).

### **2.3 Definición de términos**

- a. ESPACIO: Patricio Serrano P. (2010) “el espacio arquitectónico está determinado por la forma de las envolventes y definido por el plano (elemento clave del diseño arquitectónico), todas sus características se encuentran supeditadas a las características de las envolventes”.
- b. LAS RELACIONES ESPACIALES: Las interrelaciones entre espacios se generan en cuatro esenciales ataduras. Existen cuatro formas de modular el espacio (o dos espacios): – Pertenencia: un espacio al interior de otro – Intersección: Un espacio se engancha con el otro – Yuxtaposición: un

espacio se une con el otro – Encadenamiento: Un espacio necesita otro "neutral" que le conduce a otro espacio Relaciones espaciales básicas.

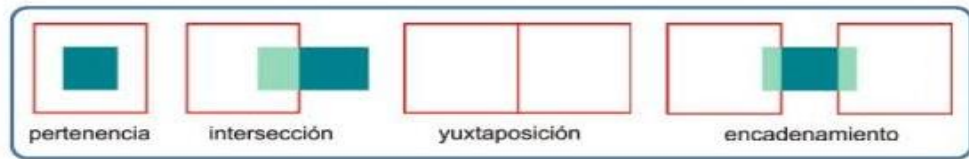


Figura 6: Relaciones espaciales básicas.

Fuente: <https://es.slideshare.net/LuisIsmaelPrez/conceptos-espaciounidad-1>

- c. **PERTENENCIA:** En la estructura del espacio, los componentes arquitectónicos como escalones, columnas o pilares tienen la potestad de ordenar las relaciones espaciales y contribuir con la delimitación del espacio interno. El espacio funcional, que es lo que verdaderamente nos autoriza movernos y habitarlo, concluye de manera firme y concluyente nuestros desplazamientos, pero alcanza también insinuar formas de costumbres a consta de las barreras. En la arquitectura de Gaudí, los espacios se relacionan como un organismo vivo, con relaciones espaciales muy variadas.
- d. **INTERSECCIÓN:** En los vínculos de intersección, existen tres formas de comprender el espacio común: 1 Espacio compartido. - se establece un espacio equitativo. 2 Espacio particular de uno de los dos. 3 Espacio independiente. esbozo de los patrones de relación de intersección.
- e. **RELACIONES ESPACIALES:** Yuxtaposición si los espacios se multiplican y se integran entre ellos, se crean espacios encadenados. El vínculo puede ser por medio de un conector, una sucesión de espacios.
- f. **ENCADENAMIENTO:** Espacios ligados por otro común. Dos espacios a los que divide cierto intervalo logran conectarse entre sí con un tercer espacio, el cual funciona de medianero. La coherencia que junto a los dos primeros proviene de las cualidades del espacio común al que están ligados Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002. El espacio medianero logra diferenciar de los dos otros en forma y orientación, para así demostrar su función de conexión. El espacio medianero logra definir una forma lineal para conectar dos espacios separados uno del otro o que adolece de relaciones directas. Si es



exactamente magno, cabe que el espacio intermedio pase a dominar la relación establecida y a organizar a su alrededor cierto número de espacios. La forma del espacio intermedio está en función de las formas y las orientaciones de los espacios que se pretende enlazar o relacionar.

- g. CIRCULACIÓN: Francis Ching, (1995). Considera la circulación como el eje de conexión de los distintos ambientes de un edificio. Existen espacios cuya función es la de unir espacios, los primeros son conocidos como espacios de circulación y los otros son contenedores de la actividad humana. Asimismo, considera tres aspectos fundamentales que son: La configuración del recorrido, relaciones recorrido - espacio y formas del espacio de circulación. La configuración del recorrido de personas, vehículos y mercancías se caracterizan por tener un desplazamiento de inicio a final mediante un orden espacial. El desplazamiento en un edificio varía en relación a la configuración de la forma de los espacios de circulación; entre su clasificación encontramos: lineal, radial, espiral, trama, rectangular y compuesta.

En el aspecto relaciones recorrido – espacio, la circulación de los usuarios está vinculada al tipo de espacio por donde se desplaza el usuario; entre su clasificación tenemos: circular entre espacios, cruzar espacios y finalizar en un espacio.

En cuanto a las formas del espacio de circulación, la dimensión de los espacios donde el usuario ejecuta una determinada actividad debe ser amplio, acogedor, confortable puesto que son el eje de organización espacial, entre su clasificación tenemos espacios: cerrados, abierto por un lado y abierto por ambos lados.

Luego de un análisis se llegó a la siguiente conclusión, la circulación es la esencia de un edificio cuya función es la de integrar espacios contenedores.

Según Delgadillo, (2011). Considera la circulación como el nexo de comunicación de uno o más niveles de manera horizontal y vertical.

Luego de un análisis se llegó a la siguiente conclusión, las circulaciones son enlaces que unen espacios, considerando el cambio de nivel por medio de escaleras, pasillos, ascensores etc.

- h. ESPACIO FLUIDO: Según León, (2007) la fluidez de un espacio se da cuando la circulación es ordenada y sin obstáculos. En el espacio fluido no se visualiza todo el ámbito en un solo golpe de vista y desde cualquier posición, la percepción del espacio es distinta.
- i. ERGONOMÍA: Según cadena, (2014). Es la ciencia que estudia la comodidad, permitiendo crear y adaptar los objetos y espacios de acuerdo a las dimensiones antropométricas del ser humano.
- j. TECNIFICACION: Proceso por el cual se aplica el conocimiento científico y las herramientas modernas para manipular el medio físico con el fin de resolver los problemas prácticos de la provisión de bienes y servicios.
- k. CAPACITACION: Se denomina capacitación al acto y el resultado de capacitar: formar, instruir, entrenar o educar a alguien. La capacitación busca que una persona adquiera capacidades o habilidades para el desarrollo de determinadas acciones.

## **2.4 Hipótesis**

### 2.4.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.

### 2.4.2 Hipótesis específicas

- a) Existe relación significativa entre la circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.

- b) Existe relación significativa entre la circulación de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.
- c) Existe relación significativa entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.
- d) Existe relación significativa entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.
- e) Existe relación significativa entre la ergonomía de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.
- f) Existe relación significativa entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.

## **2.5 Variables**

### 2.5.1 Definición conceptual de las variables

#### a) FUNCIONALIDAD DE ESPACIOS PRODUCTIVOS

Según Israel Sandoval Sánchez (2014), que sea servible la arquitectura es uno de los sueños de cada pensamiento que deba llamarse racionalista. Se deduce incoherente una arquitectura racional que sea inútil. En su nivel más primario la arquitectura ha de preocuparse por dar satisfacción a las necesidades básicas de cobijo. En su nivel más espiritual se limita a conmovedor

Según Yonatan Herrera Ch., (2011) la función es el acto utilizable de un objeto o espacio y junto a la forma, son sustento primordial de la arquitectura.

En coherencia con la función llega la funcionalidad se respeta un pensamiento básico de diseño que ayuda por medio de su uso apropiado que los diferentes espacios que forman parte de un todo arquitectónico, se relacionen en forma razonable satisfaciendo las necesidades internas y exteriores del espacio de comunicación e interacción, así como las psicológicas del hombre ya puesto que una respuesta funcional no únicamente soluciona a necesidades físicas sino también efectúa con las de orden espiritual.

#### ARQUITECTURA PRODUCTIVA:

Según la revista PATIO DE SOMBRAS, (2008). La arquitectura productiva trata de responder a un patrón en el que el habitante, visitante o trabajador se encuentre en un ambiente adecuado para el desarrollo de unas labores, mientras que estas se desarrollan del modo más eficientes posible.

#### b) INSERCIÓN LABORAL

Según Carlos iglesias (2005), La inserción laboral sostiene en ofrecer un acompañamiento a individuos que se encuentran en estado de rechazo laboral y social, con el propósito de incluirse en el mercado laboral. La inserción laboral arriesga por integrarse en el ámbito de trabajo, puesto que un trabajo ayuda a los seres humanos ingresar a la esfera económica de la sociedad, lo que ayuda el ingreso a otro tipo de esferas (social, política, cultural...). La inserción laboral se desempeña dentro de un ambiente productivo, con funcionamiento de empresa, que resulta educativo para la persona.

### 2.5.2 Definición operacional de la variable

a) Variable independiente: “Funcionalidad de los espacios productivos”

Mide la propagación de inserción de la población penitenciaria del pabellón “A” en el ámbito laboral del penal de Huamancaca.

b) Variable dependiente: Inserción Laboral

Es el resultado de la manipulación de la variable independiente.

### 2.5.3 Operacionalización de variables.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

TITULO DE LA INVESTIGACION: "LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL PENAL DE HUAMANCACA – HUANCAYO



Variables	Definición	Definición operacional de la variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumento de medición	Unidad de medida
Variable independiente:  FUNCIONALIDAD DE ESPACIOS PRODUCTIVOS	según la revista PATIO DE SOMBRAS, La arquitectura productiva trata de responder a un patrón en el que el habitante, visitante o trabajador se encuentre en un ambiente adecuado para el desarrollo de unas labores, mientras que estas se desarrollan del modo más eficientes posible.	La funcionalidad del espacio es la satisfacción del usuario al momento de realizar sus actividades.	CIRCULACION	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuración del recorrido</li> <li>2. Fluidez</li> <li>3. Tiempo de desplazamiento</li> </ol>	Encuestas	<p>Leve</p> <p>Moderado</p> <p>intenso</p>
			RELACION DE AMBIENTES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Articulación de ambientes (pertenencia, intersección, yuxtaposición, encadenamiento)</li> <li>2. Ubicación de ambientes de acuerdo al rango</li> <li>3. Jerarquía espacial</li> </ol>	Encuestas	<p>Directa</p> <p>Indirecta</p> <p>Inadecuada</p>
			ERGONOMETRIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Area tributaria de muebles y equipamiento</li> <li>2. Area tributaria por persona</li> <li>3. Aforo</li> <li>4. Requerimiento del espacio</li> </ol>	Encuestas	<p>Cómodo</p> <p>Poco cómodo</p> <p>Incomodo</p>

Variable dependiente: INSERCIÓN LABORAL	Según Pelayo, (1992) La inserción laboral es un proceso integral en el que intervienen distintos factores para su realización, desde las características que presentan las personas y las oportunidades que ofrece el mercado laboral originándose un encuentro efectivo entre la empleabilidad y la ocupabilidad.	La inserción laboral es el acto de ejercer actividades en la sociedad que te genera ingresos económicos.	CAPACITACION	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desempeño laboral</li> <li>2. Productividad</li> <li>3. Tiempo de producción</li> </ol>	Bueno Regular malo
			TECNIFICACION	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eficiencia de equipos</li> <li>2. Tiempo de producción</li> <li>3. Calidad del producto</li> </ol>	Alto Medio bajo

## **CAPÍTULO III:**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Método de investigación**

La presente investigación se realizó utilizando el método científico, pues este ofrece un conjunto de técnicas y procedimientos para adquirir nuevos conocimientos. La investigación se realizó siguiendo los pasos de los cuales se guía la investigación científica: pregunta, observación, formulación de la hipótesis, experimentación, análisis de datos y rechazar o aceptar la hipótesis.

#### **3.2 Tipo de investigación**

El tipo de investigación de la presente tesis fue aplicado. Ya que permite resolver el problema de investigación aplicando el conocimiento de las variables de estudio, para proponer la alternativa de solución.

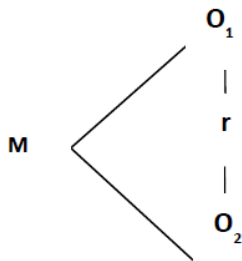
#### **3.3 Nivel de investigación**

El nivel de investigación fue correlacional. En la investigación se explica la relación entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del penal de Huamancaca 2019.



### 3.4 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación del presente estudio fue No experimental, transversal, correlacional pues en la investigación se recolecto datos en un único momento y se correlacionó las variables y dimensiones.



Dónde:

- M es la muestra en estudio, reos del penal de Huamancaca.
- O1 medición funcionalidad de los espacios productivos.
- O2 Medición inserción laboral.
- r, relación entre las variables funcionalidad de espacios productivos e inserción laboral.

### 3.5 Población y muestra

#### 3.5.1 Población

La población penitenciaria de baja peligrosidad 199 internos del Penal de Huamancaca - Huancayo.

#### 3.5.2 Muestra

La investigación se realizó tomando una muestra no probabilística o intencional por conveniencia. Para el cálculo de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Dónde el resultado obtenido fue 132 reos del penal de Huamancaca.

### **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### 3.6.1 La técnica

La técnica empleada para la recolección de datos de la investigación fue la encuesta.

#### 3.6.2 El instrumento

El instrumento empleado en la presente investigación fue el cuestionario.

##### ➤ Cuestionario

La estructura del cuestionario se clasifica en dos variables, funcionalidad de espacios productivos e inserción laboral, de los cuales para poder recopilar la información necesaria para la variable independiente que está conformado por tres dimensiones y once indicadores se formuló 20 preguntas; y para la variable dependiente que está conformada por dos dimensiones y cinco indicadores se formuló 23 preguntas.

#### 3.6.3 Confiabilidad del instrumento

El instrumento fue validado utilizando el alfa de Cronbach, con el cual se obtuvo el valor de 0.851(ver anexo N° 4), por lo tanto, el instrumento es aceptable.

### **3.7 Procesamiento de la información**

En el procesamiento de la información se utilizó el software SPSS versión 22.0, asimismo se aplicó las herramientas de la estadística descriptiva para la interpretación de los resultados y la inferencial para la prueba de hipótesis.

Para interpretar los resultados de la investigación se elaboró una tabla de frecuencias y posteriormente se realizó el gráfico de barras, los cuales fueron procesados en porcentajes para su adecuada interpretación.

Luego se aplicó el estadígrafo inferencial Tau\_b de Kendall para hallar la correlación y la prueba de hipótesis entre las variables y sus dimensiones.

### **3.8 Técnicas y análisis de datos**

Las técnicas y análisis de datos considerados para el desarrollo de la presente investigación son:

- Tabulación de datos y gráficos estadísticos (media tendencia central).
- Se correlacionó las variables y dimensiones a través del estadígrafo Tau b de Kendall
- Para comprobar las hipótesis se aplicó el Tau b de Kendall puesto que las variables y dimensiones de estudio son ordinales.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Resultados descriptivos de la variable: Funcionalidad de espacios

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niveles de funcionalidad de espacios	<b>Eficiente</b>	0	0
	<b>Poco Eficiente</b>	4	3
	<b>Deficiente</b>	128	97
<b>TOTAL</b>		<b>132</b>	<b>100</b>

Tabla 1: Funcionalidad de espacios  
Fuente: Ordenador, SPSS 22.

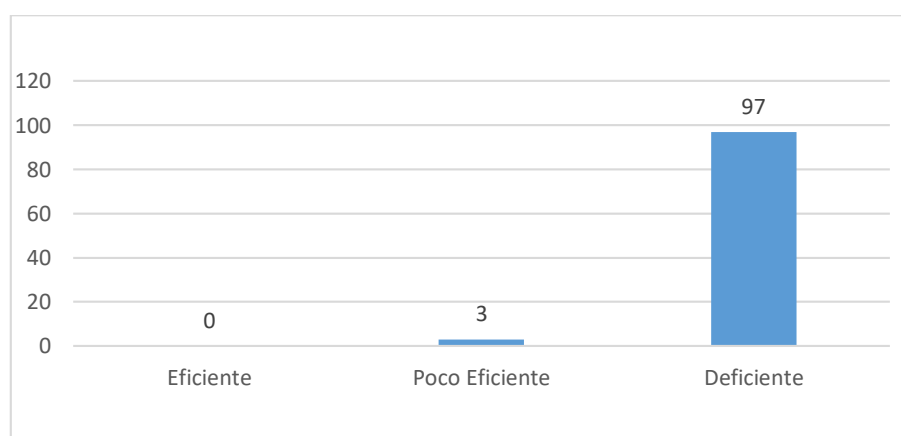


Grafico 1: Funcionalidad de espacios  
Fuente: datos de la Tabla N° 01

En la Tabla N°01 y el Grafico N° 01; se muestran los resultados de la variable funcionalidad de los espacios productivos del centro penitenciario de Huamancaca; donde el 97% de los encuestados percibe que es deficiente la funcionalidad de los espacios productivos, el 3% de ellos manifiesta que es poco eficiente.

Entendiendo que la funcionalidad del espacio es la satisfacción del usuario al momento de realizar sus actividades y de acuerdo a los resultados de la encuesta un alto porcentaje de usuarios califica como deficiente la funcionalidad de espacios. Como consecuencia la productividad es baja.

### a) Dimensión Circulación

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niveles de circulación	Leve	0	0
	Moderado	0	0
	Intenso	132	100
<b>TOTAL</b>		<b>132</b>	<b>100</b>

Tabla 2: Circulación  
Fuente: Ordenador, SPSS 22



Grafico 2: Circulación  
Fuente: Datos de la Tabla N° 02

En la Tabla N°02 y el Gráfico N° 02; se presentan los resultados de la dimensión circulación en los espacios productivos del centro penitenciario de Huamancaca donde todos los encuestados califica como intenso, es decir el 100% de los usuarios percibe que la configuración de recorrido es deficiente, así como la fluidez y el tiempo de desplazamiento.

Entendiendo que la circulación son espacios de articulación de ambientes, y la satisfacción del usuario al momento de desplazarse para realizar sus actividades de acuerdo a los resultados de la encuesta, un alto porcentaje de usuarios califica como intenso la circulación de los espacios productivos. Esto se debe a que los espacios son insuficientes para albergar diferentes talleres generando así hacinamiento de personas y sobre agrupación de materiales y equipamiento de trabajo.

**b) Dimensión Relación de Ambientes**

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niveles de evaluación de la relación de ambientes	<b>Directa</b>	0	0
	<b>Indirecta</b>	0	0
	<b>Inadecuada</b>	132	100
<b>TOTAL</b>		<b>132</b>	<b>100</b>

Tabla 3: Relación de ambientes  
Fuente: Ordenador, SPSS 22

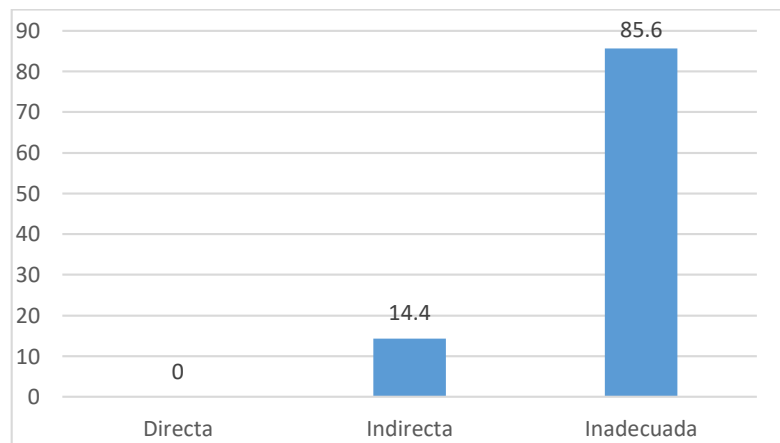


Grafico 3: Relación de ambientes  
Fuente: Datos de laTabla N° 03

En la Tabla N°03 y el Gráfico N° 03; se muestra los resultados de la dimensión relación de ambientes en los espacios productivos del centro penitenciario de Huamancaca. El 85.6% de los encuestados manifiestan que inadecuada la relación de ambientes y el 14.4% califica la relación de ambientes como indirecta y ninguno de ellos percibe que es directa la relación de ambientes del centro penitenciario de Huamancaca.

Es decir que la relación de ambientes no presenta jerarquía espacial y la ubicación de los ambientes no está de acuerdo al rango.

### c) Dimensión Ergonomía

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niveles de evaluación de ergonomía	<b>Cómodo</b>	0	0
	<b>Poco Cómodo</b>	86	65.2
	<b>Incomodo</b>	46	34.8
<b>TOTAL</b>		<b>132</b>	<b>100</b>

Tabla 4: Ergonomía  
Fuente: Ordenador, SPSS 22

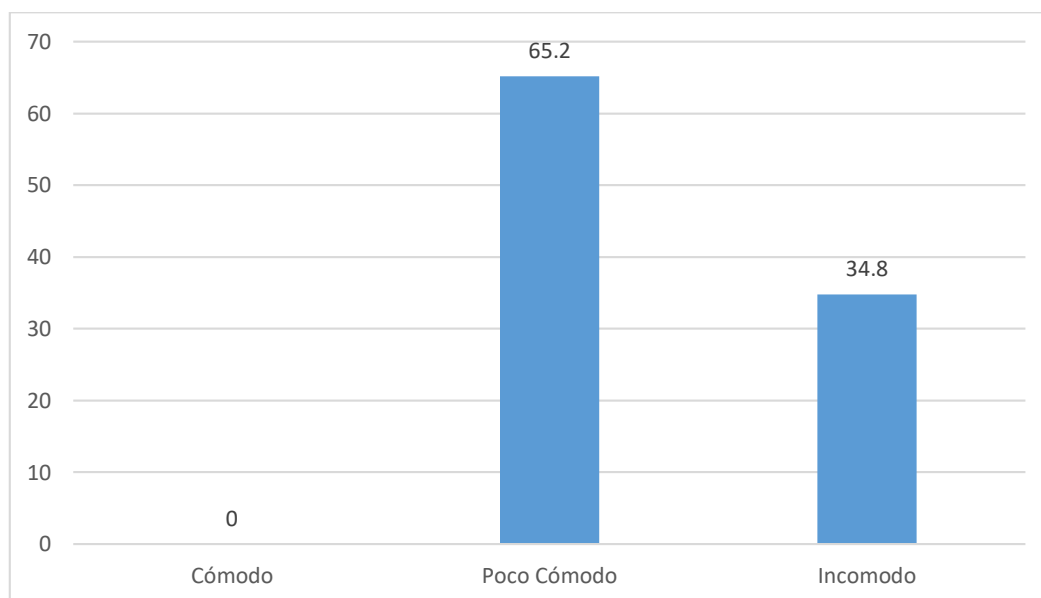


Grafico 4: Ergonomía  
Fuente: Datos de la Tabla N° 04

En la Tabla N°04 y el Gráfico N° 04; se registra el estudio de ergonomía desde la percepción de los reclusos usuarios de los espacios productivos del centro penitenciario de Huamancaca, donde el 65.2% de ellos manifiesta que la ergonomía de los muebles es poco cómoda y el 34.8% califica como incómodo.

#### 4.2 Resultados descriptivos de la variable inserción laboral

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niveles de evaluación de inserción laboral	<b>Alto</b>	0	0
	<b>Medio</b>	16	12.1
	<b>Bajo</b>	116	87.9
<b>TOTAL</b>		<b>132</b>	<b>100</b>

Tabla 5: INSERCIÓN LABORAL  
Fuente: Ordenador, SPSS 22

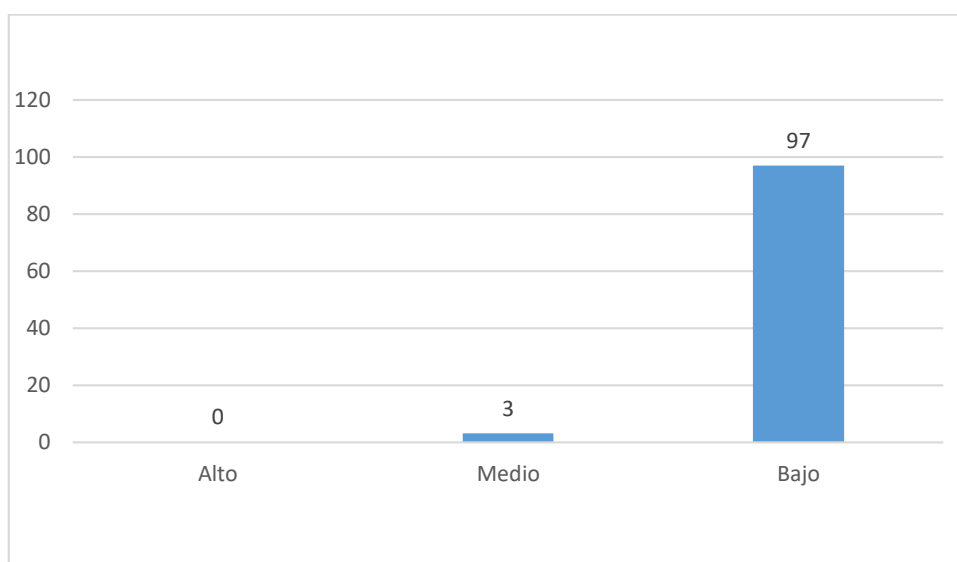


Gráfico 5: Inserción laboral  
Fuente: Datos de la Tabla N° 05.

En cuanto al estudio descriptivo de la variable inserción laboral en la tabla 05 y gráfico 05, el 97% de los encuestados califica como bajo la inserción laboral y el 3% califica como medio. La justificación de ellos es que las máquinas y espacios no permiten un desarrollo adecuado de las habilidades.



### a) Dimensión Capacitación

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niveles de evaluación de capacitación	Bueno	0	0
	Regular	8	6.1
	Malo	124	93.9
<b>TOTAL</b>		<b>132</b>	<b>100</b>

Tabla 6: Capacitación  
Fuente: Ordenador, SPSS 22

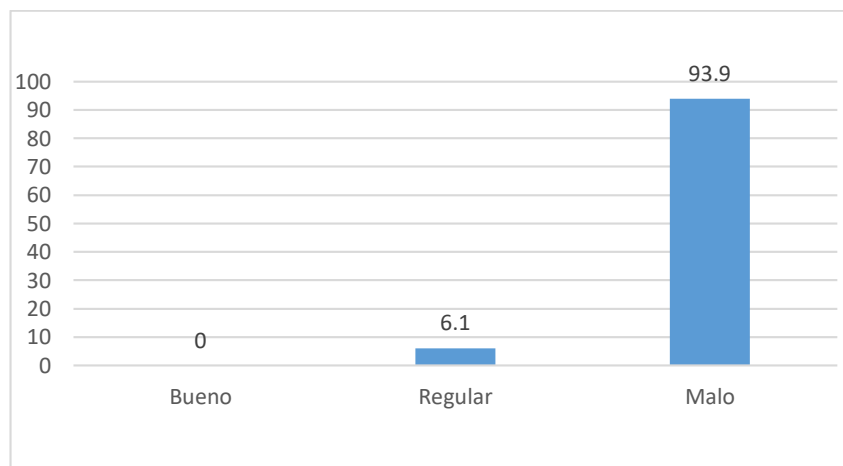


Gráfico 6: Capacitación  
Fuente: Datos de la Tabla N° 06

Los resultados de la dimensión capacitación se percibe en la tabla 06 y gráfico 06, el 93.9% de los reclusos califica como malo el nivel de capacitación y el 6.1% califica como regular el estado de capacitación.

Esta dimensión evalúa el desempeño laboral, productividad y el tiempo de producción.

## b) Dimensión Tecnificación

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niveles de tecnificación	Alto	0	0
	Medio	14	10.6
	Bajo	118	89.4
<b>TOTAL</b>		<b>132</b>	<b>100</b>

Tabla 7: Tecnificación.

Fuente: Ordenador, SPSS 22

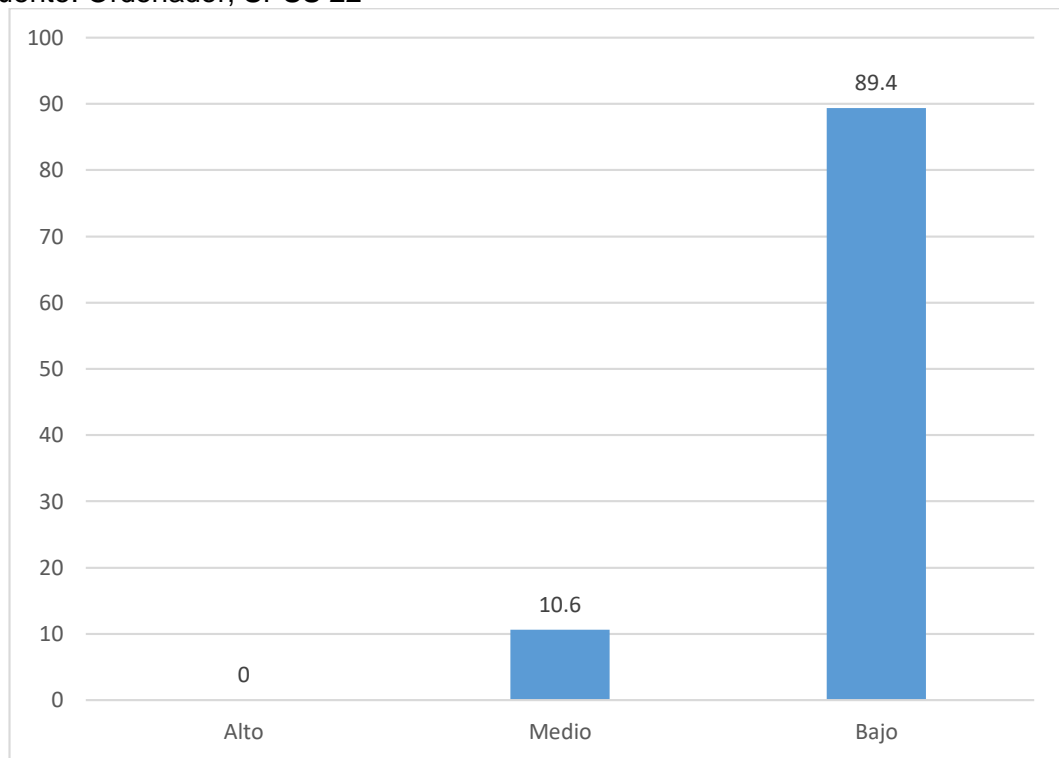


Gráfico 7: Tecnificación

Fuente: Tabla N° 07

Los resultados de la dimensión tecnificación se percibe en la tabla 07 y gráfico 07, el 89.4% de los reclusos califica como bajo el nivel de tecnificación y el 10.6% califica como medio la tecnificación de los centros productivos del centro penitenciario de Huamancaca.

### 4.3 Contrastación de Hipótesis y prueba de correlación

Desde una perspectiva correlacional, entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del penal de Huamancaca, se analizaron utilizando el coeficiente de correlación de Tau – b de Kendal, ya que las variables de estudio son ordinales.

#### a) Contrastación de hipótesis general y prueba de correlación:

**Hipótesis Nula (Ho):** No Existe relación significativa entre la funcionalidad de los espacios productivos en la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca. **Ho:**  $p = 0$

**Hipótesis Alterna (Hi):** Existe relación significativa entre la funcionalidad de los espacios productivos en la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca. **Hi:**  $p \neq 0$ .

		variable1	variable2
Tau_b de Kendall	variable1	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	132
	variable2	Coefficiente de correlación	,518**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	132

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 8: Relación entre la funcionalidad de los espacios productivos en la inserción laboral de los internos del penal de Huamancaca.

Fuente: base de datos SPSS.

Según la tabla N° 08, el valor obtenido de la correlación entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral, es de 0.518 y según la tabla de interpretación existe una correlación moderada (ver tabla), por lo tanto, se afirma que estas variables estudiadas están relacionadas.

### **Nivel de Significación o riesgo:**

Para la investigación se aplicó el valor **p** de 95% de confiabilidad con un error máximo de 5%, por lo tanto, el valor  $\alpha$  es 0.05

### **Regla de decisión:**

$p \geq 0.05$ : No se rechaza  $H_0$

$p < 0.05$ : Se rechaza  $H_0$

En la tabla N° 09, se **observa** que el valor Sig. Asintótica (Bilateral) es 0.000, por lo tanto  $0.000 < 0.05$ , este resultado permite rechazar la hipótesis nula.

### **Decisión Estadística**

Sabiendo que el valor  $p = 0.05$  y mayor que el Sig. Asintótica (Bilateral) que es 0.000; entonces afirmamos que se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis formulada. Es por ello que podemos afirmar que existe relación moderada entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del penal de Huamancaca.

### **Conclusión Estadística**

Existe evidencia estadística para afirmar que existe relación moderada entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del penal de Huamancaca. ( $0.05 \geq 0.000$ ).

### **b) Contrastación de la hipótesis específica 01:**

**Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** No existe relación significativa entre la circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca.  **$H_0: p = 0$**

**Hipótesis Alterna ( $H_i$ ):** Existe relación significativa entre la circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca.  **$H_i: p \neq 0$**

		v1_dcirc	v2_dcap
Tau_b de Kendall	v1_dcirc	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,300**
		N	132
	v2_dcap	Coefficiente de correlación	,300**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	132

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 9: relación entre la circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del penal de Huamancaca.  
Fuente: base de datos SPSS.

Según la tabla N° 09, el valor obtenido de la correlación entre la dimensión circulación de los espacios productivos en la capacitación, es de 0.3 y según la tabla de interpretación existe una correlación moderada (ver tabla), por lo tanto, hay una relación moderada entre las dimensiones de estudio.

#### Nivel de Significación o riesgo:

Para la investigación se aplicó el valor **p** de 95% de confiabilidad con un error máximo de 5%, por lo tanto, el valor  $\alpha$  es 0.05.

#### Regla de decisión:

$p \geq 0.05$ : No se rechaza  $H_0$

$p < 0.05$ : Se rechaza  $H_0$

En la tabla N° 10, se **observa** que el valor Sig. Asintótica (Bilateral) es 0.00, por lo tanto  $0.00 < 0.05$ , este resultado permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis formulada.

### Decisión Estadística

Sabiendo que el valor  $p = 0.05$  y mayor que el Sig. Asintótica (Bilateral) que es 0.00; entonces afirmamos que se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis formulada. Por lo tanto, afirmamos que existe relación significativa entre la dimensión circulación de los espacios productivos y capacitación de los internos del Penal de Huamancaca.

### Conclusión Estadística

Existe evidencia estadística para afirmar que existe relación significativa entre la dimensión circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca. ( $0.05 \geq 0.000$ ).

#### c) Contrastación de hipótesis específica 02:

**Hipótesis Nula (Ho):** No existe relación significativa entre la circulación de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca. **Ho:**  $p = 0$ .

**Hipótesis Alterna (Hi):** Existe relación significativa entre la circulación de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca. **Hi:**  $p \neq 0$ .

			v1_dcirc	v2_dtec
Tau_b de Kendall	v1_dcirc	Coeficiente de correlación	1,000	,085
		Sig. (bilateral)	.	,248
		N	132	132
	v2_dtec	Coeficiente de correlación	,085	1,000
		Sig. (bilateral)	,248	.
		N	132	132

Tabla 10: Relación entre circulación de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del penal de Huamancaca  
Fuente: base de datos SPSS.

Según la tabla N° 10, el valor obtenido de la correlación entre la dimensión circulación de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca, es de 0.085 y según la tabla de interpretación existe una correlación baja (ver tabla).

### **Nivel de Significación o riesgo:**

Para la investigación se aplicó el valor  $p$  de 95% de confiabilidad con un error máximo de 5%, por lo tanto, el valor  $\alpha$  es 0.05

### **Regla de decisión:**

$p \geq 0.05$ : No se rechaza  $H_0$

$p < 0.05$ : Se rechaza  $H_0$

En la tabla N° 11, se observa que el valor Sig. Asintótica (Bilateral) es 0.248, por lo tanto  $0.248 > 0.05$ , este resultado permite rechazar la hipótesis formulada y aceptar la hipótesis nula.

### **Decisión Estadística**

Sabiendo que el valor  $p = 0.05$  y mayor que el Sig. Asintótica (Bilateral) que es 0.248; entonces afirmamos que se acepta la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis formulada. Por lo tanto, no existe relación significativa entre la dimensión circulación de los espacios productivos y la tecnificación de equipamiento.

### **Conclusión Estadística**

Existe evidencia estadística para afirmar que no existe relación significativa entre la dimensión circulación de los espacios productivos y la tecnificación de equipamiento. ( $0.05 \geq 0.248$ ).

**d) Contrastación de hipótesis específica 03:**

**Hipótesis Nula (Ho):** No existe relación significativa entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca. **Ho:**  $p = 0$

**Hipótesis Alternativa (Hi):** Existe relación significativa entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca. **Hi:**  $p \neq 0$ .

		v1_drel_amb	v2_dcap
Tau_b de Kendall	v1_drel_amb	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,207**
		N	132
	v2_dcap	Coeficiente de correlación	,207**
		Sig. (bilateral)	,004
		N	132

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 11: Relación entre ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del penal de Huamancaca.  
Fuente: base de datos SPSS.

Según la tabla N° 11, el valor obtenido de la correlación entre la dimensión relación de ambientes de los espacios productivos, es de 0.207 y según la tabla de interpretación existe una correlación baja (ver tabla).

**Nivel de Significación o riesgo:**

Para la investigación se aplicó el valor **p** de 95% de confiabilidad con un error máximo de 5%, por lo tanto, el valor  $\alpha$  es 0.05

**Regla de decisión:**

$p \geq 0.05$ : No se rechaza Ho

$p < 0.05$ : Se rechaza Ho



En la tabla N° 12, se **observa** que el valor Sig. Asintótica (Bilateral) es 0.004, por lo tanto  $0.004 < 0.05$ , este resultado permite rechazar la hipótesis nula.

### **Decisión Estadística**

Sabiendo que el valor  $p = 0.05$  y mayor que el Sig. Asintótica (Bilateral) que es 0.004; entonces afirmamos que se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis formulada. Por lo tanto, existe relación significativa entre la dimensión relación de ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca.

### **Conclusión Estadística**

Existe evidencia estadística para afirmar que existe relación significativa entre la dimensión relación de ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca. ( $0.05 \geq 0.004$ ).

#### **e) Contrastación de hipótesis específica 04:**

**Hipótesis Nula (Ho):** No existe relación significativa entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca. **Ho:**  $p = 0$

**Hipótesis Alterna (Hi):** Existe relación significativa entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca. **Hi:**  $p \neq 0$ .

		v1_drel_amb	v2_dtec
Tau_b de Kendall	v1_drel_amb	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	132
	v2_dtec	Coeficiente de correlación	,424**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	132

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 12: Relación entre los ambientes de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del penal de huamancaca.  
Fuente: base de datos SPSS.

Según la tabla N° 12, El valor obtenido de la correlación entre la dimensión relación de ambientes de los espacios productivos y tecnificación de equipamiento, es de 0.424 y según la tabla de interpretación existe una correlación moderada.

### Nivel de Significación o riesgo:

Para la investigación se aplicó el valor  $p$  de 95% de confiabilidad con un error máximo de 5%, por lo tanto, el valor  $\alpha$  es 0.05

### Regla de decisión:

$p \geq 0.05$ : No se rechaza  $H_0$

$p < 0.05$ : Se rechaza  $H_0$

En la tabla N° 10, se **observa** que el valor Sig. Asintótica (Bilateral) es 0.000, por lo tanto  $0.000 < 0.05$ , este resultado permite rechazar la hipótesis nula.

### Decisión Estadística

Sabiendo que el valor  $p = 0.05$  y mayor que el Sig. Asintótica (Bilateral) que es 0.000; entonces afirmamos que se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis formulada. Por lo tanto, existe relación significativa

entre la relación de ambientes de los espacios productivos y tecnificación de equipamiento en el Penal de Huamancaca.

### Conclusión Estadística

Existe evidencia estadística para afirmar que existe relación significativa entre la dimensión relación de ambientes de los espacios productivos y tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca. ( $0.05 \geq 0.000$ ).

#### f) Contrastación de hipótesis específica 05:

**Hipótesis Nula (Ho):** No existe relación significativa entre la ergonomía de los espacios productivos y la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca. **Ho:**  $p = 0$

**Hipótesis Alterna (Hi):** Existe relación significativa entre la ergonomía de los espacios productivos y la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca. **Hi:**  $p \neq 0$

		v1_derg	v2_dcap
Tau_b de Kendall	v1_derg	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,104
		N	,151
v2_dcap	v2_dcap	Coeficiente de correlación	,104
		Sig. (bilateral)	,151
		N	,132

Tabla 13: Relación entre la dimensión ergonomía de los espacios productivos en la capacitación de los internos del penal de Huamancac  
Fuente: base de datos SPSS.

Según la tabla N° 13, El valor obtenido de la correlación entre la dimensión ergonomía y la capacitación, es de 0.104 y según la tabla de interpretación existe una correlación baja (ver tabla), por lo tanto, hay una relación baja entre la ergonomía de los espacios productivos y la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca.

### **Nivel de Significación o riesgo:**

Para la investigación se aplicó el valor  $p$  de 95% de confiabilidad con un error máximo de 5%, por lo tanto, el valor  $\alpha$  es 0.05

### **Regla de decisión:**

$p \geq 0.05$ : No se rechaza  $H_0$

$p < 0.05$ : Se rechaza  $H_0$

En la tabla N° 10, se **observa** que el valor Sig. Asintótica (Bilateral) es 0.151, por lo tanto  $0.151 < 0.05$ , este resultado permite rechazar la hipótesis formulada.

### **Decisión Estadística**

Sabiendo que el valor  $p = 0.05$  y mayor que el Sig. Asintótica (Bilateral) que es 0.151; entonces afirmamos que se rechaza la hipótesis formulada y aceptamos la hipótesis nula. Por lo tanto, no existe relación entre la ergonomía de los espacios productivos y la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca.

### **Conclusión Estadística**

Existe evidencia estadística para afirmar que no existe relación entre la ergonomía de los espacios productivos y la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca. ( $0.05 \geq 0.151$ ).

### **g) Contrastación de hipótesis específica 06:**

**Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** No existe relación significativa entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca.  **$H_0: p = 0$**

**Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ):** Existe relación significativa entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca.  **$H_1: p \neq 0$**

		v1_derg	v2_dtec
Tau_b de Kendall	v1_derg	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,274**
		N	132
	v2_dtec	Coefficiente de correlación	,274**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	132

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 14: Relación entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del penal de Huamancaca.  
Fuente: base de datos SPSS.

Según la tabla N° 14, El valor obtenido de la correlación entre la dimensión ergonomía de los espacios productivos y tecnificación de equipamiento, es de 0.274 y según la tabla de interpretación existe una correlación (ver tabla), por lo tanto, hay una relación entre la ergonomía de los espacios productivos y la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca.

#### Nivel de Significación o riesgo:

Para la investigación se aplicó el valor  $p$  de 95% de confiabilidad con un error máximo de 5%, por lo tanto, el valor  $\alpha$  es 0.05

#### Regla de decisión:

$p \geq 0.05$ : No se rechaza  $H_0$

$p < 0.05$ : Se rechaza  $H_0$

En la tabla N° 15, se **observa** que el valor Sig. Asintótica (Bilateral) es 0.000, por lo tanto  $0.000 < 0.05$ , este resultado permite aceptar la hipótesis formulada.

### Decisión Estadística

Sabiendo que el valor  $p = 0.05$  y mayor que el Sig. Asintótica (Bilateral) que es 0.000; entonces afirmamos que se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis formulada. Por lo tanto, existe relación entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca.

### Conclusión Estadística

Existe evidencia estadística para afirmar que existe relación entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca. ( $0.05 \geq 0.000$ ).

VALORES	CORRELACIÓN
$\pm 1$	Correlación Perfecta (+) o (-)
$\pm 0.85$ a $\pm 0.99$	Correlación alta y fuerte (+) o (-)
$\pm 0.60$ a $\pm 0.84$	Correlación alta (+) o (-)
$\pm 0.40$ a $\pm 0.59$	Correlación moderada (+) o (-)
$\pm 0.15$ a $\pm 0.39$	Correlación baja (+) o (-)
$\pm 0.01$ a $\pm 0.14$	Correlación baja y débil (+) o (-)
0	Correlación Nula

Tabla 15: Tabla de interpretación de correlación.

Fuente: CHIPANA, M. (1998). Estadística Educativa. Editorial los Andes. Huancayo – Perú.

## **CAPITULO V:**

### **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

A partir de los hallazgos encontrados aceptamos la hipótesis general, que establece que Existe relación significativa entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.

Según la revista Patio de Sombras (2014), La arquitectura productiva trata de responder a un patrón en el que el habitante, visitante o trabajador se encuentre en un ambiente adecuado para el desarrollo de unas labores, mientras que estas se desarrollan del modo más eficientes. y estandariza la calidad en tres categorías: eficiente, poco eficiente y deficiente, los cuales guardan relación con lo que se plantea para identificar la situación funcional en la que se encuentra los espacios de producción del penal de Huamancaca.

Y en cuanto a la calidad de la funcionalidad de los espacios productos, el resultado de la investigación menciona un sistema funcional deficiente, esto coincide con lo que menciona Ramírez (2014), al considerar las deficiencias que actualmente los centros penitenciarios de nivel nacional no ayuda al interno a tener un tratamiento de rehabilitación , resocialización y reinserción laboral considerando que los espacios de los centros penitenciarios son téticos , deficientes para lo que se pretende lograr.

Según Azañero, (2016), con los resultados de su investigación deduce que En el Perú no existe un centro penitenciario que cumpla con los estándares necesarios para una rehabilitación adecuada de los internos. Y según nuestra investigación realizada en el centro penitenciario de Huamancaca, coincidimos en la conclusión, puesto que según los resultados de nuestra investigación donde un gran porcentaje de internos perciben que existe deficiencia funcional, el 93.1% consideran que la capacitación es mala y un 89.4 % considera que la tecnificación es baja

El centro penitenciario de Huamancaca según el resultado de los estudios realizados, no cumple con las condiciones generales de diseño norma A.010 del reglamento nacional de edificaciones.



## CONCLUSIONES

Habiéndose obtenido los resultados de la investigación se llega a las siguientes conclusiones:

La relación entre las variables funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral, es de 0.518; por lo tanto, hay una correlación moderada entre las variables de estudio, según el estadígrafo Tau\_b de Kendall, dónde el grado de significancia es ( $0.05 \geq 0.000$ ).

En cuanto a la relación de las dimensiones circulación de los espacios productivos y la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca, es de 0.3; por lo tanto, hay una correlación moderada entre las dimensiones de estudio, según el estadígrafo Tau\_b de Kendall, dónde el grado de significancia es ( $0.05 \geq 0.000$ ).

Para la dimensión circulación de los espacios productivos y la tecnificación de equipamiento, es de 0.085; por lo tanto, hay una correlación débil entre las dimensiones de estudio, según el estadígrafo Tau\_b de Kendall, dónde el grado de significancia es ( $0.05 \geq 0.085$ ), por lo tanto, la hipótesis formulada se rechaza y se aceptó la hipótesis nula.

En el estudio de la dimensión ambiente de los espacios productivos y capacitación de los internos, es de 0.207; por lo tanto, hay una correlación entre las dimensiones de estudio, según el estadígrafo Tau\_b de Kendall, dónde el grado de significancia es ( $0.05 \geq 0.004$ ).

En el estudio de la dimensión ambiente de los espacios productivos y la tecnificación de equipamiento, es de 0.424; por lo tanto, hay una correlación moderada entre las dimensiones de estudio, según el estadígrafo Tau\_b de Kendall, dónde el grado de significancia es ( $0.05 \geq 0.00$ ).

En el estudio de la dimensión ergonomía de los espacios productivos y la capacitación de los internos, es de 0.104; por lo tanto, no hay una correlación entre las dimensiones de estudio, según el estadígrafo Tau\_b de Kendall,

dónde el grado de significancia es ( $0.05 \geq 0.151$ ). se rechazó la hipótesis formulada y se acepta la hipótesis nula de la investigación.

En el estudio de la dimensión ergonomía de los espacios productivos y la tecnificación de equipamiento, es de 0.274; por lo tanto, hay una correlación entre las dimensiones de estudio, según el estadígrafo Tau\_b de Kendall, dónde el grado de significancia es ( $0.05 \geq 0.00$ ).

## RECOMENDACIONES

Se recomienda al centro penitenciario de Huamancaca, rediseñar los espacios de taller de producción, puesto que, según los resultados del estudio, los espacios se encuentran deficientes en cuanto a su funcionalidad, esto implica que existe problemas de circulación, problemas de relación de ambientes y problemas de ergonomía que dificultan el desarrollo de las diferentes actividades de producción.

Se recomienda la implementación de la tecnología y la capacitación en los internos del penal de Huamancaca, pues que según los resultados del estudio realizado el 93.1% consideran que la capacitación es mala y un 89.4 % considera que la tecnificación es baja. Mejorando estos aspectos, se motivará a los reos a realizar trabajos en el taller de producción, de esta manera poder reinsertarlos laboralmente una vez cumplida su condena.

Se recomienda el rediseño y la implementación de la capacitación y la tecnología a la par del centro penitenciario de Huamancaca, porque según la investigación, si existe una relación significativa entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral, de la tal manera que, si hay deficiencia en la funcionalidad de los espacios productivos, las probabilidades de inserción laboral son bajas.

## REFERENCIAS

- Canovas, D. (2008). Implantación de Estacionamiento Penitenciarios.
- Dautricourt, J. (1980). Probación y política correccional En Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales; Madrid, fasc. 1, tomo XXXIII.
- Small, G. (1997). Los beneficios penitenciarios en el Perú, Lima: Editorial Jurídica Grijley.
- García, A. (1997). Nuevos conceptos en Materia de Arquitectura Penitenciaria, Buenos Aires.
- Plazola , A. & otros (2001). Enciclopedia de Arquitectura Plazola, México DF: Plazola Editores.
- Bendezú, V. (2014). Centro de rehabilitación social en Carabayllo: la percepción de los límites en arquitectura como herramienta para la rehabilitación social. Lima, Perú: UPC. Tesis para optar el título profesional de arquitecto.
- Carballo Cruz, J.M. (2004) La Arquitectura Penitenciaria. Un Proceso Interdisciplinario. Diseño y Sociedad. Volumen 10, 74-79.
- García, A. (2010). Centros de reclusión y producción para reos de baja peligrosidad. Lima, Perú: UPC. Tesis para optar el título profesional de arquitecto.
- Solis, E. (2001). La problemática penitenciaria y la justicia penal. Lima - Perú, Editorial Desa S.A.
- Foucault, M. (1975). Vigilar y castigar (Surveiller et Punir: Naissance de la prison), México D.F: siglo Veintiuno Editores.
- Pérez y Gardey(2010). Condena. Recuperado de <http://definicion.de> Instituto Nacional Penitenciario. (2013). Informe estadístico, Lima.

## **ANEXOS**

1. Matriz de consistencia.
2. Instrumentos de recolección de datos.
3. Informe de juicio de expertos y constancia de validación.
4. Alfa de Cronbach.
5. Carta de presentación.
6. Carta de autorización para realizar investigación.
7. Carta de autorización para realizar encuesta.
8. Resultado de la encuesta.
9. Panel fotográfico.
10. Proyecto aplicativo.

## **ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL PENAL DE HUAMANCACA – HUANCAYO



PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b><u>PROBLEMA GENERAL:</u></b></p> <p>¿Qué relación existe entre la funcionalidad de los espacios productivos en la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019?</p>	<p><b><u>OBJETIVO GENERAL:</u></b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la funcionalidad de los espacios productivos en la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019</p>	<p><b><u>HIPOTESIS GENERAL:</u></b></p> <p>Existe relación significativa entre la funcionalidad de los espacios productivos en la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019</p>	<p><b><u>VARIABLE INDEPENDIENTE:</u></b></p> <p><b>FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS.</b></p> <p>Dimensiones</p> <p>a. Circulación</p> <p>b. Relación de ambientes</p> <p>c. Ergonomía</p>	<p><b><u>Tipo de investigación:</u></b></p> <p>Aplicada.</p> <p>Nivel de investigación: Explicativa</p> <p>Diseño de la investigación: Correlacional y transversal.</p> <p><b><u>Población y muestra:</u></b></p> <p>Población: 199 Internos de baja peligrosidad del Penal de Huamancaca - Huancayo.</p>
<p><b><u>PROBLEMAS PECIFICOS:</u></b></p> <p>¿Qué relación existe entre la circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019?</p> <p>¿Qué relación existe entre la circulación de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los</p>	<p><b><u>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</u></b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019</p> <p>Determinar la relación que existe entre la circulación de los espacios productivos en la tecnificación de</p>	<p><b><u>HIPOTESIS ESPECIFICAS:</u></b></p> <p>Existe relación significativa entre la circulación de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019</p> <p>Existe relación significativa entre la circulación de los espacios productivos en la tecnificación de</p>	<p><b><u>VARIABLE DEPENDIENTE:</u></b></p> <p><b>INSERCIÓN LABORAL</b></p> <p>Dimensiones:</p> <p>a. Capacitación</p> <p>b. Tecnificación de equipamiento</p>	<p>Muestra: 132 internos</p> <p><b><u>Técnicas e instrumentos:</u></b></p> <p>Técnicas: Encuestas</p> <p>Instrumentos: Ficha de observación. Cuestionario</p> <p><b><u>Técnicas de procesamiento de datos:</u></b></p> <p>Se hará uso de la estadística descriptiva para</p>

<p>internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019?</p>	<p>equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019.</p>	<p>equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019.</p>		<p>caracterizar cada variable identificando frecuencias.</p> <p>Para la demostración de las hipótesis se utilizará el estadístico inferencial.</p>
<p>¿Qué relación existe entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019.</p>	<p>Existe relación significativa entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019.</p>		
<p>¿Qué relación existe entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019.</p>	<p>Existe relación significativa entre la relación de ambientes de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019.</p>		
<p>¿Qué relación existe entre la ergonomía de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la ergonomía de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019.</p>	<p>Existe relación significativa entre la ergonomía de los espacios productivos en la capacitación de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019.</p>		
<p>¿Qué relación existe entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019.</p>	<p>Existe relación significativa entre la ergonomía de los espacios productivos en la tecnificación de equipamiento de los internos del Penal de Huamancaca _ Huancayo en el 2019.</p>		



## **ANEXO 2: FICHA DE OBSERVACIÓN**

FICHA DE OBSERVACION						
NOMBRE DE LA TESIS: " <i>LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL PENAL DE HUAMANCACA - HUANCAYO</i> "						
ZONA	CLASIFICACION POR RUIDO	TALLER	AMBIENTES	CUMPLE	NO CUMPLE	AREA EXISTENTE
AULA DE PRODUCCION	TALLERES RUIDOSOS	CARPINTERIA METALICA	SALON		X	
			VESTUARIOS		X	
			ALMACEN DE HERRAMIENTAS		X	
			ALMACEN DE MATERIALES		X	
			TALLER DE TRABAJO	X		41.00 M2
			EMPAQUE		X	
		ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO		X		
		CARPINTERIA EN MADERA	VESTUARIOS	X		
			ALMACEN DE HERRAMIENTAS	X		
			ALMACEN DE MATERIALES	X		
			TALLER DE TRABAJO		X	59.56 M2
			EMPAQUE	X		
	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO		X			
	ZAPATERIA	VESTUARIOS	X			
		ALMACEN DE HERRAMIENTAS	X			
		ALMACEN DE MATERIALES	X			
		TALLER DE TRABAJO		X	43.20 M2	
		EMPAQUE	X			
		ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	X			
	CORTE Y CONFECCION	VESTUARIOS	X			
		ALMACEN DE MATERIA PRIMA	X			
		TALLER DE TRABAJO		X	91.72 M2	
		CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE	X			
ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO		X				
VESTUARIOS		X				
TALLERES SILENCIOSOS	BORDADOS A MANO	ALMACEN DE MATERIALES	X			
		TALLER DE TRABAJO		X	180.46 M2	
		EMPAQUE	X			
	MANUALIDADES	ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS	X			
		VESTUARIOS	X			
		ALMACEN DE MATERIALES	X			
		TALLER DE TRABAJO		X	39.68 M2	
		EMPAQUE	X			
		ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS	X			
		GALERIA DE EXHIBICION	X			
		SECRETARIO	X			
ADMINISTRACION	GERENCIA	X				
	SALA DE REUNIONES	X				
	SALA DE ESPERA	X				
	SS.HH	X				
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	ALMACEN GENERAL	X				
	CUARTO DE LIMPIEZA	X				
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	X				
	SS.HH	X				

### **ANEXO 3: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**



INSTRUMENTO: ENCUESTA PARA MEDIR LA CALIDAD DE LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS

ENCUESTA

ESTIMADO (A) USUARIO: LA PRESENTE ENCUESTA ES PARTE DE UNA INVESTIGACIÓN QUE TIENE POR FINALIDAD LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN ACERCA DE LA OPINIÓN QUE USTED TIENE SOBRE "LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL PENAL DE HUAMANCACA – HUANCAYO". LA CONFIDENCIALIDAD DE SUS RESPUESTAS SERÁ RESPETADA, NO ESCRIBA EN NINGUN LUGAR SU NOMBRE.

**INSTRUCCIONES:** Lee cada una de las frases y selecciona una de las alternativas, la que sea más apropiada a tu opinión, seleccionando la que corresponde a la respuesta que escogiste según tu convicción. Marca con aspa el número, asegúrate de responder a todas las preguntas.

TALLER PRODUCTIVO: -----

**DIMENSION INDEPENDIENTE: FUNCIONALIDAD DE ESPACIOS**

**VARIABLE A EVALUAR: CIRCULACION**

**INDICADOR A EVALUAR: CONFIGURACION DEL RECORRIDO**

1. ¿Qué tipo de recorrido percibe usted al momento de desplazarse en su lugar de trabajo?

a.		Lineal
b.		Radial
c.		Trama
d.		Compuesta

**INDICADOR A EVALUAR: FLUIDEZ**

2. ¿Cómo percibe usted, el desplazamiento que realizan sus compañeros al moverse en su lugar de trabajo?
  - a. Sin orden
  - b. Desplazamiento confuso
  - c. Desplazamiento ordenado
  
3. ¿Al momento de realizar tus actividades en el taller, encuentras objetos que obstaculizan el recorrido?
  - a. nunca
  - b. a veces
  - c. siempre
  
4. ¿En los pasadizos del taller, encuentra usted a sus compañeros realizando alguna actividad que interrumpen su recorrido?
  - a. Nunca
  - b. A veces
  - c. Siempre
  
5. ¿Cómo considera usted la dimensión del ancho de los espacios de circulación?
  - a. Angosto
  - b. Adecuado

c. Holgado

6. ¿En casos de emergencia, considera que los espacios de circulación permiten una fácil y rápida evacuación?

a. Nunca

b. A veces

c. Siempre

**INDICADOR A EVALUAR: TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO**

7. ¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse del espacio de trabajo hacia el almacén de productos terminados, en su taller del penal?

a. Poco adecuado

b. Adecuado

c. Muy adecuado

8. ¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse del espacio de trabajo hacia el depósito de herramientas, en su taller del penal?

a. Poco adecuado

b. Adecuado

c. Muy adecuado

9. ¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse de un espacio a otro, en su taller del penal?

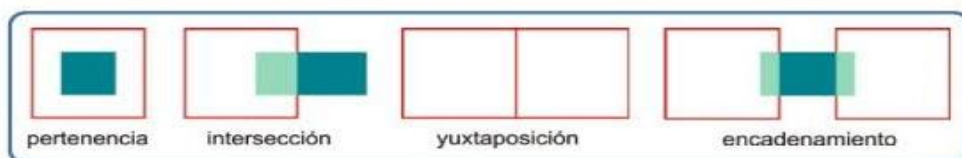
- a. Poco adecuado
- b. Adecuado
- c. Muy adecuado

**DIMENSION A EVALUAR: RELACION DE AMBIENTES**

**INDICADOR A EVALUAR: ARTICULACIÓN DE AMBIENTES (PERTENENCIA, INTERSECCIÓN, YUXTAPOSICIÓN, ENCADENAMIENTO)**

10. ¿Qué tipo de espacios percibe usted en el lugar de trabajo?

- a.
- b.
- c.
- d.



- a. Cuando el espacio donde desarrolla cierta actividad se encuentra dentro de otro.
- b. Cuando parte del espacio donde desarrolla cierta actividad se encuentra dentro de otro.
- c. Cuando el espacio donde desarrolla cierta actividad se encuentra junto a otro.
- d. Cuando un espacio donde desarrolla cierta actividad se conecta con otro a través de un pasadizo.

**INDICADOR A EVALUAR: UBICACIÓN DE AMBIENTES DE ACUERDO AL RANGO**

11. ¿Usted considera que los espacios donde desarrolla sus actividades en el taller del penal están adecuadamente interrelacionados?

- a. Casi siempre
- b. Siempre

c. Nunca

**INDICADOR A EVALUAR: JERARQUÍA ESPACIAL**

12. ¿Usted considera que, la ubicación de los espacios donde desarrolla la actividad más importante de su trabajo tiene?

a. Inadecuada Ubicación

b. Adecuada Ubicación

c. Perfecta Ubicación

13. ¿Su grado de comodidad en cuanto a la ubicación del espacio donde desarrolla la actividad más importante de su trabajo, es?

a. Poco cómodo

b. Cómodo

c. Muy cómodo

**DIMENSION A EVALUAR: ERGONOMETRIA**

**INDICADOR A EVALUAR: ÁREA TRIBUTARIA DE MUEBLES Y EQUIPAMIENTO**

14. ¿Usted considera que al momento de utilizar las maquinas y/o muebles, existe espacio adecuado para ser usadas eficientemente en su taller de trabajo?

a. Poco adecuado

b. Adecuado

c. Muy adecuado



15. ¿Su grado de comodidad al momento de utilizar las máquinas y/o herramientas de su taller de trabajo, es?

- a. Poco cómodo
- b. Cómodo
- c. Muy cómodo

**INDICADOR A EVALUAR: ÁREA TRIBUTARIA POR PERSONA**

16. ¿Durante el desarrollo de sus actividades en su taller de trabajo, se estorba con otras personas?

- a. Nunca
- b. A veces
- c. Siempre

**INDICADOR A EVALUAR: AFORO**

17. ¿Considera usted que, las zonas donde realiza sus actividades tienen suficiente área para un buen desarrollo de sus tareas?

- a. En todas las zonas
- b. En algunas zonas
- c. No se presenta

18. ¿Considera usted, que existe hacinamiento (exceso de personas) realizando actividades en un su taller de trabajo?

- a. Nunca
- b. A veces

c. Siempre

19. ¿Su grado de comodidad al momento de desarrollar sus actividades en las diferentes zonas de su taller de trabajo, es?

a. Bajo

b. Medio

c. Alto

**INDICADOR A EVALUAR: REQUERIMIENTO DEL ESPACIO**

20. ¿Considera usted, que en el taller donde realiza sus actividades cuenta con los equipamientos necesarios para el buen desarrollo de sus tareas?

a. Nunca

b. A veces

c. Siempre



INSTRUMENTO: ENCUESTA PARA MEDIR LA CALIDAD DE LA INSERCIÓN LABORAL

ENCUESTA

**ESTIMADO (A) USUARIO:** LA PRESENTE ENCUESTA ES PARTE DE UNA INVESTIGACIÓN QUE TIENE POR FINALIDAD LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN ACERCA DE LA OPINIÓN QUE USTED TIENE SOBRE "LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL PENAL DE HUAMANCACA – HUANCAYO". LA CONFIDENCIALIDAD DE SUS RESPUESTAS SERÁ RESPETADA, NO ESCRIBA EN NINGUN LUGAR SU NOMBRE.

**INSTRUCCIONES:** Lee cada una de las frases y selecciona una de las alternativas, la que sea más apropiada a tu opinión, seleccionando la que corresponde a la respuesta que escogiste según tu convicción. Marca con aspa el número, asegúrate de responder a todas las preguntas.

TALLER PRODUCTIVO: -----

**DIMENSION DEPENDIENTE: INSERCIÓN LABORAL**

**VARIABLE A EVALUAR: CAPACITACION**

**INDICADOR A EVALUAR: DESEMPEÑO LABORAL**

21. ¿Cuál es su nivel académico actualmente?

- a. Inicial
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Técnico Superior
- e. Universitario

22. ¿Actualmente se siente satisfecho con la capacitación que recibió previamente a insertarse laboralmente en su taller de trabajo del penal?

- a. Insatisfecho
- b. Satisfecho
- c. Muy satisfecho

23. ¿Actualmente te sientes capacitado para desenvolverte eficientemente en el trabajo que realizas en el taller del penal?

- a. No recibí capacitación
- b. Poco capacitado
- c. Capacitado

24. ¿Qué cargo desempeña actualmente en su taller de trabajo para la producción?

- a. Aprendiz
- b. Asistente
- c. Jefe

25. ¿Actualmente te sientes satisfecho con el trabajo que desempeñas en el taller?

- a. Insatisfecho
- b. Satisfecho
- c. Muy satisfecho

26. Cuando ingreso al penal, ¿qué tiempo le tomó capacitarse para poder trabajar en el taller del penal?

- a. Inmediatamente de haber ingresado al penal

- b. Antes de los seis meses de haber ingresado al penal
- c. Después de los seis meses de haber ingresado al penal

27. ¿Cuántas horas al día trabaja en su actual taller?

- a. Menos de 8 horas al día
- b. 8 horas al día
- c. Más de 8 horas al día

28. Su ingreso económico mensual que genera en su taller de trabajo del penal es:

- a. Menos de 930.00 soles
- b. 930.00 soles
- c. Más de 930.00 soles

29. ¿Qué perspectivas tienes con respecto a la ocupación que desempeñas en el taller de producción del penal, después de cumplir tu condena?

- a. Aprender y ganar experiencia para trabajar en una empresa después de cumplir mi condena.
- b. Abrir mi propia empresa después de cumplir mi condena.
- c. Otro

30. ¿Usted considera que, en la actualidad tiene un mejor trabajo que antes de ingresar al penal?

- a. No es mejor
- b. Mejor
- c. Mucho mejor

31. ¿de las habilidades que usted desarrollo en este taller, se siente motivado para ejercer este oficio, después de cumplir su condena?

- a. Poco motivado
- b. Motivado
- c. Muy motivado

32. ¿Qué otro taller le gustaría que se implemente en la INPE?

-----  
-----

**INDICADOR A EVALUAR: PRODUCTIVIDAD**

33. ¿Desde su punto de vista, ¿el producto que fabrica es de alta calidad?

- a. Baja calidad
- b. Buena calidad
- c. Muy buena calidad

34. ¿La venta de sus productos que genera mensualmente, Le permite solventar sus gastos de necesidades básicas?

- a. Nunca
- b. Casi siempre
- c. Siempre

35. ¿según la demanda de sus productos, usted cree que es suficiente la cantidad que produce semanalmente?

- a. Insuficiente
- b. Suficiente

- c. Sobre producción

**INDICADOR A EVALUAR: TIEMPO DE PRODUCCION**

36. ¿Cómo le permite producir en su taller de trabajo, el conocimiento que adquirió en la capacitación?
- a. No recibí capacitación
  - b. Muy lento
  - c. Suficiente

**VARIABLE A EVALUAR: TECNIFICACION**

**INDICADOR A EVALUAR: EFICIENCIA DE EQUIPOS**

37. Valore la utilidad de las máquinas y/o materiales de trabajo, para la producción.
- a. Poco útil
  - b. Útil
  - c. Muy útil
38. En qué estado se encuentran las máquinas y/o materiales de trabajo del INPE.
- a. Malo
  - b. Regular
  - c. Bueno
39. ¿Tiene dificultades al momento de manipular las maquinas y/o materiales?
- a. Nunca
  - b. A veces
  - c. Siempre

40. ¿Qué otras máquinas y/o equipos crees que deben implementarse en el INPE, para mejorar la cantidad y calidad de producción?

-----  
-----

41. ¿Cómo considera el tiempo de operación de las máquinas y/o funcionalidad de los materiales para producir en su taller de trabajo del penal?

- a. Muy lento
- b. Suficiente
- c. Muy rápido

**INDICADOR A EVALUAR: CALIDAD DEL PRODUCTO**

42. ¿Cómo considera la operación de las máquinas y/o funcionalidad de materiales de su taller de trabajo del penal, al hacer el acabado final de sus productos?

- a. Malo
- b. Regular
- c. Bueno

43. ¿Cuál cree usted, que es el grado de satisfacción de sus clientes al venderles un producto?

- a. Insatisfecho
- b. Satisfecho
- c. Muy satisfecho



## **ANEXO 4: INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS.**

## INFORME DE JUICIOS DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

1.1. Apellidos y nombres : BLAS RIVERA MARCOS ALEX  
 1.2. Grado académico : ARQUITECTO  
 1.3. Cargo o institución donde labora : UPLA

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

2.1. Nombre de instrumento : Encuesta para medir la **Inserción Laboral**  
 2.2. Autor del instrumento : Napaico Santillán, Luz Liliana

### III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION				
Inadecuado	Modificar	Regular	Más o Menos Adecuado	Adecuado
1	2	3	4	5

N	items	Valoración					Observación (se sugiere como debería ser)
		5	4	3	2	1	
<b>DIMENSIÓN CAPACITACION</b>							
1.	¿Cuál es su nivel académico actualmente?	X					
2.	¿Actualmente se siente satisfecho con la capacitación que recibió previamente a insertarse laboralmente en su taller de trabajo del penal?	X					
3.	¿Actualmente te sientes capacitado para desenvolverte eficientemente en el trabajo que realizas en el taller del penal?	X					
4.	¿Qué cargo desempeña actualmente en su taller de trabajo para la producción?		X				
5.	¿Actualmente te sientes satisfecho con el trabajo que desempeñas en el taller?		X				
6.	¿Cuándo ingreso al penal, ¿qué tiempo le tomó capacitarse para poder trabajar en el taller del penal?			X			
7.	¿Cuántas horas al día trabaja en su actual taller?		X				
8.	Su ingreso económico mensual que genera en su taller de trabajo del penal es:		X				
9.	¿Qué perspectivas tienes con respecto a la ocupación que desempeñas en el taller de producción del penal, después de cumplir tu condena		X				
10.	¿Usted considera que, en la actualidad tiene un mejor trabajo que antes de ingresar al penal?		X				
11.	¿de las habilidades que usted desarrollo en este taller, se siente motivado para ejercer este oficio, después de cumplir su condena?			X			
12.	¿Qué otro taller le gustaría que se implemente en la INPE?		X				
13.	¿Desde su punto de vista, ¿el producto que fabrica es de alta calidad?		X				
14.	¿Le permite solventar sus gastos la cantidad de producción que genera mensualmente?		X				
15.	¿según la demanda de sus productos, usted cree que es suficiente la cantidad que produce semanalmente?		X				
16.	¿Cómo le permite producir en su taller de trabajo, el conocimiento que adquirió en la capacitación?			X			
<b>DIMENSIÓN TECNIFICACION</b>							

17.	Valore la utilidad de las máquinas y/o materiales de trabajo, para la producción.	X				
18.	En qué estado se encuentran las máquinas y/o materiales de trabajo del INPE :		X			
19.	¿Tiene dificultades al momento de manipular las maquinas y/o materiales?		X			
20.	¿Qué otras máquinas y/o equipos crees que deben implementarse en el INPE, para mejorar la cantidad y calidad de producción?			X		
21.	¿Cómo considera el tiempo de operación de las máquinas y/o funcionalidad de los materiales para producir en su taller de trabajo del penal?		X			
22.	¿Cómo considera la operación de las máquinas y/o funcionalidad de materiales de su taller de trabajo del penal, al hacer el acabado final de sus productos?		X			
23.	¿Cuál cree usted, que es el grado de satisfacción de sus clientes al venderles un producto?		X			

#### IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas objetivas-observables					X
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
Organización	Tiene una organización lógica					X
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	X
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos , científicos y técnicos				X	
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices					X
Metodología	Responde a la operacionalizacion de las variables					X
Pertinencia	Es útil para la investigación					X

#### V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

EL INSTRUMENTO ES SUFICIENTE Y ADECUADO PARA MEDIR LA DIMENSION DE INSERCIÓN LABORAL

#### VI. PUNTAJE DE VALORACION

17

  
Firma del experto informante

DNI N°: 20087274 Teléfono/Celular N° 954 094929

Correo electrónico: marcosblas25@gmail.com

Lugar y fecha: HYO / 07 / 02 / 2020

## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

1.1. Apellidos y nombres : BLAS RIVERA MARCOS ALEX  
 1.2. Grado académico : ARQUITECTO  
 1.3. Cargo o institución donde labora : UPLA

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

2.1. Nombre de instrumento : Encuesta para medir la **Funcionalidad de los Espacios Productivos.**  
 2.2. Autor del instrumento : Napaico Santillán, Luz Liliana

### III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION				
Inadecuado	Modificar	Regular	Más o Menos Adecuado	Adecuado
1	2	3	4	5

N	items	Valoración					Observación (se sugiere como debería ser)
		5	4	3	2	1	
<b>DIMENSIÓN CIRCULACIÓN</b>							
1.	¿Qué tipo de recorrido percibe usted al momento de desplazarse en su lugar de trabajo?		X				
2.	¿Cómo percibe usted, el desplazamiento que realizan sus compañeros al movilizarse en su lugar de trabajo?		X				
3.	¿Al momento de realizar tus actividades en el taller, encuentras objetos que obstaculizan el recorrido?	X					
4.	¿En los pasadizos del taller, encuentra usted a sus compañeros realizando alguna actividad que interrumpan su recorrido?			X			
5.	¿Cómo considera usted la dimensión del ancho de los espacios de circulación?			X			
6.	¿En casos de emergencia, considera que los espacios de circulación permiten una fácil y rápida evacuación?			X			
7.	¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse del espacio de trabajo hacia el almacén de productos terminados, en su taller del penal?	X					
8.	¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse del espacio de trabajo hacia el depósito de herramientas, en su taller del penal?			X			
9.	¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse de un espacio a otro, en su taller del penal?		X				
<b>DIMENSIÓN RELACION DE AMBIENTES</b>							
10.	¿Qué tipo de espacios percibe usted en el lugar de trabajo?		X				
11.	¿Usted considera que los espacios donde desarrolla sus actividades en el taller del penal están adecuadamente interrelacionados?		X				
12.	¿Usted considera que, la ubicación de los espacios donde desarrolla la actividad más importante de su trabajo tiene?		X				
13.	¿Su grado de comodidad en cuanto a la ubicación del espacio donde desarrolla la actividad más importante de su trabajo, es?		X				
<b>DIMENSIÓN ERGONOMÉTRICA</b>							

17.	Valore la utilidad de las máquinas y/o materiales de trabajo, para la producción.	X				
18.	En qué estado se encuentran las máquinas y/o materiales de trabajo del INPE :	X				
19.	¿Tiene dificultades al momento de manipular las máquinas y/o materiales?	X				
20.	¿Qué otras máquinas y/o equipos crees que deben implementarse en el INPE, para mejorar la cantidad y calidad de producción?		X			
21.	¿Cómo considera el tiempo de operación de las máquinas y/o funcionalidad de los materiales para producir en su taller de trabajo del penal?	X				
22.	¿Cómo considera la operación de las máquinas y/o funcionalidad de materiales de su taller de trabajo del penal, al hacer el acabado final de sus productos?	X				
23.	¿Cuál cree usted, que es el grado de satisfacción de sus clientes al venderles un producto?	X				

#### IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas objetivas-observables					X
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
Organización	Tiene una organización lógica					X
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	X
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos , científicos y técnicos				X	
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices					X
Metodología	Responde a la operacionalización de las variables					X
Pertinencia	Es útil para la investigación					X

#### V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

EL INSTRUMENTO ES SUFICIENTE Y ADECUADO  
PARA MEDIR LA DIMENSION DE INSERCIÓN  
LABORAL

#### VI. PUNTAJE DE VALORACION

17

Firma del experto informante

DNI N°: 20087274 Teléfono/Celular N° 954 094929

Correo electrónico: marcos.blas.25@gmail.com

Lugar y fecha: HYO / 07 / 02 / 2020

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe **Arq. Marcos Alex Blas Rivera**, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado “**LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL PENAL DE HUAMANCACA – HUANCAYO**”, elaborado por el **Bachiller en Arquitectura** : Napaico Santillán, Luz Liliana ; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables, y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de objetivos.



---

ARQ. MARCOS ALEX BLAS RIVERA  
CAP: 9901

## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

1.1. Apellidos y nombres : Santa María Chimbor Carlos A.  
 1.2. Grado académico : Maestro en Arquitectura.  
 1.3. Cargo o institución donde labora : UNCP- Facultad de Arquitectura.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

2.1. Nombre de instrumento : Encuesta para medir la Funcionalidad de los Espacios Productivos.  
 2.2. Autor del instrumento : Napaico Santillán, Luz Liliana

### III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION				
Inadecuado	Modificar	Regular	Más o Menos Adecuado	Adecuado
1	2	3	4	5

N	items	Valoración					Observación (se sugiere como debería ser)
		5	4	3	2	1	
<b>DIMENSIÓN CIRCULACIÓN</b>							
1.	¿Qué tipo de recorrido percibe usted al momento de desplazarse en su lugar de trabajo?	X					
2.	¿Cómo percibe usted, el desplazamiento que realizan sus compañeros al movilizarse en su lugar de trabajo?		X				
3.	¿Al momento de realizar tus actividades en el taller, encuentras objetos que obstaculizan el recorrido?		X				
4.	¿En los pasadizos del taller, encuentra usted a sus compañeros realizando alguna actividad que interrumpan su recorrido?		X				
5.	¿Cómo considera usted la dimensión del ancho de los espacios de circulación?			X			
6.	¿En casos de emergencia, considera que los espacios de circulación permiten una fácil y rápida evacuación?		X				
7.	¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse del espacio de trabajo hacia el almacén de productos terminados, en su taller del penal?		X				
8.	¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse del espacio de trabajo hacia el depósito de herramientas, en su taller del penal?	X					
9.	¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse de un espacio a otro, en su taller del penal?	X					
<b>DIMENSIÓN RELACION DE AMBIENTES</b>							
10.	¿Qué tipo de espacios percibe usted en el lugar de trabajo?		X				
11.	¿Usted considera que los espacios donde desarrolla sus actividades en el taller del penal están adecuadamente interrelacionados?			X			
12.	¿Usted considera que, la ubicación de los espacios donde desarrolla la actividad más importante de su trabajo tiene?		X				
13.	¿Su grado de comodidad en cuanto a la ubicación del espacio donde desarrolla la actividad más importante de su trabajo, es?		X				
<b>DIMENSIÓN ERGONOMÉTRICA</b>							

14.	¿Usted considera que al momento de utilizar las maquinas y/o muebles, existe espacio adecuado para ser usadas eficientemente en su taller de trabajo?	X				
15.	¿Su grado de comodidad al momento de utilizar las máquinas y/o herramientas de su taller de trabajo, es?		X			
16.	¿Durante el desarrollo de sus actividades en su taller de trabajo, se estorba con otras personas?	X				
17.	¿Considera usted que, las zonas donde realiza sus actividades tienen suficiente área para un buen desarrollo de sus tareas?		X			
18.	¿Considera usted, que existe hacinamiento (exceso de personas) realizando actividades en un su taller de trabajo?	X				
19.	¿Su grado de comodidad al momento de desarrollar sus actividades en las diferentes zonas de su taller de trabajo, es?		X			
20.	¿Considera usted, que en el taller donde realiza sus actividades cuenta con los equipamientos necesarios para el buen desarrollo de sus tareas?		X			

#### IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas objetivas-observables					X
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
Organización	Tiene una organización lógica					X
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos , científicos y técnicos				X	
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices					X
Metodología	Responde a la operacionalizacion de la variables					X
Pertinencia	Es útil para la investigación					X

#### V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

Aplicable.

#### VI. PUNTAJE DE VALORACION

10

Firma del experto informante

DNI N°: 19822324 Teléfono/Celular N° 9640784676

Correo electrónico: c.santamariach2@hotmail.com

Lugar fecha: Huancayo, 10/02/2020



## INFORME DE JUICIOS DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

1.1. Apellidos y nombres : Santa María Chimber, Carlos A.  
 1.2. Grado académico : Maestro en Arquitectura  
 1.3. Cargo o institución donde labora : UNCP - Facultad de Arquitectura.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

2.1. Nombre de instrumento : Encuesta para medir la **Inserción Laboral**  
 2.2. Autor del instrumento : Napaico Santillán, Luz Liliana

### III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION				
Inadecuado	Modificar	Regular	Más o Menos Adecuado	Adecuado
1	2	3	4	5

N	Ítems	Valoración					Observación (se sugiere como debería ser)
		5	4	3	2	1	
<b>DIMENSIÓN CAPACITACION</b>							
1.	¿Cuál es su nivel académico actualmente?		X				
2.	¿Actualmente se siente satisfecho con la capacitación que recibió previamente a insertarse laboralmente en su taller de trabajo del penal?		X				
3.	¿Actualmente te sientes capacitado para desenvolverte eficientemente en el trabajo que realizas en el taller del penal?		X				
4.	¿Qué cargo desempeña actualmente en su taller de trabajo para la producción?		X				
5.	¿Actualmente te sientes satisfecho con el trabajo que desempeñas en el taller?			X			
6.	¿Cuándo ingreso al penal, ¿qué tiempo le tomó capacitarse para poder trabajar en el taller del penal?		X				
7.	¿Cuántas horas al día trabaja en su actual taller?		X				
8.	Su ingreso económico mensual que genera en su taller de trabajo del penal es:		X				
9.	¿Qué perspectivas tienes con respecto a la ocupación que desempeñas en el taller de producción del penal, después de cumplir tu condena?		X				
10.	¿Usted considera que, en la actualidad tiene un mejor trabajo que antes de ingresar al penal?	X					
11.	¿de las habilidades que usted desarrollo en este taller, se siente motivado para ejercer este oficio, después de cumplir su condena?		X				
12.	¿Qué otro taller le gustaría que se implemente en la INPE?	X			X		
13.	¿Desde su punto de vista, ¿el producto que fabrica es de alta calidad?			X			
14.	¿Le permite solventar sus gastos la cantidad de producción que genera mensualmente?		X				
15.	¿según la demanda de sus productos, usted cree que es suficiente la cantidad que produce semanalmente?		X				
16.	¿Cómo le permite producir en su taller de trabajo, el conocimiento que adquirió en la capacitación?		X				
<b>DIMENSIÓN TECNIFICACION</b>							

17.	Valore la utilidad de las máquinas y/o materiales de trabajo, para la producción.		X				
18.	En qué estado se encuentran las máquinas y/o materiales de trabajo del INPE :		X				
19.	¿Tiene dificultades al momento de manipular las maquinas y/o materiales?		X				
20.	¿Qué otras máquinas y/o equipos crees que deben implementarse en el INPE, para mejorar la cantidad y calidad de producción?	X					
21.	¿Cómo considera el tiempo de operación de las máquinas y/o funcionalidad de los materiales para producir en su taller de trabajo del penal?		X				
22.	¿Cómo considera la operación de las máquinas y/o funcionalidad de materiales de su taller de trabajo del penal, al hacer el acabado final de sus productos?		X				
23.	¿Cuál cree usted, que es el grado de satisfacción de sus clientes al venderles un producto?			X			

#### IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas objetivas-observables					X
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
Organización	Tiene una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos , científicos y técnicos				X	
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices				X	
Metodología	Responde a la operacionalizacion de la variables				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación					X

#### V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

Aplicable

#### VI. PUNTAJE DE VALORACION

16.50

  
Firma del experto informante

DNI N°: 19-822324 Teléfono/Celular N° 964784676

Correo electrónico: csantamariach2@hotmail.com

Lugar y fecha: HYO / 10 / 02 / 2020

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe **M.A. Carlos Santa María Chimbor**, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **“LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL PENAL DE HUAMANCACA – HUANCAYO”**, elaborado por el Bachiller: NAPAICO SANTILLAN Luz Liliana en ARQUITECTURA, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables, y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de objetivos.



---

M.A. CARLOS SANTA MARÍA CHIMBOR

CAP: 2629

## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y nombres : HUAMIAN GAMARRA EDGAR  
 1.2. Grado académico : ARQUITECTO  
 1.3. Cargo o institución donde labora : UPLA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre de instrumento : Encuesta para medir la **Funcionalidad de los Espacios Productivos.**  
 2.2. Autor del instrumento : Napaico Santillán, Luz Liliana

### III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION				
Inadecuado	Modificar	Regular	Más o Menos Adecuado	Adecuado
1	2	3	4	5

N	items	Valoración					Observación (se sugiere como debería ser)
		5	4	3	2	1	
<b>DIMENSIÓN CIRCULACIÓN</b>							
1.	¿Qué tipo de recorrido percibe usted al momento de desplazarse en su lugar de trabajo?	X					
2.	¿Cómo percibe usted, el desplazamiento que realizan sus compañeros al movilizarse en su lugar de trabajo?	X					
3.	¿Al momento de realizar tus actividades en el taller, encuentras objetos que obstaculizan el recorrido?			X			
4.	¿En los pasadizos del taller, encuentra usted a sus compañeros realizando alguna actividad que interrumpan su recorrido?		X				
5.	¿Cómo considera usted la dimensión del ancho de los espacios de circulación?		X				
6.	¿En casos de emergencia, considera que los espacios de circulación permiten una fácil y rápida evacuación?		X				
7.	¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse del espacio de trabajo hacia el almacén de productos terminados, en su taller del penal?		X				
8.	¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse del espacio de trabajo hacia el depósito de herramientas, en su taller del penal?		X				
9.	¿Cómo considera el tiempo que emplea al trasladarse de un espacio a otro, en su taller del penal?	X					
<b>DIMENSIÓN RELACION DE AMBIENTES</b>							
10.	¿Qué tipo de espacios percibe usted en el lugar de trabajo?		X				
11.	¿Usted considera que los espacios donde desarrolla sus actividades en el taller del penal están adecuadamente interrelacionados?		X				
12.	¿Usted considera que, la ubicación de los espacios donde desarrolla la actividad más importante de su trabajo tiene?	X					
13.	¿Su grado de comodidad en cuanto a la ubicación del espacio donde desarrolla la actividad más importante de su trabajo, es?			X			
<b>DIMENSIÓN ERGONOMÉTRICA</b>							

14.	¿Usted considera que al momento de utilizar las maquinas y/o muebles, existe espacio adecuado para ser usadas eficientemente en su taller de trabajo?	X				
15.	¿Su grado de comodidad al momento de utilizar las máquinas y/o herramientas de su taller de trabajo, es?	X				
16.	¿Durante el desarrollo de sus actividades en su taller de trabajo, se estorba con otras personas?		X			
17.	¿Considera usted que, las zonas donde realiza sus actividades tienen suficiente área para un buen desarrollo de sus tareas?		X			
18.	¿Considera usted, que existe hacinamiento (exceso de personas) realizando actividades en un su taller de trabajo?		X			
19.	¿Su grado de comodidad al momento de desarrollar sus actividades en las diferentes zonas de su taller de trabajo, es?		X			
20.	¿Considera usted, que en el taller donde realiza sus actividades cuenta con los equipamientos necesarios para el buen desarrollo de sus tareas?			X		

#### IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas objetivas-observables				X	
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
Organización	Tiene una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos , científicos y técnicos				X	
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices				X	
Metodología	Responde a la operacionalizacion de la variables				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación				X	

#### V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

ES APLICABLE PORQUE TIENE BASES TEORICAS  
CIENTIFICAS Y TECNICAS

#### VI. PUNTAJE DE VALORACION

17

*Edgar H. G.*

Firma del experto informante

DNI N°: 19835766 Teléfono/Celular N° 947351360

Correo electrónico: edgarhg@yahoo.com

Lugar fecha: H40 / 06 / 02 / 2020

## INFORME DE JUICIOS DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y nombres : HUAMAN GAMARRA EDGAR.  
 1.2. Grado académico : ARQUITECTO  
 1.3. Cargo o institución donde labora : UPLA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre de instrumento : Encuesta para medir la **Inserción Laboral**  
 2.2. Autor del instrumento : Napaico Santillán, Luz Liliana

### III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION				
Inadecuado	Modificar	Regular	Más o Menos Adecuado	Adecuado
1	2	3	4	5

N	items	Valoración					Observación (se sugiere como debería ser)
		5	4	3	2	1	
<b>DIMENSIÓN CAPACITACION</b>							
1.	¿Cuál es su nivel académico actualmente?		X				
2.	¿Actualmente se siente satisfecho con la capacitación que recibió previamente a insertarse laboralmente en su taller de trabajo del penal?		X				
3.	¿Actualmente te sientes capacitado para desenvolverte eficientemente en el trabajo que realizas en el taller del penal?			X			
4.	¿Qué cargo desempeña actualmente en su taller de trabajo para la producción?		X				
5.	¿Actualmente te sientes satisfecho con el trabajo que desempeñas en el taller?		X				
6.	¿Cuándo ingreso al penal, ¿qué tiempo le tomó capacitarse para poder trabajar en el taller del penal?	X					
7.	¿Cuántas horas al día trabaja en su actual taller?	X					
8.	Su ingreso económico mensual que genera en su taller de trabajo del penal es:	X					
9.	¿Qué perspectivas tienes con respecto a la ocupación que desempeñas en el taller de producción del penal, después de cumplir tu condena	X					
10.	¿Usted considera que, en la actualidad tiene un mejor trabajo que antes de ingresar al penal?		X				
11.	¿de las habilidades que usted desarrollo en este taller, se siente motivado para ejercer este oficio, después de cumplir su condena?			X			
12.	¿Qué otro taller le gustaría que se implemente en la INPE?		X				
13.	¿Desde su punto de vista, ¿el producto que fabrica es de alta calidad?		X				
14.	¿Le permite solventar sus gastos la cantidad de producción que genera mensualmente?		X				
15.	¿según la demanda de sus productos, usted cree que es suficiente la cantidad que produce semanalmente?	X					
16.	¿Cómo le permite producir en su taller de trabajo, el conocimiento que adquirió en la capacitación?	X					
<b>DIMENSIÓN TECNIFICACION</b>							

17.	Valore la utilidad de las máquinas y/o materiales de trabajo, para la producción.	X					
18.	En qué estado se encuentran las máquinas y/o materiales de trabajo del INPE :	X					
19.	¿Tiene dificultades al momento de manipular las máquinas y/o materiales?		X				
20.	¿Qué otras máquinas y/o equipos crees que deben implementarse en el INPE, para mejorar la cantidad y calidad de producción?			X			
21.	¿Cómo considera el tiempo de operación de las máquinas y/o funcionalidad de los materiales para producir en su taller de trabajo del penal?		X				
22.	¿Cómo considera la operación de las máquinas y/o funcionalidad de materiales de su taller de trabajo del penal, al hacer el acabado final de sus productos?		X				
23.	¿Cuál cree usted, que es el grado de satisfacción de sus clientes al venderles un producto?	X					

#### IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas objetivas-observables				X	
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
Organización	Tiene una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos , científicos y técnicos					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices				X	
Metodología	Responde a la operacionalizacion de la variables				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación				X	

#### V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (factibilidad)

ES FACTIBLE SU APLICABILIDAD POR CONTENER ASPECTOS TEORICOS, CIENTIFICOS Y TECNICOS

#### VI. PUNTAJE DE VALORACION

17



Firma del experto informante

DNI N°: 19835766

Teléfono/Celular N° 947351360

Correo electrónico: arqui-edgriha@yahoo.com

Lugar y fecha: H40 / 10 / 02 / 2020

## **CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Quien suscribe **Arq. Edgar Huamán Gamarra**, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado “**LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL PENAL DE HUAMANCACA – HUANCAYO**”, elaborado por el **Bachiller en Arquitectura** : Napaico Santillán, Luz Liliana ; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables, y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de objetivos.



---

ARQ. EDGAR HUAMÁN GAMARRA

CAP:



**ANEXO 5: CARTA DE PRESENTACION.**



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
FACULAD DE INGENIERIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA  
"Año de la universalización de la salud"



Huancayo, 16 de enero del 2020

**CARTA N° 010-2020-EPA -UPLA**

Señor:

Abog. Uriel O. Mamani Cajchaya  
DIRECTOR  
E.P. HUANCAYO

Ciudad. -



**De mi mayor consideración:**

Me dirijo a usted para expresarle mi cordial saludo al mismo tiempo me permite presentarme ante usted a la portadora del presente: Srta. NAPAICO SANTILLAN LUZ LILIANA, identificada con DNI N° 47039997 Bachiller de la escuela profesional de arquitectura, de esta facultad quien solicita información para la elaboración de su tesis recopilando información de los alumnos y de la propia infraestructura de su magna institución que usted tan dignamente representa.

Al respecto agradeceré a usted brindar las facilidades que estime pertinente a fin que pueda recopilar la información necesaria al bachiller arriba mencionada.

Sin otro en particular, hago propia la oportunidad para expresarle mi distinguida y particular deferencia.

Atentamente,

ARQ. ROSALINDA HINOSTROZA RIVERA  
DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE INGENIERIA CHORRILLOS

**ANEXO 6: CARTA DE AUTORIZACION.**



“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

## AUTORIZACION

El Director del Establecimiento Penitenciario Huancayo en coordinación con el Jefe del Órgano Técnico de Tratamiento, autoriza el ingreso de la alumna de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Peruana Los Andes, para los días Martes y Jueves a partir del 22 de Octubre del 2019 hasta el 31 de Enero del 2020, de 09:00 a 13:00 horas a fin de que realice un trabajo de investigación “La influencia del déficit de espacios productivos en la reinserción social de los reos del centro penitenciario de Huamancaca” en los diferentes Pabellones del penal.

### 1. NAPAICO SANTILLAN LUZ LILIANA DNI N° 47039997.

Debiendo dar las facilidades de ingreso a dicho alumno quienes se identificarán con su documento de identidad y sin perjuicio de someterse a las disposiciones de seguridad del penal.

**NOTA:** Dicho alumna ingresará con un USB para recabar información, así como una cámara fotográfica para sustentar el trabajo de sustentación.

Huancayo, 18 de Octubre del 2019

ABOG. URIEL G. MAMANI CAÑAYAY  
DIRECTOR  
E.P. HUANCAYO

ABOG. JUAN ANTONIO GARCIA  
JEFE DEL ORGANISMO TECNICO DE TRATAMIENTO  
E.P. HUANCAYO

**ANEXO 7: CARTA DE AUTORIZACION PARA REALIZAR LA  
ENCUESTA.**



### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Huancayo, 31 de enero 2020

**Título de la investigación**

La funcionalidad de los espacios productivos en la inserción laboral de los internos del penal de Huamancaca – Huancayo.

**Objetivo de la investigación:**

Determinar la relación que existe entre la funcionalidad de los espacios productivos y la inserción laboral de los internos del Penal de Huamancaca \_ Huancayo en el 2019.

**¿Que se propone en este estudio?**

Mejorar la infraestructura del área de producción.

**¿Cómo se seleccionan los participantes?**

Los internos serán seleccionados de manera aleatoria.

**Cantidad de los participantes:**

La cantidad será de 132 internos.

**Tiempo requerido:**

El tiempo estimado para ejecutar las encuestas de desarrollo es de 02 horas.

**Riesgos y beneficios:**

El estudio no conlleva a ningún riesgo y los participantes no perciben ningún beneficio económico.

**Confidencialidad:**

El proceso será estrictamente confidencial, los nombres de los estudiantes no serán publicados en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

**Nombre del Investigador:**

Luz Liliانا Napaico Santillán.

### **AUTORIZACION**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para su ejecución.

ABOG. URIEL O. MAMANI CAJCHAYA  
DIRECTOR  
E.P. HUANCAYO

## **ANEXO 8: PANEL FOTOGRÁFICO.**



**IMAGEN 1:** EN LA IMAGEN SE PUEDE OBSERVAR A FALTA DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL DEL TALLER DE CARPINTERIA METALICA,

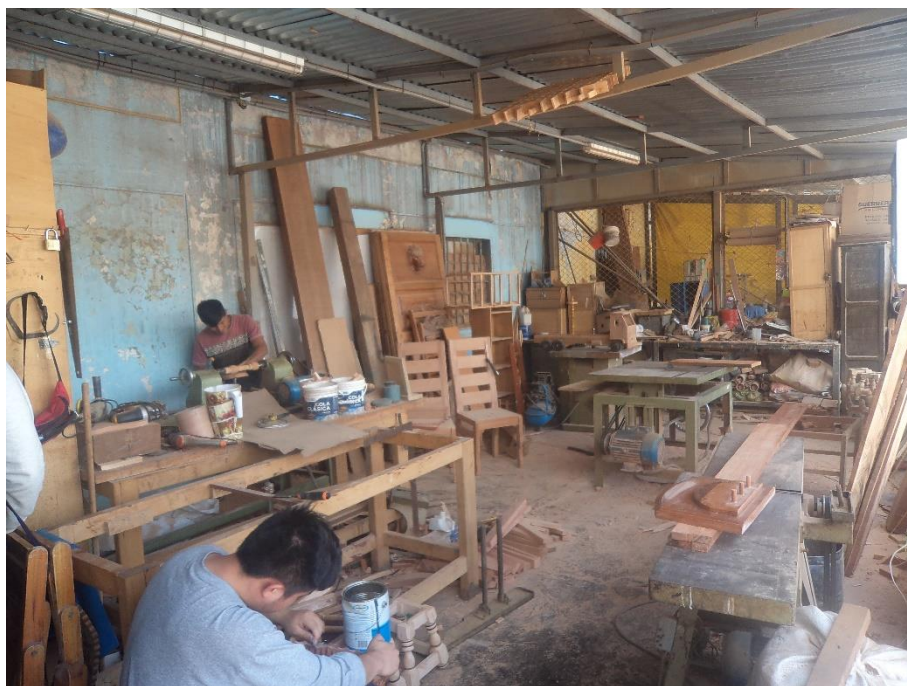


**IMAGEN 2:** EN LA IMAGEN SE OBSERVA EL HACINAMIENTO DE PERSONAS EN UN ESPACIO INSUFICIENTE, DE LOS CUALES GENERA INCOMODIDAD AL MOMENTO DE REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCION EN EL TALLER DE CARPIENTRIA METALICA.





**IMAGEN 3:** EN LA IMAGEN SE OBSERVA QUE EL TALLER SE ENCUENTRA INADECUADO PARA SU FUNCION, NO PRESENTA ESPACIO SUFICIENTE PARA LA MANIPULACION DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES DE TRABAJO.



**IMAGEN 4:** LOS RESIDUOS QUE GENERAN AL MOMENTO DE REALIZAR LOS CORTES INCOMODA A LAS PERSONAS QUE REALIZAN OTRA ACTIVIDA, YA QUE TODO EL PROCESO SE REALIZA EN UN SOLO ESPACIO.



**IMAGEN 6:** SE PUEDE OBSERVAR EN LA IMAGEN, EL INTERES QUE TIENEN LOS INTERNOS POR REALIZAR ACTIVIDADES DE PRODUCCION.



**IMAGEN 7:** SE PUEDE OBSERVAR EN LA IMAGEN LA FALTA DE INTERVENCION ARQUITECTONICA EN LOS ESPACIOS MOSTRADOS.



**IMAGEN 8:** SE PUEDE OBSERVAR EN LA IMAGEN LA FALTA DE TECNIFICACION DE EQUIPAMIENTO, ESTO GENERA QUE LA PRODUCCION SEA LENTA.



**IMAGEN 8:** SE PUEDE OBSERVAR EN LA IMAGEN LA FALTA DE INTERVENCION ARQUITECTONICA, PARA QUE EL ESPACIO SEA MAS AMABLE Y ACOGEDOR.



**IMAGEN 9:** SE PUEDE OBSERVAR EN LA IMAGEN EL TRABAJO DE MEDICION DEL ESPACIO DEL TALLER DE COSTURA.



**IMAGEN 10:** SE OBSERVAR LA MEDICION DEL ESPACIO DEL TALLER DE COSTURA.



**IMAGEN11:** SE OBSERVA LA MEDICION DEL ESPACIO DEL TALLER DE TRABAJOS MANUALES



**IMAGEN12:** SE OBSERVA LA MEDICION DEL MOBILIARIO DEL TALLER DE BORDADOS.



**IMAGEN13:** SE OBSERVA LA MEDICION DEL TALLER DE CARPINTERIA METALICA.



**IMAGEN14:** SE OBSERVA LA MEDICION DEL TALLER DE CARPINTERIA DE MADERA.



**IMAGEN15:** SE OBSERVA LA MEDICION DEL TALLER DE CUEROS Y ZAPATERIA.



**IMAGEN16:** SE OBSERVA LA MEDICION DEL AREA DISPONIBLE, DONDE EL DIRECTOR DEL CENTRO PENITENCIARIO NOS INDICA QUE SE PUEDE UTILIZAR ESE ESPACIO PARA EL PLANTEAMIENTO DE NUESTRA PROPUESTA.



**IMAGEN17:** SE OBSERVA LA MEDICION DEL AREA DISPONIBLE, DONDE EL DIRECTOR DEL CENTRO PENITENCIARIO NOS INDICA QUE SE PUEDE UTILIZAR ESE ESPACIO PARA EL PLANTEAMIENTO DE NUESTRA PROPUESTA.



**IMAGEN18:** SE OBSERVA LA MEDICION DEL AREA DISPONIBLE, DONDE EL DIRECTOR DEL CENTRO PENITENCIARIO NOS INDICA QUE SE PUEDE UTILIZAR ESE ESPACIO PARA EL PLANTEAMIENTO DE NUESTRA PROPUESTA.





**IMAGEN19:** SE OBSERVA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (ENCUESTA) EN EL TALLER DE CARPINTERIA METALICA.



**IMAGEN 20:** SE OBSERVA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (ENCUESTA) EN EL TALLER DE CARPINTERIA METALICA, SE TUVO QUE EXPLICAR PREVIAMENTE PARA EL BUEN TRABAJO DE LA RECOPIACION DE DATO.



**IMAGEN 21:** SE OBSERVA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (ENCUESTA).



**IMAGEN 22:** SE OBSERVA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (ENCUESTA) EN EL TALLER DE CARPINTERÍA DE MADERA.



**IMAGEN 23:** SE OBSERVA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (ENCUESTA) EN EL TALLER DE CARPINTERIA DE MADERA.



**IMAGEN 24:** SE OBSERVA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (ENCUESTA) EN EL TALLER DE ZAPATERIA.



**IMAGEN 25:** SE OBSERVA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (ENCUESTA) EN EL TALLER DE TRABAJOS DE CUEROS.



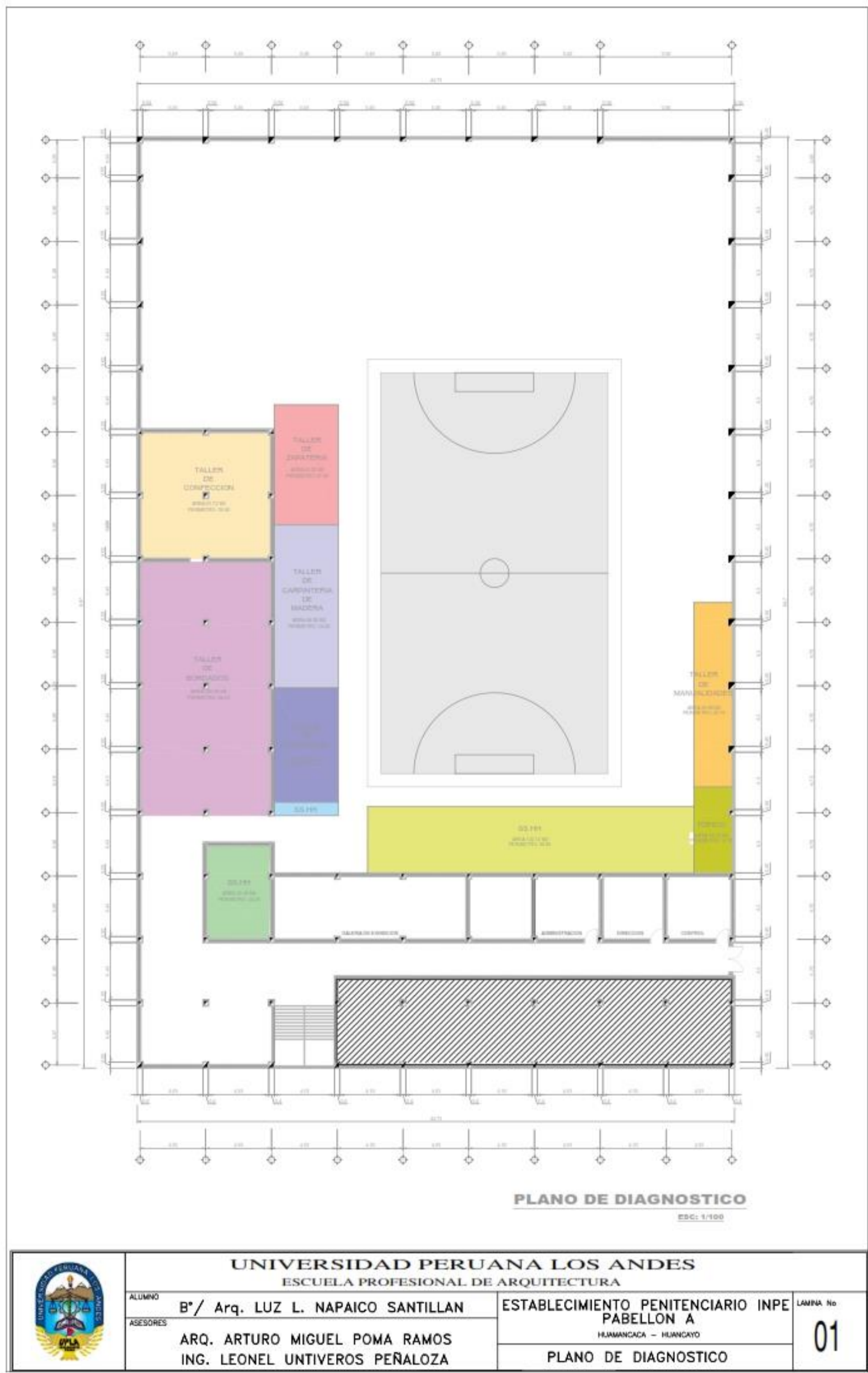
**IMAGEN 26:** SE OBSERVA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (ENCUESTA) EN EL TALLER DE TRABAJOS DE CUEROS.




**IMAGEN 27:** SE OBSERVA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (ENCUESTA) EN EL TALLER DE COSTURA.

## **ANEXO 9: APLICATIVO.**

# 1.1 PLAN DE DIAGNOSTICO



	<b>UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES</b>		<b>LAMINA No</b>  <b>01</b>
	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		
ALUMNO	B°/ Arq. LUZ L. NAPAICO SANTILLAN	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO INPE PABELLON A	
ASESORES	ARQ. ARTURO MIGUEL POMA RAMOS ING. LEONEL UNTIVEROS PEÑALOZA	HUMANACACA - HUANCAYO	
		<b>PLANO DE DIAGNOSTICO</b>	

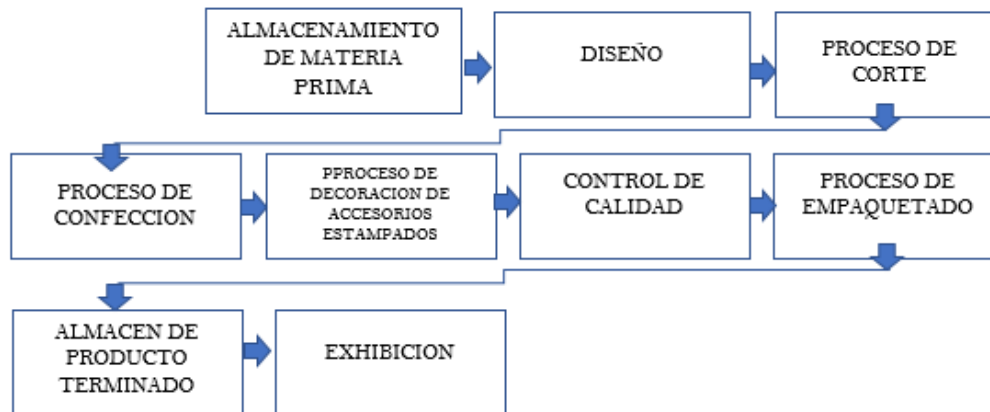
1.2 ANÁLISIS DE DEFICIENCIA FUNCIONAL – FICHA DE OBSERVACIÓN

FICHA DE OBSERVACION									
NOMBRE DE LA TESIS: "LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL PENAL DE HUAMANCACA - HUANCAYO"									
ZONA	CLASIFICACION POR RUIDO	TALLER	AMBIENTES	CUMPLE	NO CUMPLE	AREA EXISTENTE	AREA OPTIMA	AREA DEFICIENTE	
PRODUCCION	TALLERES RUIDOSOS	CARPINTERIA METALICA	SALON		X	41.00 M2	227.95 M2	186.95 M2	
			VESTUARIOS		X				
			AREA DE DISEÑO		X				
			ALMACEN DE MATERIA PRIMA		X				
			TALLER DE TRABAJO	X					
			CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE		X				
			ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS		X				
			CIRCULACION		X				
		CARPINTERIA EN MADERA	VESTUARIOS	X			56.56 M2	225.69 M2	167.13 M2
			AREA DE DISEÑO		X				
			ALMACEN DE MATERIALES	X					
			TALLER DE TRABAJO		X				
			CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE		X				
			ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS	X					
			CIRCULACION		X				
			ZAPATERIA	VESTUARIOS	X				
		AREA DE DISEÑO			X				
		ALMACEN DE MATERIALES		X					
		TALLER DE TRABAJO			X				
		CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE			X				
		ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS		X					
		CIRCULACION			X				
		CORTE Y CONFECCION		VESTUARIOS	X			91.72 M2	163.00 M2
			AREA DE DISEÑO		X				
			ALMACEN DE MATERIA PRIMA	X					
			TALLER DE TRABAJO		X				
			CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE	X					
			ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS	X					
			CIRCULACION		X				
TALLERES SILENCIOSOS	BORDADOS A MANO		VESTUARIOS	X		180.46 M2	145.25 M2		
		AREA DE DISEÑO		X					
		ALMACEN DE MATERIALES	X						
		TALLER DE TRABAJO		X					
		CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE	X						
	MANUALIDADES	ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADO	X			39.66 M2	109.64 M2	69.96 M2	
		CIRCULACION		X					
		VESTUARIOS	X						
		AREA DE DISEÑO		X					
		ALMACEN DE MATERIALES	X						
TALLER DE TRABAJO		X							
CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE	X								
ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS	X								
CIRCULACION		X							
COMERCIALIZACION			GALERIA DE EXHIBICION	X		0.00 M2	57.00 M2	57.00 M2	
ADMINISTRACION			SECRETARIO		X		3.20 M2	3.20 M2	
			ADMINISTRACION	X		22.56 M2	9.34 M2	-13.26	
			DIRECCION DE PABELLON	X		21.27 M2	15.40 M2	-5.87	
			SALA DE REUNIONES		X		22.92 M2	22.92 M2	
			SALA DE ESPERA		X		7.46 M2	7.46 M2	
			AREA DE CONTROL	X		22.55 M2	6.23 M2	-16.32	
			SS.HH		X		3.60 M2	3.60 M2	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS			ALMACEN GENERAL		X		11.33 M2	11.33 M2	
			CUARTO DE LIMPIEZA		X		4.30 M2	4.30 M2	
			MANTENIMIENTO DE EQUIPOS		X		11.56 M2	11.56 M2	
			TOPICO	X		18.70 M2	9.30 M2	-9.4	
			COMEDOR	X		87.00 M2	136.23 M2	49.23 M2	
			SS.HH	X		33.58 M2	47.33 M2	13.95 M2	

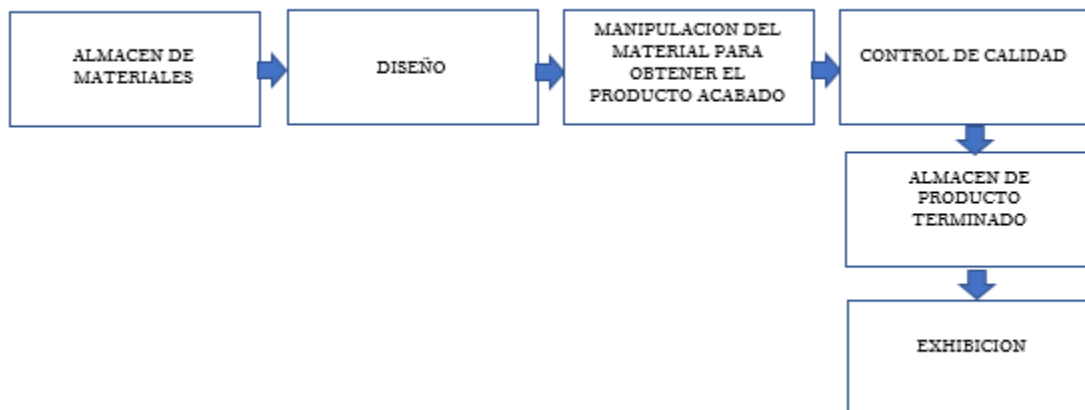


### 1.3 FLUJOGRAMAS

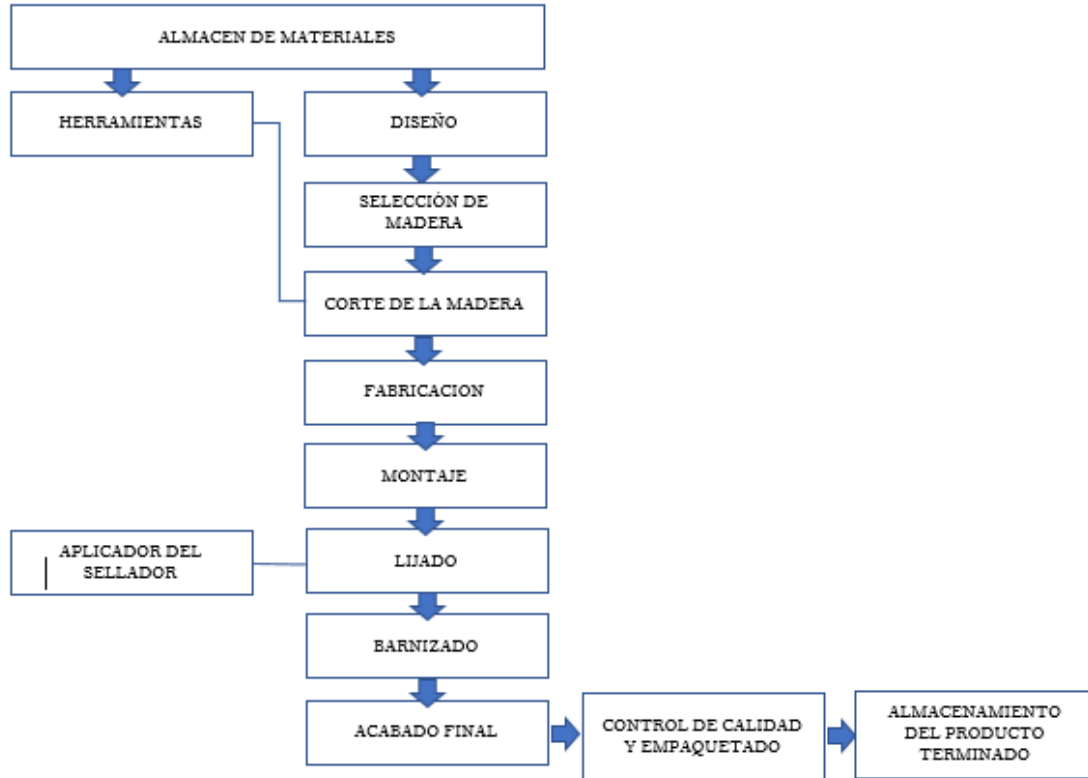
FLUJO N°1: TALLER DE CORTE Y CONFECCION



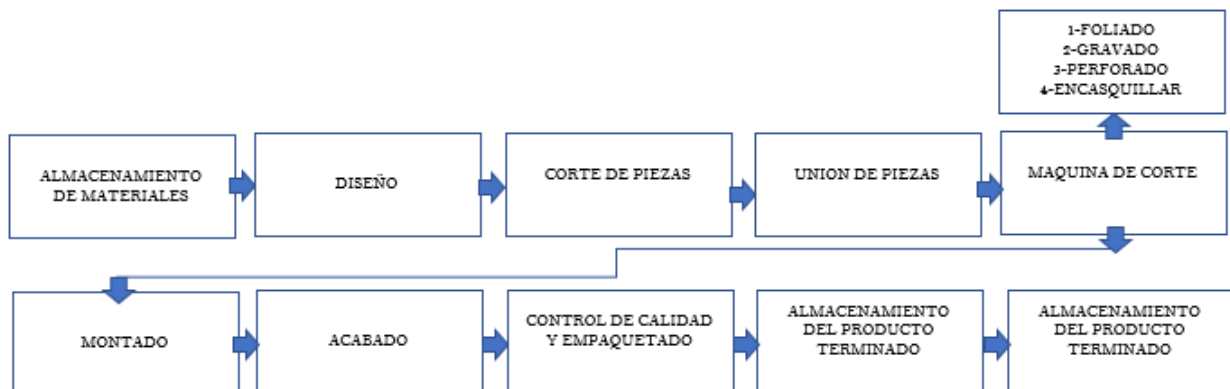
FLUJO N°2: TALLER DE MANUALIDADES



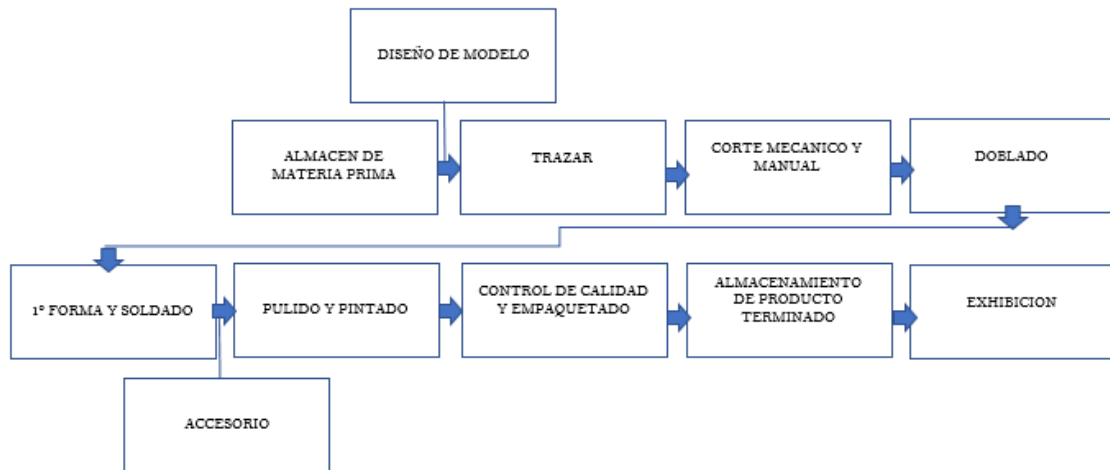
### FLUJO N°3: TALLER DE CARPINTERIA DE MADERA



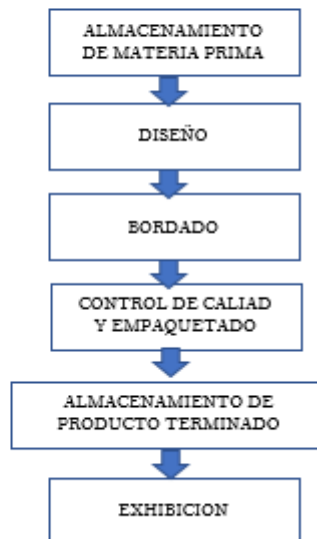
### FLUJO N°4: TALLER DE ZAPATERIA



FLUJO N°5: CARPINTERIA METALICA



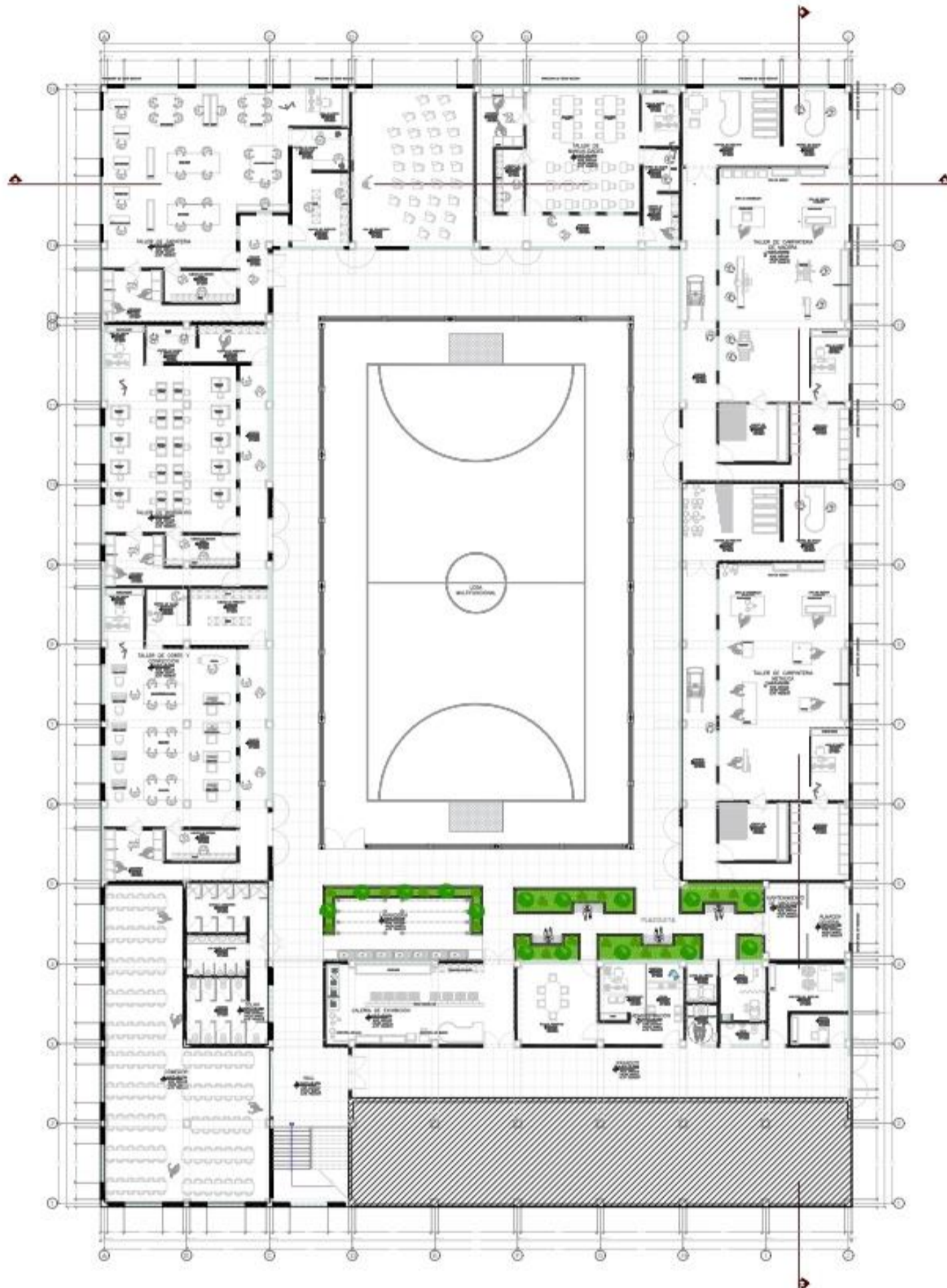
FLUJO N°6: TALLER DE BORDADOS




# 1.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO						
NOMBRE DE LA TESIS: "LA FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS INTERNOS DEL PENAL DE HUAMANGAGA - HUANCAYO"						
ZONA	CLASIFICACION POR RUIDO	TALLER	AMBIENTES	SUB AMBIENTES	SUB TOTAL	AREA TOTAL DE AMBIENTE
AULA DE CAPACITACION VIRTUAL			SALON			73.25
PRODUCCION	TALLERES RUIDOSOS	CARPINTERIA METALICA	VESTUARIOS		20.50	
			AREA DE DISEÑO		10.10	
			ALMACEN DE MATERIA PRIMA		14.15	
			TALLER DE TRABAJO	TRONZADORA Prensa HIDRAULICA CORADORA RETESTADORA TALADRO	99.17	
			CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE		18.17	
			ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS		26.91	
			CIRCULACION		38.95	227.25
		VESTUARIOS		20.50		
		AREA DE DISEÑO		10.10		
		ALMACEN DE MATERIALES		14.15		
		TALLER DE TRABAJO	COMPRESORA REFILLADORA REGRESADORA TALADRADORA PORTATIL MAQUINA DE PRESA PORTATIL PISTOLA DE CLAVIJAR LIJADORA ENCOLADORA DE CANTOS PORTATIL	97.23		
		CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE		18.37		
		ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS		27.21		
		CIRCULACION		38.13	229.60	
		VESTUARIOS		15.15		
		AREA DE DISEÑO		8.14		
		ALMACEN DE MATERIA		8.00		
		TALLER DE TRABAJO	AREA DE DISEÑO CORTE DE PIEZAS UNION DE PIEZAS MAQUINADO DE CORTE MONTADO ACABADO	106.50		
		CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE		8.42		
ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS		14.50				
CIRCULACION		15.44	176.50			
VESTUARIOS		15.55				
AREA DE DISEÑO		8.10				
ALMACEN DE MATERIA		7.84				
TALLER DE TRABAJO	LOCKERS METALICOS MAQUINA CORTADORA MAQUINA RELLETRICORA MAQUINA ELASTICADORA MAQUINA BOTONERA MAQUINA DE COSER OVERLOK	83.48				
CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE		8.42				
ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS		15.55				
CIRCULACION		24.15	183.00			
VESTUARIOS		15.20				
AREA DE DISEÑO		5.40				
ALMACEN DE MATERIA		7.62				
TALLER DE TRABAJO	BASTIDORA	76.21				
CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE		6.90				
ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS		9.13				
CIRCULACION		23.91	145.20			
VESTUARIOS		13.83				
AREA DE DISEÑO		8.72				
ALMACEN DE MATERIALES		6.20				
TALLER DE TRABAJO	MESAS SILLAS	80.42				
CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE		5.52				
ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS		8.90				
CIRCULACION		18.95	109.84			
COMERCIALIZACION			GALERIA DE EXHIBICION	CARPINTERIA METALICA CARPINTERIA EN MADERA ZAPATERIA TRabajos DE COSTURA TRabajos EN CUEROS TRabajos BORDADOS MANJALIDADES	10.00 10.00 8.00 8.00 5.00 8.00 8.00	57.00
			SECRETARIO		3.20	
			ADMINISTRACION		9.34	
			DIRECCION DEL PABELLON		15.40	
			SALA DE REUNIONES		22.92	
			SALA DE ESPERA		7.46	
			AREA DE CONTROL		8.23	
SS.HH		3.60	68.10			
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS			ALMACEN GENERAL		11.33	
			CUARTO DE LIMPIEZA		4.20	
			MANTENIMIENTO DE EQUIPOS		11.50	
			TOPICO		9.30	
			COMEDOR		136.23	
			SS.HH	SS.HH DISCAPACITADOS		
				INDIDOROS URNARIO LAVAMANOS DUCHAS VESTIDORES	47.53	200.10
<b>TOTAL</b>			<b>1396.98</b>			

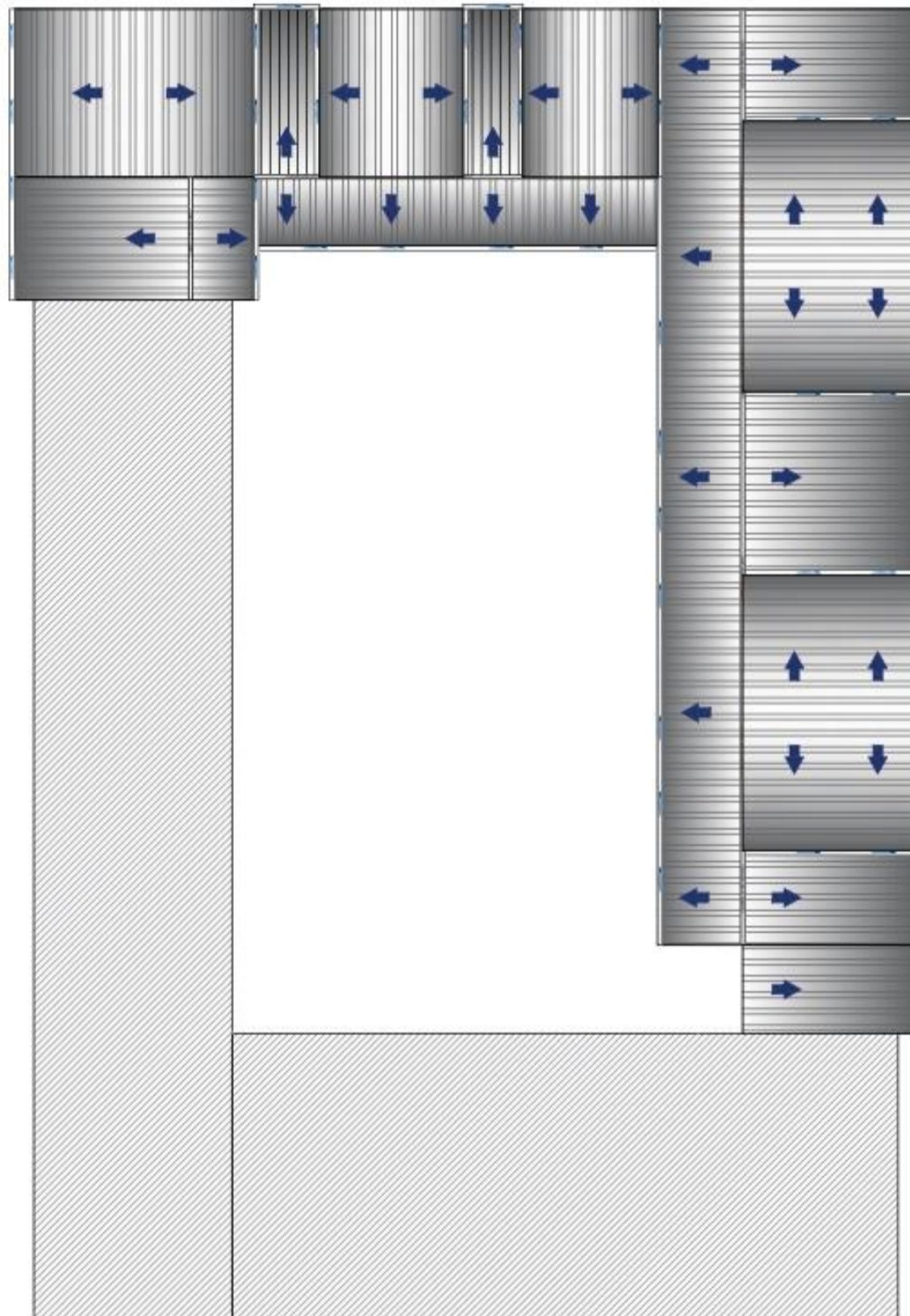
# 1.5 PLANTEAMIENTO GENERAL




**PLANTEAMIENTO GENERAL**  
 ESC: 1/100

	<b>UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
	ALUMNO <b>B°/ Arq. LUZ L. NAPAICO SANTILLAN</b>	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO INPE PABELLON A HUANANCACA - HUANCAYO
ASESORES ARQ. ARTURO MIGUEL POMA RAMOS ING. LEONEL UNTIVEROS PEÑALOZA	<b>PLANTEAMIENTO GENERAL</b>	

# 1.6 PLAN DE TECHOS



**PLANO DE TECHOS**  
ESC: 1/100

	<b>UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		LAMINA No <b>03</b>	
	ALUMNO	B°/ Arq. LUZ L. NAPAICO SANTILLAN		ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO INPE PABELLON A
	ASESORES	ARQ. ARTURO MIGUEL POMA RAMOS ING. LEONEL UNTIVEROS PEÑALOZA		HUAMANCACA - HUANCAYO PLANO DE TECHOS

1.7 ELEVACIONES Y CORTES

**ELEVACIÓN E1**  
ESC: 1/100

**ELEVACIÓN E2**  
ESC: 1/100

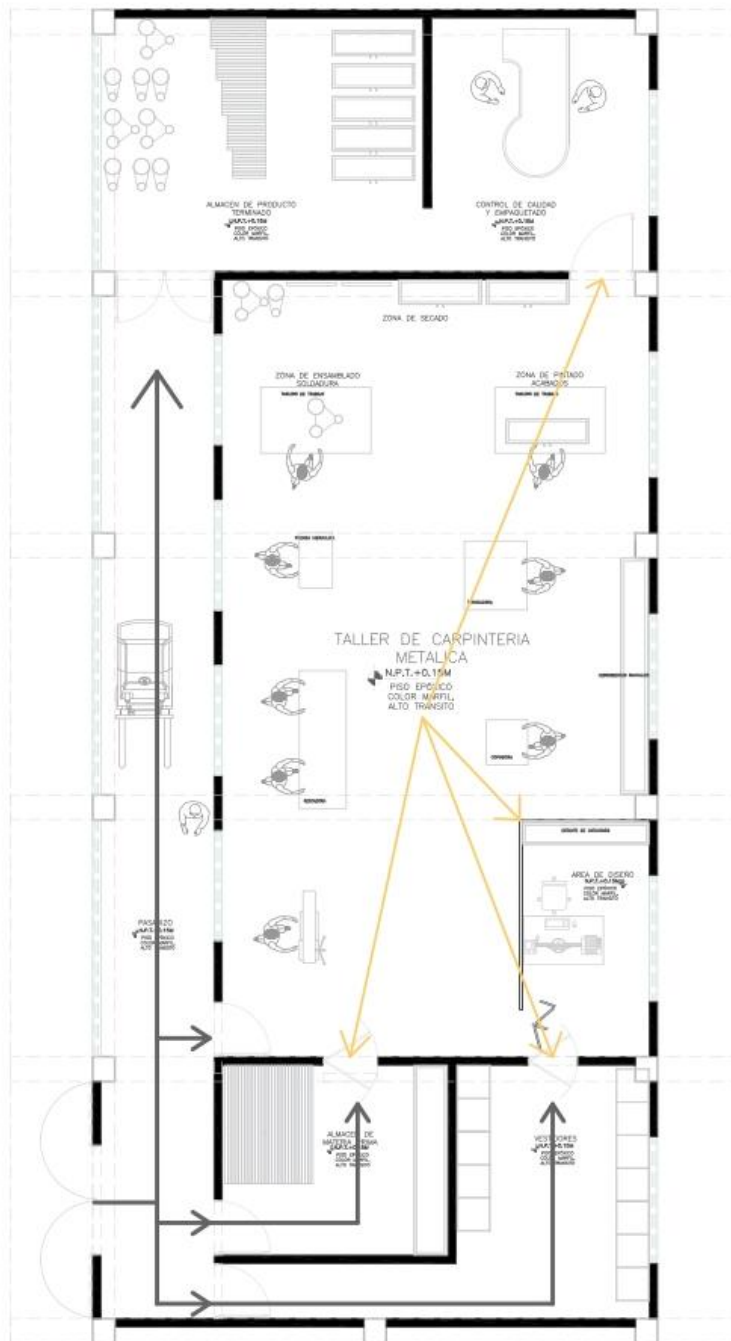
**CORTE A-A**  
ESC: 1/100

**CORTE B-B**  
ESC: 1/100

	<b>UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		
	ALUMNO <b>B°/ Arq. LUZ L. NAPAICO SANTILLAN</b>	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO INPE PABELLON A HUAMANCACA - HUANCAYO	LAMINA No <b>04</b>
ASESORES ARQ. ARTURO MIGUEL POMA RAMOS ING. LEONEL UNTIVEROS PEÑALOZA	<b>CORTES Y ELEVACIONES</b>		

# 1.8 ANALISIS FUNCIONAL DEL TALLER DE CARPINTERIA METALICA

## TIPO DE CIRCULACION



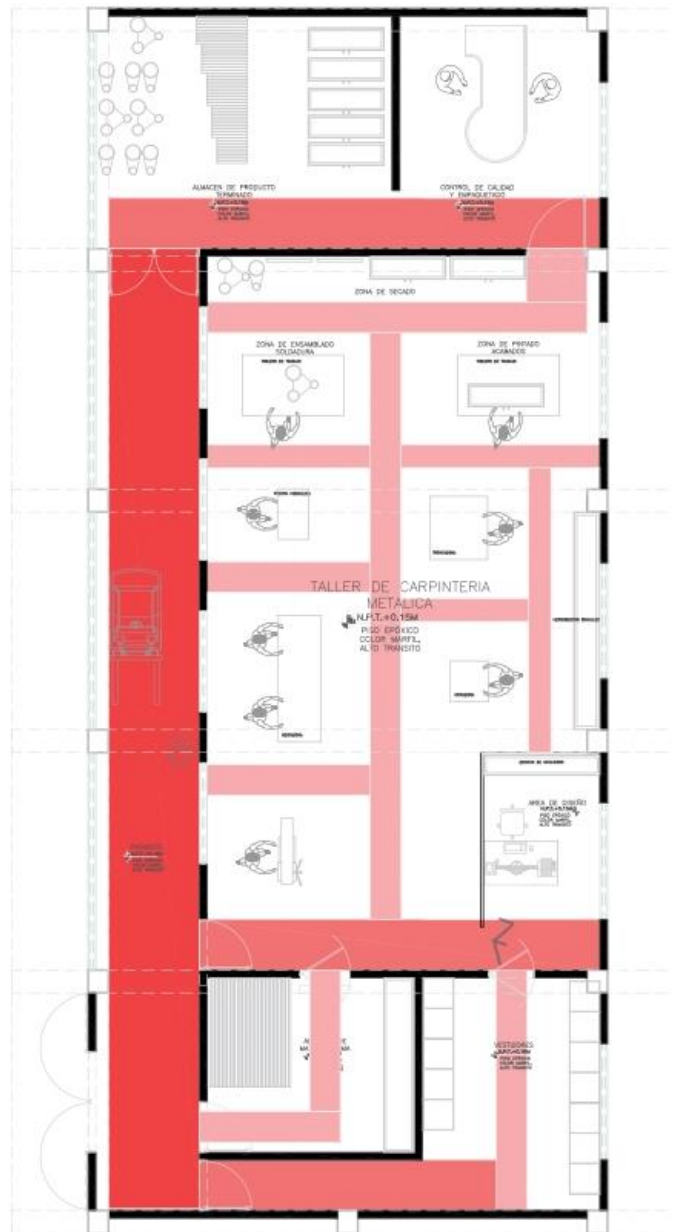
### MODULO - T.C. METALICA

ESC: 1/100

DIMENSION CIRCULACION	
LEYENDA	DESCRIPCION
→	CIRCULACION LINEAL
—	CIRCULACION



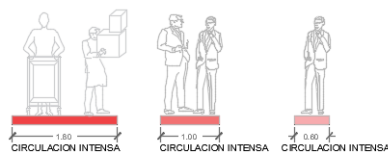
## GRADO DE CIRCULACION



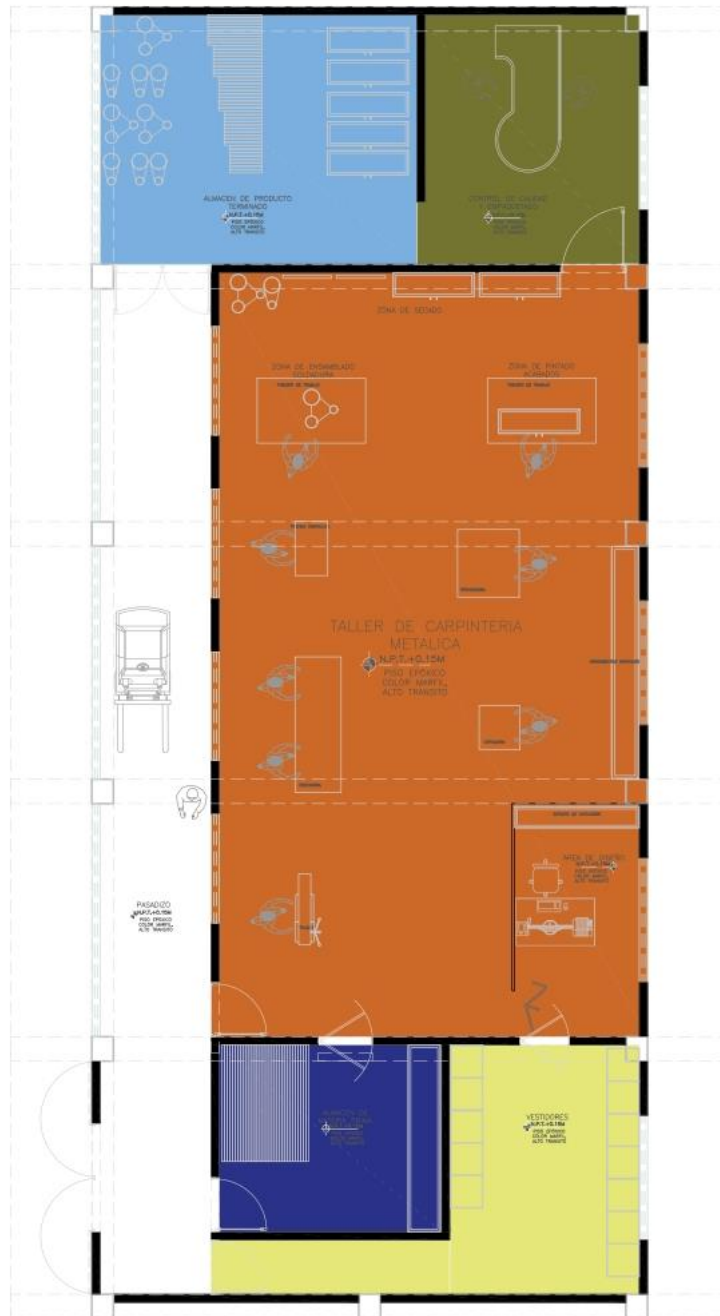
### MODULO - T.C. METALICA

ESC: 1/100

DIMENSION CIRCULACION		
LEYENDA	DESCRIPCION	SECCION ( ML )
	CIRCULACION INTENSA	1.80 ML.
	CIRCULACION MODERADA	1.00 ML.
	CIRCULACION LEVE	0.60 ML.






## RELACION DE AMBIENTES-JERARQUIA ESPACIAL



**MODULO - T.C. METALICA**

ESC: 1/100

### DIMENSION - RELACION DE AMBIENTES

LEYENDA	DESCRIPCION
	<b>JERARQUIA ESPACIAL</b> EL AREA DE TRABAJO ES EL ESPACIO JERARQUICO, TANTO EN AREA COMO EN VOLUMEN
	<b>UBICACION DE AMBIENTES SEGUN SU RANGO</b> EL AREA DE TRABAJO DEL TALLER TIENE CONEXION DIRECTA CON EL ALMACEN DE MATERIA PRIMA, VESTIDORES Y CONTROL DE CALIDAD
	<b>ARTICULACION DE AMBIENTES</b> LOS AMBIENTES ESTAN ARTICULADOS MEDIANTE YUXTAPOSICION, YA QUE EL EL ESPACIO JERARQUICO SE TOCA CON LOS OTROS SEGUNDARIOS

## ERGONOMIA-AREA TRIBUTARIA

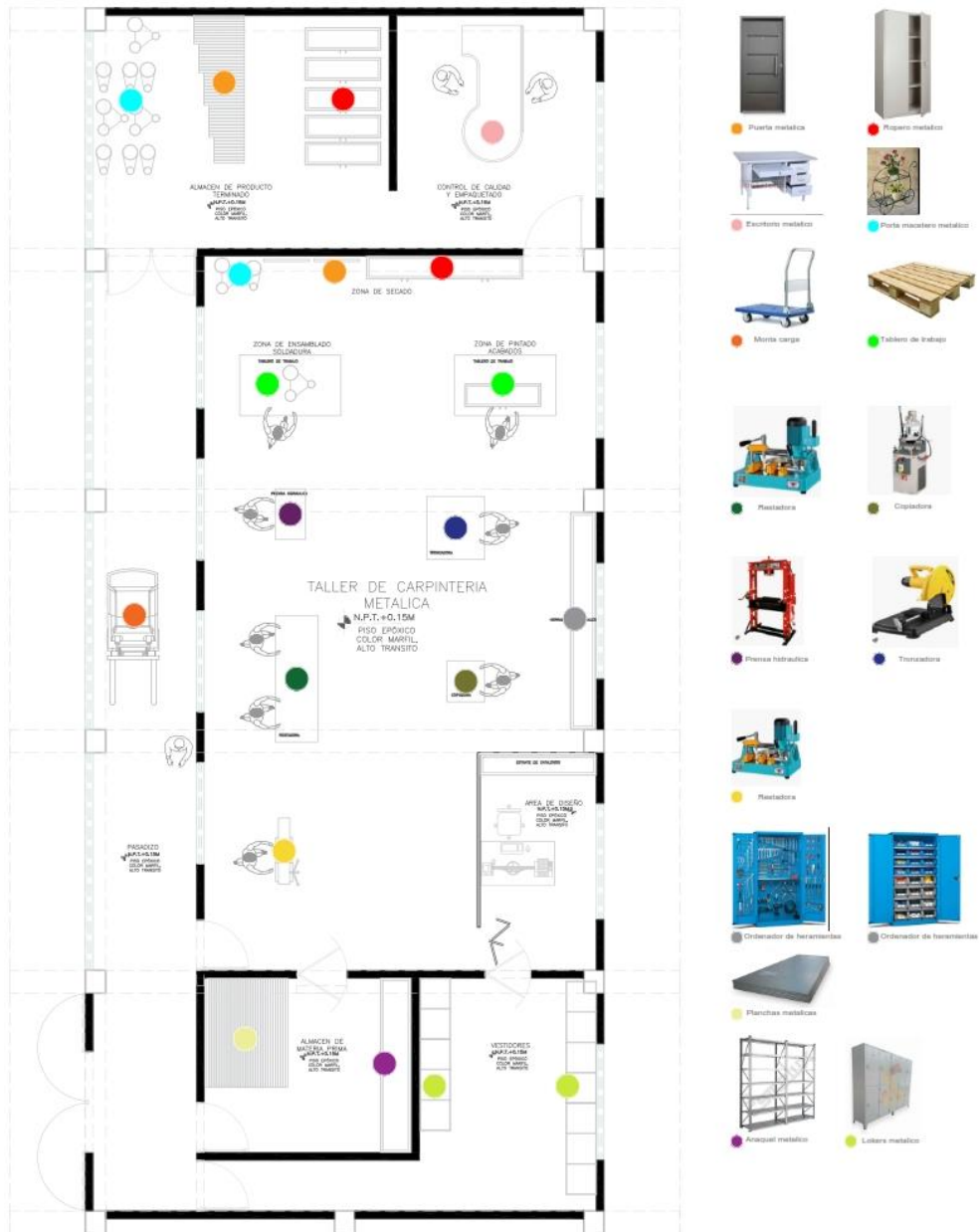


## MODULO - T.C. METALICA

ESC: 1/100

AREA TRIBUTARIA-DIMENSION CIRCULACION				
ZONAS	MOBILIARIO/EQUIPAMIENTO	AREA MOBILIARIO/EQUIPAMIENTO	AREA TRIBUTARIA	AREA TOTAL
TALLER	TALADRO	0.60 M2	7.32 M2	7.92 M2
	RESTADORA	2.12 M2	8.83 M2	10.95 M2
	PRENSA HIDRAULICA	0.60 M2	5.43 M2	6.03 M2
	COPIADORA	0.60 M2	5.90 M2	6.50 M2
	LOKERS	4.37 M2	7.48 M2	11.85 M2
	TRONZADORA	1.42 M2	4.73 M2	6.15 M2
	TABLERO DE TRABAJO - E	2.40 M2	4.75 M2	7.15 M2
	TABLERO DE TRABAJO - P	2.40 M2	6.32 M2	8.72 M2
	DISEÑO	1.50 M2	10.35 M2	11.85 M2
VESTIDORES	LOKERS	4.37 M2	16.13 M2	20.50 M2
ALMACEN M.P	ESTANTE	2.13 M2	12.02 M2	14.15 M2
C. DE CALIDAD				13.16 M2
ALMACEN P.T				20.05 M2

## ERGONOMIA-REQUERIMIENTO DEL ESPACIO



### MODULO - T.C. METALICA

ESC: 1/100

#### RESUMEN DE AREA - TALLER DE CARPINTERIA METALICA

LEYENDA	ZONAS	AREA EQUIPO / MOBILIARIO	AREA TRIBUTARIA	AREA CIRCULACION	AREA TOTAL
	ALMACEN DE M.P	2.13 M2	7.39 M2	3.36 M2	14.15 M2
	VESTIDORES	4.74 M2	7.06 M2	8.70 M2	20.50 M2
	TALLER	16.01M2	61.11 M2	32.55 M2	109.27 M2
	CONTROL DE CALIDAD		13.16 M2	5.70 M2	18.86 M2
	ALMACEN DE P.T		20.05 M2	6.56 M2	26.61 M2
	AREA DE CIRCULACION				38.95 M2
	AREA DE MUROS Y COLUMNAS				58.66 M2
	AREA TOTAL DEL TALLER				248.05 M2
	AFORO				22 PERSONAS

### 1.9 VISTAS 3D



