

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y  
DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Urbanismo

“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN,  
PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA  
TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES  
Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA,  
CUSCO 2022”

Tesis para optar el título profesional de:

**ARQUITECTO**

**Autores:**

Elvis Mendoza Terrones  
Liliana Yamelin Rojas Cabrera

**Asesor:**

Mtra. Arq. López Mustto Mirtha Catalina  
<https://orcid.org/0000-0001-5741-099X>

Cajamarca - Perú

### JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	<b>JOSÉ MANUEL CÁCEDA NÚÑEZ</b>	<b>41792838</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	<b>EBER HERNÁN SALDAÑA FUSTAMANTE</b>	<b>47149663</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	<b>FERNANDO MUÑOZ MIRANDA</b>	<b>41533816</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

## **DEDICATORIA**

Este proyecto está dedicado principalmente a Dios por haber permitido que llegue a este momento tan importante de mi formación profesional. A mi familia, en especial a mi madre, tío y hermana por haber sido un pilar fundamental a lo largo de toda mi carrera universitaria. Asimismo, agradezco infinitamente a M.L.F.C.I por haber estado en los buenos y malos momentos y por creer en mí en todo momento e impulsarme a mejorar en momentos críticos de la carrera y por último agradecer a todas las personas especiales que me acompañaron a lo largo de esta etapa universitaria.

Liliana R. C.

Este proyecto dedico principalmente a Dios por darme la salud, la fortaleza y la sabiduría, permitiendo así llegar hasta este momento muy importante en mi vida, a mis padres por su apoyo incondicional en todo momento de mi carrera universitaria y en general a toda mi familia, amigos, docentes que me acompañaron a lo largo de esta etapa.

Elvis M. T

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por acompañarme en cada momento difícil, ya que me brindó la fuerza necesaria para seguir adelante. Agradezco a mi madre Gladys Cabrera Saavedra, mi hermana Liliana Araceli Rojas Cabrera y a mi tío Clodomiro Cabrera Saavedra por ser pilares fundamentales y levantarme los ánimos en momentos de tensión. También a mi mejor amigo M.L.F.C.I por ayudarme y por siempre creer en mí. A beca 18 por el apoyo brindado para realizar mis estudios en la Universidad Privada del Norte y a mis docentes que compartieron sus conocimientos conmigo y forjaron mi desarrollo profesionalmente.

Liliana R. C

Agradezco a toda mi familia por estar conmigo en todo momento y brindarme su apoyo incondicional. A beca 18 por el apoyo brindado para realizar mis estudios en una universidad. A mis docentes que compartieron sus conocimientos conmigo y me ayudaron a desarrollarme profesionalmente.

Elvis M. T

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>JURADO EVALUADOR .....</b>	<b>2</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>7</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>10</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>14</b>
1.1. Realidad Problemática.....	14
1.2. Justificación del objeto arquitectónico .....	17
1.3. Objetivos de Investigación .....	18
1.4. Determinación de la población insatisfecha .....	19
1.5. Normatividad.....	34
1.6. Referentes .....	36
<b>CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA .....</b>	<b>42</b>
2.1. Tipo de investigación.....	42
2.2. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	44
2.3. Tratamiento de datos y Cálculo Urbano Arquitectónico.....	50
<b>CAPÍTULO 3. RESULTADOS.....</b>	<b>52</b>
3.1. Estudio de casos arquitectónicos .....	52
3.2. Lineamientos de diseño arquitectónico .....	66
3.3. Dimensionamiento y envergadura .....	79
3.4. Programación arquitectónica .....	101

3.5. Determinación del terreno .....	108
<b>CAPÍTULO 4: PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL .....</b>	<b>121</b>
4.1. Idea Rectora.....	121
4.2. Proyecto arquitectónico .....	130
<b>CAPÍTULO 5. CIERRE .....</b>	<b>167</b>
5.1 Discusión .....	167
5.2 Conclusiones.....	168
<b>Referencias.....</b>	<b>173</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>175</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N.º1.1 Artesanos textiles no capacitados en los años 2022 y 2052.....	21
Tabla N.º1.2 Brecha actual, porcentaje y total de brecha a cubrir.....	21
Tabla N.º1.3 Brecha proyectada al año 2052.....	22
Tabla N.º1.4 Cálculo de usuario indirecto en el año 2022 y año 2052.....	23
Tabla N.º1.5 Brecha actual y porcentaje de brecha a cubrir al año 2052.....	24
Tabla N.º1.6 Artesanos textiles capacitados en los años 2022 y 2052.....	26
Tabla N.º1.7 Cálculo de oferta informal: Artesanos textiles informales.....	26
Tabla N.º1.8 Cálculo de la brecha actual para la zona de capacitación.....	27
Tabla N.º1.9 Proyección de brecha proyectada al año 2052.....	27
Tabla N.º1. 10 Artesanos textiles capacitados en los años 2022 y 2052.....	29
Tabla N.º1.11 Oferta formal al año 2022.....	29
Tabla N.º1.12 Oferta informal: Artesanos textiles informales al año 2022 y 2052.....	30
Tabla N.º1.13 Cálculo de brecha actual al año 2022 para la zona de difusión.....	30
Tabla N.º1. 14 Brecha proyectada al año 2052 .....	31
Tabla N.º1. 15 Cálculo de usuarios indirectos para la zona de difusión.....	31
Tabla N.º1. 16 Porcentaje de brecha a cubrir en el año 2022 y 2052.....	32
Tabla N.º1.17 Porcentaje de brecha a cubrir anualmente, mensualmente y por día.....	32
Tabla N.º1.18 Número de usuarios directos e indirectos para cada uno de los rubros.....	34
Tabla N.º1.19 Normativa para determinar el tipo de proyecto según el total de población.....	34
Tabla N.º1.20 Normativa para la determinación del tamaño del terreno.....	35
Tabla N.º1.21 Normativa aplicada en espacios del objeto arquitectónico.....	36
Tabla N.º1. 22 Referentes respecto al objeto arquitectónico.....	37
Tabla N.º1.23 Referentes respecto a la variable.....	38
Tabla N.º2.1 Operacionalización de la variable.....	43
Tabla N.º2.2 Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	44

Tabla N.º2.3 Matriz de consistencia.....	45
Tabla N.º2.4 Indicadores de medición.....	46
Tabla N.º2.5 Puntuación para cada indicador de la matriz.....	49
Tabla N.º2.6 Rango de ciudad según la población total, población urbana y rural.....	51
Tabla N.º2.7 N° total de usuarios por cada servicio que ofrece el centro.....	51
Tabla N.º3.1 Presentación y justificación del caso 1.....	52
Tabla N.º3.2 Presentación y justificación del caso 2.....	53
Tabla N.º3.3 Presentación y justificación del caso 3.....	54
Tabla N.º3.4 Presentación y justificación del caso 4.....	55
Tabla N.º3.5 Análisis de casos a nivel funcional, formal, estructural y relación con el entorno.....	56
Tabla N.º3.6 Análisis de casos a nivel funcional, formal, estructural y relación con el entorno.....	57
Tabla N.º3.7 Criterios de aplicación de los casos arquitectónicos analizados.....	58
Tabla N.º3.8 Resultado de análisis de caso 1.....	59
Tabla N.º3.9 Resultado de análisis de caso 2.....	60
Tabla N.º3.10 Resultado de análisis de caso 3.....	61
Tabla N.º3.11 Resultado de análisis de caso 4.....	62
Tabla N.º4.1 Idea Rectora.....	121
Tabla N.º4.2 Premisas de diseño arquitectónico.....	124
Tabla N.º4.3 Resumen de zonas por piso.....	143
Tabla N.º4.4 Rénderes del proyecto.....	144
Tabla N.º4.5 Tiempo de elaboración de cada pieza textil.....	158
Tabla N.º4.6 Medidas de columnas y zapatas.....	158
Tabla N.º4.7 Áreas tributarias.....	158
Tabla N.º4.8 Demanda de agua según las zonas del proyecto.....	161
Tabla N.º4.9 Cálculo de cisterna y tanque elevado.....	162
Tabla N.º4.10 N° de Tanques elevados y tanques cisternas en nuestro proyecto.....	163



Tabla N.º4.11 Cantidad de aparatos higiénicos según zona.....	163
Tabla N.º4.12 Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de capacitación-primer piso.....	164
Tabla N.º4.13 Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de capacitación-segundo piso.....	164
Tabla N.º4.14 Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de capacitación-tercer piso.....	164
Tabla N.º4.15 Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de producción-primer piso.....	165
Tabla N.º4.16 Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de producción-segundo piso.....	165
Tabla N.º4.17 Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de producción-tercer piso.....	165
Tabla N.º4.18 Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de difusión-primer piso.....	166
Tabla N.º4.19 Cantidad de artefactos higiénicos en la zona complementaria.....	166
Tabla N.º4.20 Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de servicios generales.....	166
Tabla N.º 5.1 Cuadro de discusión.....	170

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N.º1.1 Cuadro de Poblaciones.....	20
Figura N.º1.2 Total de usuarios para la zona de capacitación.....	24
Figura N.º1.3 Cuadro de poblaciones .....	25
Figura N.º1.4 Total de usuarios calculados para la zona de producción.....	28
Figura N.º1.5 Cuadro de poblaciones.....	28
Figura N.º1.6 Total de usuarios calculados para la zona de difusión.....	33
Figura N.º3.1 Barra resumen de evaluación de casos.....	63
Figura N.º3.2 Barra resumen de evaluación de casos.....	63
Figura N.º3.3 Barra resumen de evaluación de casos.....	64
Figura N.º3.4 Accesos permitidos según el usuario.....	80
Figura N.º3.5 Usuarios en la zona administrativa según el horario.....	81
Figura N.º3.6 Usuarios en la zona de capacitación según el horario.....	82
Figura N.º3.7 Usuarios en la zona de producción según el horario.....	84
Figura N.º3.8 Usuarios en la zona de difusión según el horario.....	88
Figura N.º3.9 Usuarios en la zona complementaria según el horario.....	89
Figura N.º3.10 Usuarios en la zona de servicios generales según el horario.....	90
Figura N.º3.11 Total de usuarios diarios en la zona administrativa.....	92
Figura N.º3.12 Total de usuarios administrativos en la zona de capacitación.....	93
Figura N.º3.13 Total de usuarios docentes en la zona de capacitación.....	93
Figura N.º3.14 Total de usuarios alumnos en la zona de capacitación.....	94
Figura N.º3.15 Personal de servicio en la zona de capacitación.....	94
Figura N.º3.16 Total de usuarios en la zona de producción.....	95
Figura N.º3.17 Total de usuarios en la zona de producción.....	96

Figura N.º3.18 Total de usuarios en la zona complementaria.....	98
Figura N.º3.19 Total de usuarios en la zona servicios generales.....	98
Figura N.º3.20 Zonificación de manera macro.....	102
Figura N.º3.21 Organigrama micro de la zona de producción-primer piso.....	103
Figura N.º3.22 Organigrama micro de la zona de producción-segundo piso.....	104
Figura N.º3.23 Organigrama micro de la zona de producción-segundo piso.....	104
Figura N.º3.24 Relación espacial de zonas y espacios a nivel macro y micro.....	105
Figura N.º3.25 Diagrama de relación espacial a nivel macro .....	105
Figura N.º3.26 Diagrama de relación espacial a nivel micro de la zona educativa.....	106
Figura N.º3.27 Diagrama de relación espacial a nivel micro de la zona de producción.....	106
Figura N.º3.28 Diagrama de relación espacial a nivel micro de la zona de difusión.....	107
Figura N.º3.29 Porcentaje según el área de cada zona.....	107
Figura N.º3.30 Plano de vías de la ciudad del Cusco.....	118
Figura N.º3.31 Sistema vial y transporte público y pesado.....	118
Figura N.º3.32 Zona a la que pertenece el terreno.....	119
Figura N.º3.33 Tipología de edificación.....	120
Figura N.º4.1 Plano de localización.....	131
Figura N.º4.2 Plano perimétrico.....	131
Figura N.º4.3 Plano topográfico.....	132
Figura N.º4.4 Plano arquitectónico general (Eje central).....	132
Figura N.º4.5 Plano de cubiertas (Eje central).....	134
Figura N.º4.6 Corte que visualiza la zona de difusión y producción.....	134
Figura N.º4.7 Corte de la zona complementaria .....	135
Figura N.º4.8 Corte que visualiza en la parte izquierda la zona de capacitación.....	135
Figura N.º4.9 Fachada de la zona de servicios generales.....	135

Figura N.º4.10 Fachada de la zona de servicios complementarios.....	136
Figura N.º4.11 Fachada de la zona de difusión.....	137
Figura N.º4.12 Fachada de la zona de difusión.....	138
Figura N.º4.13 Fachada de la zona de capacitación y la zona de administración.....	139
Figura N.º4.14 Servicios-Zonas y Espacios que proporciona el centro.....	149
Figura N.º4.15 Organización por módulos según el tiempo a ser desarrollado.....	150
Figura N.º4.16 Malla curricular para el servicio de capacitación.....	151
Figura N.º4.17 Fases y procesos productivo de la producción de artesanías textiles.....	152
Figura N.º4.18 Proceso productivo.....	153
Figura N.º4.19 Tipo de piezas elaboradas.....	153
Figura N.º4.20 Producción anual.....	154
Figura N.º4.21 Tablero general.....	168

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar las características formales y espaciales de la arquitectura inca necesarias para la realización de la actividad artesanal textil para la propuesta de un centro de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía textil en la provincia de Cusco. La metodología que se empleó es descriptiva, no experimental. Como parte inicial se realizó un diagnóstico de la provincia de Cusco, donde se evidenció que, en la actualidad, existe un alto índice de productores textiles que no tienen un lugar específico donde llevar a cabo dicha actividad y lo vienen realizando en sus viviendas talleres, las cuales se encuentran en su mayoría formalmente en mal estado y espacialmente presentan deficiencias en cuanto al tamaño del área de trabajo y al cruce de funciones. El resultado del diagnóstico ayuda a establecer el tipo de proyecto que necesita la provincia, que viene a ser un centro de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía textil y la aplicación de la variable “Características formales y espaciales de la arquitectura inca” se plantea con la finalidad de solucionar los problemas de infraestructura. Finalmente, con la teoría acerca de la variable y los análisis de casos arquitectónicos se establecen lineamientos formales y espaciales de la arquitectura inca que se aplican en el proyecto, logrando así una infraestructura con gran significado cultural y capaz de fortalecer la identidad cultural de los artesanos textiles y público en general.

**Palabras clave:** formas incas, espacios incas, centro textil, capacitación, producción, artesanía.

## **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática**

La presente investigación se basa en solucionar problemas sociales, económicos y culturales que aquejan actualmente a los artesanos que producen textiles en la provincia de Cusco. La problemática gira en torno a que en la actualidad existen centros artesanales insuficientes para reunir a la población de artesanos en un lugar que no sólo los acoja, sino que, también los ayude a desarrollarse de un modo formativo o educativo, de un modo productivo y de un modo cultural.

Olivera (2021) en su tesis “Centro de interpretación, difusión e investigación del Arte Popular textil en el Tahuantinsuyo”, tiene como objetivo brindar a la ciudad de Cusco un lugar donde se aprenda, se exhiba y se difundan las diversas técnicas y procesos de producción de textiles andinos. La tesis es tomada como referente, ya que se centra en investigar cuáles son las características de la arquitectura inca que se pueden aplicar en su centro. El autor llega a determinar que, para reinterpretar el carácter inca en una construcción se debe tener en cuenta cualidades físicas como: la tonalidad de las fachadas, la materialidad, la escala y proporción y aspectos relacionados con el entorno natural como la adaptación a la topografía mediante andenes incas.

Ortíz (2013) en su tesis: Centro de capacitación técnica y artesanal tomando en cuenta la arquitectura del sitio arqueológico de Chuncal para la comunidad agraria de Manaví– Quito, tiene como objetivo realizar un anteproyecto arquitectónico en respuesta a la falta de infraestructuras de capacitación en el rubro artesanal textil. La tesis es tomada como referencia, ya que estudia la distribución espacial y la arquitectura inca del sitio arqueológico Chuncal. Logra determinar que la arquitectura inca se caracterizó por la uniformidad en el diseño compositivo, el cual estuvo basado en la unidad mínima de composición que es la cancha inca;

asimismo, determina las características de los andenes como su materialidad, su forma, sus dimensiones y sus alturas. Concluye que las características incas que un centro artesanal debe poseer son 2 principalmente: Debe ser una composición sencilla y debe estar rodeada con espacios totalmente naturales, para que el artesano logre concentrarse e inspirarse al momento de elaborar sus diseños textiles en sus telares.

A nivel mundial la actividad artesanal textil enfrenta diversos problemas. Por ejemplo, la artesanía textil castellanomanchega, así como la de otros puntos de la geografía hispana, pasa por momentos de crisis que amenazan con cerrar talleres que funcionan desde hace cientos de años. Todos los años, en consecuencia, hay decenas de talleres que se cierran definitivamente o que cambian sus competencias por otras más lucrativas, ya que este oficio les da tan pocos beneficios y exige tantas horas de dedicación y sacrificio. Este hecho según Santamaría (2017) es altamente perjudicial para el patrimonio cultural y artístico del país.

En el Perú existen más de 85 000 artesanos textiles anualmente, que no cuentan con un equipamiento adecuado para el desarrollo de la producción, exhibición y venta de artesanía textil; por ello optan por llevar a cabo esta actividad de manera más informal, adaptando sus viviendas en pequeños centros de producción de exhibición y venta de sus productos.

Según datos estadísticos son 12 regiones las que concentran el 81% de artesanos textiles, siendo Cusco la que cuenta con una mayor población que representa el 28% (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2011, p. 13). Los principales problemas de los artesanos se relacionan con la falta de centros textiles que brinden servicios de capacitación, producción y difusión. Respecto a la capacitación en la actualidad, la provincia del Cusco cuenta con un solo Cite que brinda este servicio, es por ello por lo que se deduce que existe un déficit de equipamientos que capaciten al artesano en lo que concierne a innovación, acabados y presentación de las artesanías. Respecto al rubro textil de la producción, la región presenta una gran gama de producción textil, que conserva aún sus orígenes en tamaños y ciertas técnicas

de elaboración. En la actualidad existen 15 930 artesanos textiles que trabajan de manera informal en esta provincia, los cuales tienen una producción de artesanía textil de aproximadamente 159 300 unidades anuales a razón de 10 prendas elaboradas mensualmente por persona (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2011, p. 23). Respecto al rubro textil de difusión, en la actualidad existe una falta y completo desinterés por las generaciones nuevas, de querer aprender o heredar este arte del tejido. Asimismo, se sabe que el apoyo a los artesanos informales por parte de las autoridades son básicamente en las ferias que organiza la municipalidad central como “La feria del artesano”, pero concentradas solo en lo que es venta, más no de la difusión del proceso textil en vivo. Borie (1978) menciona que las obras arquitectónicas de carácter cultural deberían tener una relación con su identidad, con su lugar, que se sienta el desarrollo arquitectónico por su cultura; pero la realidad es que de los pocos centros artesanales que existen solo el 1% está construido teniendo en cuenta la tipología cusqueña actual o aspectos arquitectónicos que identifiquen al lugar. Asimismo, las viviendas talleres informales que existen difieren mucho de su contexto actual y no tienen en cuenta ningún aspecto cultural arquitectónico, ya que al ser adaptaciones de sus viviendas en pequeños talleres presentan deficiencias en cuanto al espacio y su forma. Los problemas más frecuentes tienen que ver con el desorden en sus espacios y cruce de actividades, debido al uso múltiple de los ambientes, ya que las salas de las viviendas funcionan como zona de descanso para la familia y también como espacios de exhibición y ventas; asimismo, las cocinas funcionan como el lugar de la preparación de los alimentos familiares y a la vez como zonas en donde se realizan el hervido y teñido de la materia prima. Respecto a lo formal muchas de las viviendas se encuentran deterioradas, presentan rajaduras, las paredes esta despintadas y las casas difieren mucho del contexto. Lo mencionado anteriormente nos demuestra que las viviendas talleres no tienen una relación marcada con la cultura, ya que en el diseño no toman en cuenta lineamientos formales y espaciales que se identifiquen con su contexto inmediato.



## 1.2. Justificación del objeto arquitectónico

El centro de Capacitación, Producción y difusión de Artesanía Textil en la provincia de Cusco encuentra su justificación en los tres rubros textiles: Capacitación, Producción y Difusión de la artesanía textil, que al margen de beneficiar a la población textil informal de la provincia de Cusco entrelazaría elementos culturales, que faciliten la integración con la población, la ciudad y su entorno. A nivel urbano el proyecto genera un circuito cultural, debido a su emplazamiento en uno de los distritos más antiguos como es el de San Jerónimo y por la proximidad que existe con la Av. La Cultura, el centro será capaz de generar polos educativos, turístico y cultural. A nivel turístico, será capaz de abastecer a la población visitante, teniendo en cuenta de muchos de ellos van a Cusco con preferencias marcadas como el de observar y aprender el tejido a callhua artesanal y el de comprar artesanía textil. A nivel social, el objeto arquitectónico permite que los artesanos puedan acceder a espacios de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía textil, con la finalidad de potenciar sus técnicas y acabados de los productos textiles. Por último, a nivel económico el centro se encargará de brindar puestos de trabajo a los artesanos textiles informales, mejorando así sus condiciones de vida, ya que para muchos este arte es el sustento económico diario.

Actualmente en la provincia de Cusco los centros artesanales textiles presentan una infraestructura que discierne mucho de su contexto. Según la tesis: Centro de Capacitación, Producción y Difusión del Arte Popular Textil (2019), el 75% de los centros artesanales textiles son adaptaciones de sus propias viviendas. Según la fuente DIRCETUR (2017) y según lo observado y analizado en las imágenes brindadas por Google maps se observa que del total de las viviendas talleres analizadas solo el 1% presenta una infraestructura adecuada, como muestra de ello se tiene al Centro de Textiles, ubicado en el distrito de Cusco; los demás centros presentan mal estado de la edificación tanto en su forma como en sus espacios, es por ello que

surge la necesidad de aplicar la variable características formales y espaciales de la arquitectura inca para el diseño del centro, ya que tomando lo dicho por Leone (2017) un centro artesanal debe ser congruente con su historia y con su identidad arquitectónica.

Al no plantear el centro de Capacitación, Producción y difusión de artesanía textil, con variables pertinentes, en un futuro la población de artesanos textiles informales que son un total de 15 930 dejaría de ver a este arte como una fuente de trabajo, dejando de lado la producción, lo que ocasionaría la pérdida de este arte textil y un alto índice de pobreza, ya que para muchos artesanos esta actividad es la que les sustenta económicamente. Además, al no existir un centro con servicios de capacitación, ocasionaría que los productos textiles sigan presentando deficiencias en lo que concierne al acabado final del producto, debido a la falta de capacitación de innovación en técnicas y acabados, lo que trae consigo la devaluación del costo del producto.

Por último, si no se aplican variables pertinentes en el diseño del centro, la esencia arquitectónica cusqueña- inca se perdería en el tiempo, ya que se seguirían diseñando espacios y formas que solo se enfoquen en lo funcional más no que sean capaces de buscar la comodidad, el confort necesario, integración con el contexto y el sentido de pertenencia e identidad con su cultura.

### **1.3. Objetivos de Investigación**

#### **Objetivo general**

Determinar qué características formales y espaciales de la arquitectura inca se pueden aplicar para el diseño de un centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil en la provincia de Cusco 2022.

#### **Objetivos específicos**

- Determinar cuáles son las características formales y espaciales de la arquitectura inca.
- Identificar qué características formales y espaciales de la arquitectura inca se pueden aplicar en el diseño de un centro de capacitación, producción y difusión de artesanía textil.

- Diseñar un centro de capacitación, producción y difusión de artesanía textil aplicando las características formales y espaciales de la arquitectura inca.

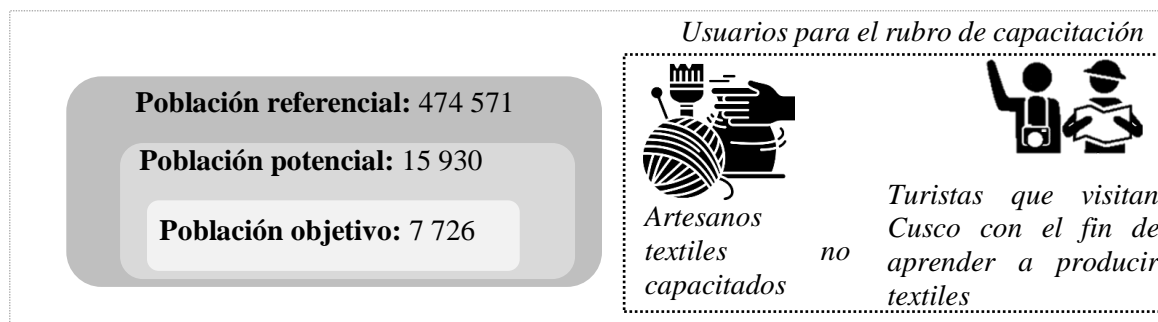
#### 1.4. Determinación de la población insatisfecha

La provincia de Cusco cuenta con un total de 474 571 habitantes, que viene a ser la población referencial para el proyecto y con un total de 15 930 artesanos textiles informales, que viene a ser la población potencial para el proyecto. Respecto a la población objetivo, para el rubro de capacitación la población objetivo que se tomará son los artesanos textiles no capacitados, y para el rubro de producción y difusión se toma como población objetivo al número de artesanos textiles capacitados. Es necesario recalcar que los artesanos textiles no capacitados, corresponden el 48.5% del total de artesanos textiles (RNA 2022) y los artesanos textiles capacitados corresponden al 51.5% (RNA 2022) del total de artesanos textiles en la provincia de Cusco.

#### ▪ RUBRO TEXTIL: CAPACITACIÓN

Figura N.º1.1

Cuadro de Poblaciones



Nota: La figura muestra las cifras del total de poblaciones de la región de Cusco en el año 2022. Fuente: R.N.A (2021).

La figura N°1 muestra los 3 tipos de poblaciones que se tomó para realizar la demanda en la zona de capacitación, es así como la población referencial es la población total de la provincia de Cusco, la cual según el INEI (2017) posee una tasa de crecimiento de 0.3 %, la población potencial es el total de artesanos textiles que según el RNA(2021) cuenta con una

tasa de crecimiento de 0.124 % y la población objetivo son los artesanos no capacitados que según el RNA (2021) corresponden al 48.5 % del total de artesanos textiles.

## DEMANDA SEGÚN EL TIPO DE USUARIO

### Usuario directo: Artesanos no capacitados

#### - Fórmula para calcular la proyección de una población a tiempo futuro

$$Pf = Po(1 + r)^t$$

Pf=Población final

Po=Población inicial

r= Tasa de crecimiento

t= Tiempo futuro

#### - Cálculo de artesanos textiles no capacitados para el año 2052

#### Datos:

Po=7 726

r= 0.124%

t= 30

#### Aplicación de fórmula

$$Pf = 7726(1 + 0.124\%)^{30}$$

Pf = 8 018 artesanos textiles no capacitados

Tabla N.º1.1

Artesanos textiles no capacitados en los años 2022 y 2052

ARTESANOS TEXTILES NO CAPACITADOS EN LOS AÑOS 2022 Y 2052		
TC. de artesanos no capacitados: 0.124 %	Demanda Actual: AÑO 2022	Demanda Futura: AÑO 2052
	7 726	8 018

*Nota:* La tabla muestra las cifras del total de artesanos textiles no capacitados de la provincia de Cusco, en el año actual y año 2052. Fuente: INEI (2017).

La demanda actual de artesanos no capacitados es de 7 726 y de acuerdo con su tasa de crecimiento (0.124 %) al año 2052 serán 8 018 artesanos no capacitados en la provincia de Cusco.

**OFERTA:**

La provincia de Cusco cuenta con un CITE Textil Camélidos, el cual se ubica en el distrito de Wánchaq. Este centro es capaz de capacitar en la actualidad a 278 artesanos textiles.

**BRECHA Y PORCENTAJE DE BRECHA**

Para determinar la brecha se procede a restar la demanda menos la oferta. Una vez determinada la brecha se procede a sacar el porcentaje de brecha a cubrir, que en este caso corresponde al 90 %.

*Tabla N.º1.2  
Brecha actual, porcentaje y total de brecha a cubrir*

BRECHA ACTUAL			PORCENTAJE DE BRECHA A CUBRIR	TOTAL, DE BRECHA A CUBRIR
Demanda	Oferta	Brecha: demanda-oferta		
7 726	278	7 726-278= 7 448	90 %	6703 artesanos textiles no capacitados

*Nota:* La tabla muestra la brecha actual de artesanos textiles no capacitados, el porcentaje y total de brecha a cubrir. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en la tabla Nº1.

La brecha para cubrir en el año 2022 es de 7 448 artesanos textiles no capacitados. El proyecto será capaz de beneficiar a un 90 % del total de la brecha dando como resultado un total de 6703 artesanos, dicho porcentaje se realizó teniendo como referencia a otras tesis que se relacionan con nuestro objeto arquitectónico específicamente con la zona de capacitación.

**PROYECCIÓN DE BRECHA A CUBRIR EN EL AÑO 2052**

**- Cálculo de artesanos textiles no capacitados para el año 2052 aplicando la fórmula.**

$$Pf = 6703(1 + 0.124\%)^{30}$$

$$Pf = 6956$$

*Tabla N.º1.3  
Brecha proyectada al año 2052*

BRECHA PROYECTADA AL AÑO 2052			PORCENTAJE DE BRECHA A CUBRIR ANUALMENTE, MENSUALMENTE Y POR DÍA/ AÑO 2052		
TC. de artesanos no capacitados:	Demanda Actual: AÑO 2022	Demanda Futura: AÑO 2052	Anualmente	Mensualmente	Por día
0.124 %	6703	6956	6956	579	28 diariamente de lunes a viernes

*Nota:* La tabla muestra la brecha proyectada actual y futura; asimismo el porcentaje de brecha a cubrir anualmente, mensualmente y por día. Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el INEI 2017.

La brecha resultante para el año 2052 es de 6956 artesanos textiles, mensualmente serán 579 artesanos textiles y al día serán 28 usuarios diarios, teniendo en cuenta que solo se asistirá a esta zona los lunes, martes, miércoles, jueves y viernes.

**Usuario indirecto:** Turistas anuales que visitan comunidades campesinas con la finalidad de aprender el arte popular textil.

**- Fórmula para calcular la proyección de una población a tiempo futuro**

$$Pf = Po(1 + r)^t$$

Pf=Población final

Po=Población inicial

r= Tasa de crecimiento

t= Tiempo futuro

**- Cálculo de turistas extranjeros para el año 2052**

$$Pf = 42\ 852(1 + 2.5 \%)^{30}$$

$$Pf = 89\ 884$$

**- Cálculo de turistas nacionales para el año 2052**

$$Pf = 75\ 668(1 + 4.4 \%)^{30}$$

$$Pf = 275\ 376$$

*Tabla N.º1.4*

*Cálculo de usuario indirecto en el año 2022 y año 2052*

USUARIO INDIRECTO				
TIPO DE TURISTAS EN LA PROVINCIA DE CUSCO EN EL AÑO 2022	NÚMERO DE ANUALES (AÑO 2022)	TOTAL TURISTAS (AÑO 2022)	PORCENTAJE DE TURISTAS QUE VISITAN COMUNIDADES NATIVAS/ ANDINAS/ CAMPESINAS AÑO 2022: 17 %	
			AÑO 2022	AÑO 2052
Turistas extranjeros (T.C 2.5 %)	252 071		42 852	89 884
Turistas nacionales (T.C 4.4 %)	445 105		75 668	275 376
<b>TOTAL</b>	<b>697 176</b>		<b>118 519</b>	<b>365 260</b>

*Nota:* La tabla muestra los turistas anuales extranjeros y nacionales en la provincia de Cusco y el total de turistas que corresponden el 17%, puesto que este porcentaje corresponde a turistas que visitan comunidades nativas. Fuente: Elaboración propia en base al porcentaje de turistas que visitan comunidades campesinas y de acuerdo con la TC. de los turistas, datos brindados por PROM PERÚ.

El usuario indirecto para este equipamiento es el tipo de turista que visita Cusco, con la finalidad de visitar comunidades nativas/ andinas y campesinas, ya que son los más tendientes según MINCETUR a llevar cursos de capacitación artesanal textil, debido a que muy a parte de la importancia que para ellos tiene el conocer y aprender este arte popular textil, su estadía promedio de permanencia en Cusco oscila entre los 3 meses de estadía, permitiendo que en esos meses pueda aprender el tejido a telar y pueda ser certificado.


### OFERTA:

La provincia de Cusco no cuenta con algún centro que se encargue de capacitar a turistas.

### BRECHA ACTUAL Y PORCENTAJE DE BRECHA A CUBRIR EN EL AÑO 2052

*Tabla N.º1.5*

*Brecha actual y porcentaje de brecha a cubrir al año 2052*

BRECHA ACTUAL/ AÑO 2022			PORCENTAJE DE BRECHA A CUBRIR ANUALMENTE, MENSUALMENTE Y POR DÍA/AÑO 2052	
Turistas que van a las comunidades nativas/ andinas/ campesinas	Porcentaje de brecha a cubrir	Total, de turistas que van a las comunidades nativas/ andinas/ campesinas		
		<table border="1"> <tr> <td>2022</td> <td>2052</td> </tr> </table>		
2022	2052			
Turistas extranjeros: 42 852 / TC: 2.5 %	4 %	1714	3 595	

Turistas nacionales: 75 668 / TC: 4.4 %	4%	3026	11 012	<b>Anualmente</b>	<b>Mensualmente</b>	<b>Por día</b>
<b>TOTAL</b>	8%	4 740	14 607	14 607	1 217	65

*Nota:* La tabla muestra la T.C de turistas extranjeros (2.5%) y de turistas nacionales (4.4%).  
Fuente: Elaboración propia en base al cálculo de turistas nacionales e internacionales en el año 2022 según su respectiva TC. proporcionado por el INEI

Se capacitará a una brecha de usuarios indirectos que corresponde al 8% de turistas que visitan comunidades nativas/ andinas/ campesinas. Es así que el proyecto cubrirá a un 4 % del total de la demanda de turistas extranjeros y a un 4 % de turistas nacionales, que son en la actualidad 1 714 turistas extranjeros y 3 026 turistas nacionales. Al realizar la proyección al año 2052 se determina que el centro propuesto cubrirá a 3 595 turistas extranjeros y 11 012 turistas nacionales, que harán un total de 14 607 turistas anuales, 1 217 visitantes mensuales y por día serán 65 usuarios; los cuales asistirán al centro los días lunes, martes, miércoles, jueves y viernes.

## CUADRO RESUMEN DE USUARIOS EN LA ZONA DE CAPACITACIÓN PARA EL AÑO 2052

*Figura N.º1.2*

*Total de usuarios para la zona de capacitación*



*Nota:* La figura muestra el total de usuarios directos e indirectos que harán uso de la zona de capacitación. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos en la tabla N°3 y N°5.

El proyecto será capaz de beneficiar en el año 2052, a 28 artesanos textiles diarios y a 65 turistas diarios, que hacen un total de 93 usuarios directos e indirectos para el rubro textil de capacitación.

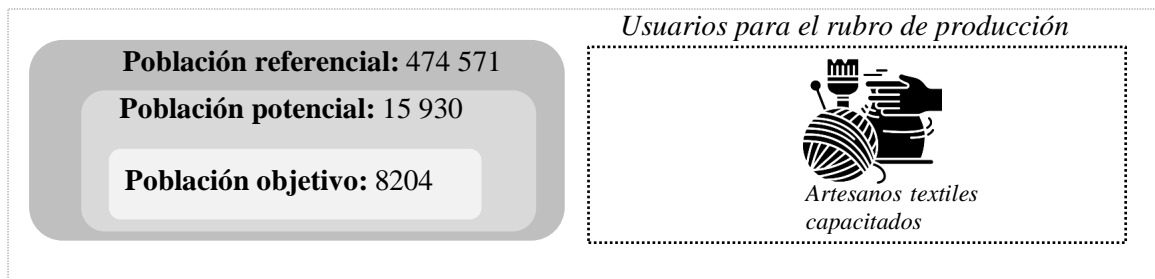


▪ **RUBRO TEXTIL: PRODUCCIÓN**

**DEMANDA**

Determinación de la población insatisfecha en la zona de Producción.

*Figura N.º1.3  
Cuadro de poblaciones*



*Nota:* La figura muestra las cifras del total de poblaciones de la región de Cusco en el año 2022. Fuente: R.N.A (2017).

La figura N°3 muestra los 3 tipos de poblaciones que se tomó para realizar la demanda en la zona de capacitación, es así como la población referencial es la población total de la provincia de Cusco, la cual según el INEI (2017) posee una tasa de crecimiento de 0.3 %, la población potencial es el total de artesanos textiles que según el RNA(2021) cuenta con una tasa de crecimiento de 0.124 % y la población objetivo son los artesanos capacitados que según el RNA (2021) corresponden al 51.5 % del total de artesanos textiles.

**DEMANDA SEGÚN EL TIPO DE USUARIO**

**Usuario directo: Artesanos capacitados**

*Tabla N.º 1.6*

*Artesanos textiles capacitados en los años 2022 y 2052*

ARTESANOS TEXTILES CAPACITADOS EN LOS AÑOS 2022 Y 2052		
TC. de artesanos no capacitados: 0.124 %	Demanda Actual: 2022	Demanda Futura: 2052
	8 204	8 532

Fuente: INEI (2017).

La demanda actual de artesanos capacitados es de 8 204 y de acuerdo con su tasa de crecimiento (0.124 %) al año 2052 serán 8 532 artesanos capacitados en la provincia de Cusco.

## OFERTA:

### Oferta formal

La provincia de Cusco cuenta con el Centro de Textiles Tradicionales, el cual es capaz de satisfacer en la actualidad a 54 artesanos textiles de la provincia de Cusco. Dicho centro se encuentra en el distrito de Cusco.

### Oferta informal

La provincia de Cusco cuenta con asociaciones de artesanos textiles informales en la provincia de Cusco, que en la actualidad llevan a cabo la producción de textiles en sus viviendas talleres. En la actualidad se cuenta con 100 ofertas informales.

Tabla N.º1. 7

*Cálculo de oferta informal: Artesanos textiles informales*

OFERTA INFORMAL	Alpaca Cariluis	Artesanías en cusco	Artesanías fabisa	Artesanías asunta	Illari souvenirs andinos	TOTAL
Artesanos textiles informales 2022	15	30	20	10	25	100
Artesanos textiles informales 2052	16	31	21	11	26	104

*Nota:* La tabla muestra las ofertas informales que existen en la provincia de Cusco en el año 2022 y su proyección al año 2052. Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el R.N.A 2017.

## BRECHA:

Para determinar la brecha se procede a encontrar la diferencia de la demanda menos la oferta. La demanda corresponde a los artesanos textiles capacitados más los artesanos informales. Mientras que la oferta está dada por el total de artesanos textiles beneficiados en el Centro de Textiles. Una vez determinada la brecha se procede a sacar el porcentaje de brecha a cubrir, que en este caso corresponde al 80 %.

Tabla N.º1.8

*Cálculo de la brecha actual para la zona de capacitación*

BRECHA ACTUAL-AÑO 2022					
Cálculo de la brecha para la zona de Capacitación					
Demanda	Oferta formal	Oferta informal	Brecha: demanda-oferta	Porcentaje de brecha a cubrir	Total
8 204	54	100	$(8\ 204+100)-54= 8\ 250$	80 %	6 600

*Nota:* La tabla muestra el procedimiento para llegar a obtener la brecha de artesanos textiles y, asimismo, el porcentaje de brecha que el proyecto llegará a cubrir. Fuente: Elaboración propia en base a la tabla N°7.

La brecha para cubrir en el año 2022 es de 8 250 artesanos textiles capacitados. El proyecto será capaz de beneficiar a un 80 % del total de la brecha dando como resultado un total de 6600 artesanos, dicho porcentaje se realizó teniendo como referencia a otras tesis que se relacionan con nuestro objeto arquitectónico específicamente con la zona de producción.

### PROYECCIÓN DE BRECHA A CUBRIR EN EL AÑO 2052

*Tabla N.°1.9*

*Proyección de brecha proyectada al año 2052*

TC. de artesanos capacitados: 0.124 %	BRECHA PROYECTADA AL AÑO 2052		PORCENTAJE DE BRECHA A CUBRIR ANUALMENTE, MENSUALMENTE Y POR DÍA EN EL AÑO 2052		
	Demanda Actual: 2022	Demanda Futura: 2052	Anualmente	Mensualmente	Por día
	6 600	6 864	6 864	572	190 artesanos textiles diarios, tomando en cuenta 3 Días de trabajo (lunes/miércoles y viernes)

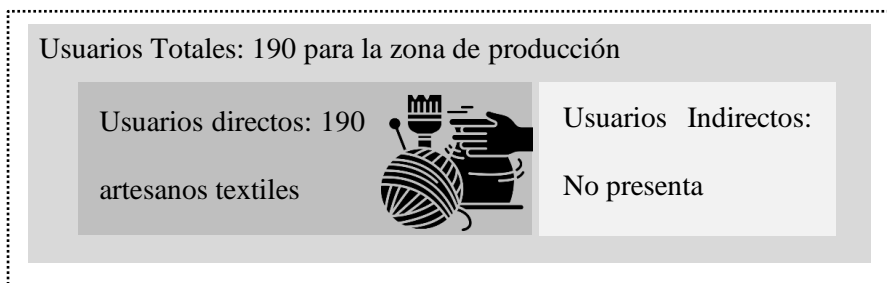
*Nota:* La tabla muestra el total de brecha proyectada al año 2052 y el total de usuarios que esta zona cubrirá al año, al mes y al día. Fuente: Elaboración propia en base a la demanda actual y el porcentaje de la T.C de los artesanos capacitados proporcionada por el INEI 2017.

La brecha resultante para el año 2052 es de 6864 artesanos textiles, mensualmente serán 572 artesanos textiles y al día serán 190 usuarios diarios, teniendo en cuenta que solo se asistirá a esta zona los lunes, miércoles y viernes.

### CUADRO RESUMEN DE USUARIOS PARA EL AÑO 2052

*Figura N.°1.4*

*Total de usuarios calculados para la zona de producción*



*Nota:* La figura muestra el total de usuarios directos e indirectos que harán uso de la zona de producción. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos en la tabla N°9.

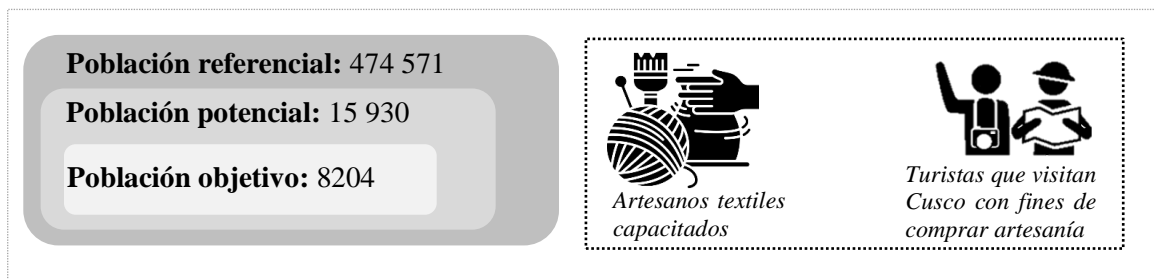
## ▪ RUBRO TEXTIL: DIFUSIÓN

### DEMANDA

Determinación de la población insatisfecha en la zona de Difusión.

*Figura N.º 1. 5*

*Cuadro de poblaciones*



*Nota:* La figura muestra las cifras del total de poblaciones de la región de Cusco en el año 2022. Fuente: R.N.A (2017).

La figura N°5 muestra los 3 tipos de poblaciones que se tomó para realizar la demanda en la zona de producción, es así como la población referencial es la población total de la provincia de Cusco (tasa de crecimiento de 0.3 %), la población potencial es el total de artesanos textiles (tasa de crecimiento de 0.124 %) y la población objetivo son los artesanos capacitados que corresponden al 51.5 % del total de artesanos textiles.

### DEMANDA SEGÚN EL TIPO DE USUARIO

#### Usuario directo: Artesanos capacitados

*Tabla N.º 1. 10*

*Artesanos textiles capacitados en los años 2022 y 2052*

ARTESANOS TEXTILES CAPACITADOS EN LOS AÑOS 2022 Y 2052		
TC. de artesanos capacitados:	Demanda Actual: 2022	Demanda Futura: 2052
0.124 %	8 204	8 532

*Nota:* La tabla muestra las cifras del total de artesanos textiles capacitados de la provincia de Cusco, en el año actual y año 2052. Fuente: INEI (2017).

La demanda actual de artesanos capacitados es de 8 204 y de acuerdo con su tasa de crecimiento (0.124 %) al año 2052 serán 8 532 artesanos capacitados en la provincia de Cusco.

## OFERTA:

### Oferta formal

La provincia de Cusco cuenta con 2 museos importantes que exhiben productos textiles, los cuales proporcionan puestos de trabajo en la actualidad a 150 artesanos textiles.

*Tabla N.º1.11  
Oferta formal al año 2022*

OFERTA FORMAL-AÑO 2022	Nº DE ARTESANOS TEXTILES BENEFICIADOS 2022
Museo Sullca Textiles	100 artesanos textiles
Museo Inca	50 artesanos textiles
<b>TOTAL:</b>	<b>150 artesanos textiles</b>

*Nota:* La tabla muestra la oferta formal, los cuales son museos textiles. Fuente: Ministerio de Cultura

### Oferta Informal

La provincia de Cusco cuenta con asociaciones de artesanos textiles informales en la provincia de Cusco que convierten sus viviendas en zonas para la difusión y venta de productos artesanales textiles. Las dos asociaciones son capaces de beneficiar a un total de 55 artesanos textiles.

*Tabla N.º1. 12  
Oferta informal: Artesanos textiles informales al año 2022 y 2052*

OFERTA INFORMAL	Centro de exhibición de trajes típicos Imperio	Incalpaca	Yanatib Alpacay Artesanía	Illari	TOTAL
Artesanos Textiles informales 2022	15	12	8	20	55
Artesanos textiles informales 2052	16	13	9	21	59

*Nota:* La tabla muestra la oferta informal, es decir las viviendas talleres adaptadas para la exhibición de textiles. Fuente: Ministerio de Cultura

## BRECHA Y PORCENTAJE DE BRECHA

Para determinar la brecha se procede a encontrar la diferencia de la demanda menos la oferta. La demanda corresponde a los artesanos textiles capacitados más los artesanos informales. Mientras que la oferta está dada por el total de artesanos textiles beneficiados en el Centro de Textiles. Una vez determinada la brecha se procede a sacar el porcentaje de brecha a cubrir, que en este caso corresponde al 50 %.

Tabla N.º1.13

Cálculo de brecha actual al año 2022 para la zona de difusión

BRECHA ACTUAL/ AÑO 2022						
Cálculo de la brecha para la zona de difusión						
Demanda	Oferta formal	Oferta informal	Brecha: demanda-oferta	Brecha	Porcentaje de brecha	Total
8 204	150	55	$(8\ 204+55)-150=8\ 159$	8 159	50 %	4 080

*Nota:* La tabla muestra el procedimiento para obtener el total de brecha, el porcentaje de brecha y finalmente el total de brecha actual 2022. Fuente: Elaboración propia en base a la tabla N°10, N°11 y N°12.

La brecha para cubrir en el año 2022 es de 8 159 artesanos textiles capacitados. El proyecto será capaz de beneficiar a un 50 % del total de la brecha dando como resultado un total de 6600 artesanos, dicho porcentaje se realizó teniendo como referencia a otras tesis que se relacionan con nuestro objeto arquitectónico específicamente con la zona de difusión.

## PROYECCIÓN DE BRECHA A CUBRIR EN EL AÑO 2052

Tabla N.º1. 14

Brecha proyectada al año 2052

BRECHA PROYECTADA AL AÑO 2052		PORCENTAJE DE BRECHA A CUBRIR ANUALMENTE, MENSUALMENTE Y POR DÍA EN EL AÑO 2052				
TC. de artesanos capacitados:	Demanda Actual: 2022	Demanda Futura: 2052	Anualmente	Mensualmente	Por día	
<b>0.124 %</b>	4 080	4234	4234	352	22 artesanos textiles que trabajarán 4 días a la semana (martes, jueves, sábado y Domingo)	

*Nota:* La tabla muestra el total de brecha que esta zona debe cubrir anual, mensual y diariamente al año 2052. Fuente: Elaboración propia en base al resultado de la tabla N°13.

La brecha resultante para el año 2052 es de 4243 artesanos textiles, mensualmente serán 352 artesanos textiles y al día serán 22 usuarios diarios, teniendo en cuenta que solo se asistirá a esta zona los martes, jueves, sábado y domingo.

**Usuario indirecto:** Turistas anuales que visitan Cusco con la finalidad de comprar artesanía textil (37% del total de turistas)

*Tabla N.º 1. 15  
Cálculo de usuarios indirectos para la zona de difusión*

USUARIO INDIRECTO				
Tipo de turistas en la provincia de Cusco en el año 2022	Número total de turistas anuales (AÑO 2022)	Porcentaje de turistas que visitan Cusco para comprar artesanía textil: 37 %		
		AÑO 2022	AÑO 2052	
Turistas extranjeros (T.C 2.5 %)	252 071	93 266	89 989	
Turistas nacionales (T.C 4.4 %)	445 105	164 689	272 405	
<b>TOTAL</b>	<b>697 176</b>	<b>257 955</b>	<b>362 394</b>	

*Nota:* En total en el año 2022 hay 93 266 turistas y que proyectados al año 2052 hacen un total de 164 689 turistas nacionales e internacionales que visitan Cusco con la finalidad de comprar artesanía textil. Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por PROM PERU y la TC. proporcionado por el INEI 2017.

El usuario indirecto para este equipamiento es el tipo de turista que visita Cusco, con la finalidad de comprar artesanías textiles, ya que son los más tendientes según MINCETUR a visitar museos y centros artesanales textiles, en donde pueda observar y comprar artesanía.

### **BRECHA ACTUAL Y PORCENTAJE DE BRECHA A CUBRIR EN EL AÑO 2022**

*Tabla N.º 1. 16  
Porcentaje de brecha a cubrir en el año 2022 y 2052*

USUARIO INDIRECTO				
Turistas en la provincia de Cusco en el año 2022	Número total de turistas anuales	Porcentaje de brecha a cubrir	Turistas que compran artesanía textil: 37 % (artículos de vestir)	
			AÑO 2022	AÑO 2052
Turistas extranjeros: TC: 2.5 %	93 266	5 %	4 663	9 793
Turistas nacionales: TC: 4.4 %	164 689	5 %	8 234	29 644
<b>TOTAL</b>	<b>257 955</b>	<b>10 %</b>	<b>12 897</b>	<b>39 437</b>

*Nota:* En total en el año 2022 hay 9 710 turistas y que proyectados al año 2052 hacen un total de 39 437 turistas nacionales e internacionales que visitan Cusco con la finalidad de comprar artesanía textil. Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados en la tabla N°15 y en la TC. proporcionado por el INEI 2017.

### **PORCENTAJE DE BRECHA A CUBRIR ANUALMENTE, MENSUALMENTE Y POR DÍA EN EL AÑO 2052**

*Tabla N.º 1.17*

*Porcentaje de brecha a cubrir anualmente, mensualmente y por día*

PORCENTAJE DE BRECHA A CUBRIR ANUALMENTE, MENSUALMENTE Y POR DÍA EN EL AÑO 2052		
Anualmente	Mensualmente	Por día
39 437	3 286	205

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados en la tabla N°15 y N°16 y en la TC. proporcionado por el INEI 2017.

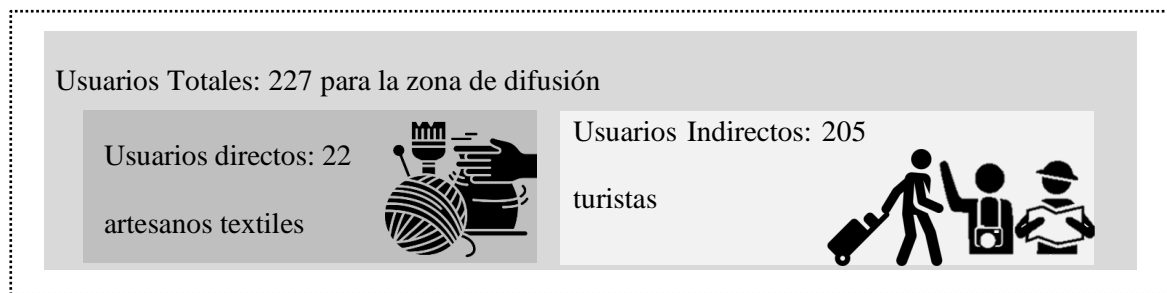
El rubro textil de difusión cubrirá a una brecha de usuarios indirectos que corresponde al 10% de turistas que visitan Cusco con la finalidad de comprar artesanía textil. Es así que el proyecto cubrirá a un 5 % del total de la demanda de turistas extranjeros y a un 5 % de turistas nacionales, que son en la actualidad 4 663 turistas extranjeros y 8234 turistas nacionales. Al realizar la proyección al año 2052 se determina que el centro propuesto cubrirá a 9793 turistas extranjeros y 29 644 turistas nacionales, que harán un total de 39 437 turistas anuales, 3286 visitantes mensuales y por día serán 205 usuarios; los cuales asistirán al centro los días martes, jueves, sábado y domingo.

### **CUADRO RESUMEN DE USUARIOS EN LA ZONA DE DIFUSIÓN PARA EL AÑO 2052**



Figura N.º1. 6

Total de usuarios calculados para la zona de difusión



Nota: La figura muestra el total de usuarios directos e indirectos que harán uso de la zona de difusión. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos en la tabla N°14 y N°17.

El proyecto será capaz de beneficiar en el año 2052 a 22 artesanos textiles diarios y a 205 turistas diarios, que hacen un total de 227 usuarios directos e indirectos en la zona de difusión.

**CUADRO RESUMEN DE USUARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS SEÚN CADA RUBRO TEXTIL**

El proyecto será capaz de cubrir diariamente a un total de 93 usuarios en el rubro de capacitación, 190 usuarios en el rubro de producción y a 227 usuarios en el rubro de difusión, haciendo un total de 510 usuarios diariamente. En el rubro de capacitación se beneficiará a un 90% de artesanos de textiles no capacitados y a un 8% de turistas extranjeros y nacionales del total de la brecha; en el rubro de producción se beneficiará a un 80% de artesanos de textiles capacitados y en el rubro de difusión a un 50 % de artesanos de textiles no capacitados y 10 % de turistas extranjeros y nacionales.

Tabla N.º1.18

Número de usuarios directos e indirectos para cada uno de los rubros

ZONAS	Nº DE USUARIOS DIRECTOS	Nº DE USUARIOS INDIRECTOS	TOTAL
Servicio de capacitación	8	85	93
Servicio de producción	190	No presenta	190
Servicio de Difusión	22	205	227

*Nota:* Los 3 servicios que presenta el centro, es decir la zona de capacitación, producción y difusión será capaz de beneficiar en el año 2052 a 510 artesanos textiles y turistas. Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos en la tabla N°2, N°4 y N°6.

## 1.5. Normatividad

### Normativa para selección del equipamiento

Con la deficiencia de normatividad para el trabajo de un centro de capacitación, producción y difusión de artesanía textil, MINCETUR según ley 29073, categoriza a las actividades de producción y enseñanza de artesanía textil como Centros de Innovación Tecnológica de Artesanía y Turismo en el Perú o también como entidades categorizadas como CEO (Centros de Educación Técnico Productivo). Para determinar el tipo de equipamiento se tomó en cuenta al Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo, el cual según el rango de población de la provincia de Cusco hace posible la existencia de un Centro de Educación Técnico Productivo, ya que la provincia de Cusco se encuentra en un rango de Ciudad Mayor Principal, con una población entre 474 571 habitantes.

*Tabla N.°1.19*

*Normativa para determinar el tipo de proyecto según el total de población*

NIVELES JERÁRQUICOS	EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN / NIVELES EDUCATIVOS
Ciudad Mayor Principal (250 000-500 000 Hab.)	Inicial, Primaria, Secundaria, <b>Técnico Productiva, Tecnológico</b> , Pedagógico, Artístico, Básica Especial, Básica Alternativa, Superior Universitaria

*Fuente:* Elaboración propia en base a la normativa SISNE

### Normativa para la determinación del tamaño del terreno

*Tabla N.°1.20*

*Normativa para la determinación del tamaño del terreno*

Entidad	Categoría	Criterio	Descripción
SISNE 2011 Los centros culturales son requeridos a partir de una jerarquía de ciudad considerada ciudad mayor 2012	Centro Cultural	Más de 125 000 habitantes	Los espacios creados con la intención de servir como medio de difusión de distintas expresiones artísticas, educativas filosóficas, costumbres entre otras están contenidas dentro de un centro cultural, para lo que se requiere un terreno con dimensiones de implantación mínimo de 5000 m2.
Normatividad según equipamiento (Ley 29073,2010)	Categorización (SISNE 2012) Centro de Educación Técnico-Productiva	Rango Poblacional Más de 8000 habitantes	Las actividades de producción y enseñanza de aprendizaje de artesanía se realizarán en los centros de Innovación Tecnológica de artesanía y Turismo en el Perú, así como también las entidades categorizadas como CEO o centros de educación técnico-productiva. 2500-10 000 m2

*Fuente:* Elaboración propia en base a normatividad SISNE y a la ley 29073

### Normativas aplicadas en el diseño del centro

#### Tabla N.º1.21

#### Normativa aplicada en espacios del objeto arquitectónico

LEY 29073		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La presente ley establece el régimen jurídico que reconoce al artesano como constructor de identidad y tradiciones culturales.</li> </ul>
NORMA Educación	A.040	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la orientación y el asoleamiento, se tomará en cuenta el clima predominante, el viento predominante y el recorrido del sol en las diferentes estaciones, de manera de lograr que se maximice el confort.</li> <li>• La altura mínima será de 2.50 m.</li> </ul>
NORMA Industria	A.060	<p><b>Artículo 3.-</b> La presente norma comprende, de acuerdo con el nivel de actividad de los procesos, a las siguientes tipologías: - Gran industria o industria pesada - Industria mediana - Industria Liviana - Industria Artesanal y Depósitos Especiales.</p>
RNE/NORMA 090	A.	<p>Artículo 6.- Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con lo establecido en la norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.</p> <p>Artículo 10.- Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130 “Requisitos de seguridad”.</p>

NORMA A.120 Accesibilidad Universal en edificaciones	<p>La presente norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyecto y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesible a las personas con discapacidad y/o adultos mayores.</p> <p>Capítulo I: Generalidades</p> <p>Capítulo II: Condiciones Generales</p> <p>Capítulo III: Condiciones especiales según cada tipo de edificación de acceso público</p> <p>Capítulo V: Señalización</p>
NORMA A.130 Requisitos de seguridad y prevención de siniestros en edificaciones	<p>Esta Norma desarrolla todos los conceptos y cálculos necesarios para asegurar un adecuado sistema de evacuación dependiendo del tipo y uso de la edificación.</p> <p>Capítulo I: Sistemas de evacuación</p> <p>Capítulo II: Medios de evacuación</p> <p>Capítulo III: Cálculo de capacidad de medios de evacuación</p> <p>Capítulo II: Señalización de seguridad</p> <p>Capítulo IV: Sistemas de detección y alarma de incendios</p>

*Fuente:* Elaboración propia en base a la normatividad 29073, Norma A.040, Norma A.060, Norma A.090, Norma A 120 y la Norma A130

## 1.6. Referentes

Con el fin de conseguir que un proyecto satisfaga a los requisitos solicitados respecto a la variable de investigación se tiene en cuenta a diversos antecedentes como tesis, artículos y revistas que servirán como base para el desarrollo y comprensión del tema.

### Referentes del objeto arquitectónico

*Tabla N.º 1. 22*

*Referentes respecto al objeto arquitectónico*

<b>REFERENTES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO</b>	
<b>REFERENCIA</b>	<b>RESULTADOS OBTENIDOS</b>
Centro de interpretación, difusión e investigación de la artesanía popular inca tomando en cuenta las características de la arquitectura inca en el	<b>Resumen:</b> La tesis reinterpreta las características de la arquitectura inca y las aplica en el espacio y la forma. El proyecto desarrolla estos criterios con la finalidad de mostrar a los artesanos, turistas locales y extranjeros la reinterpretación de la arquitectura inca en una infraestructura moderna.

---

Tahuantinsuyo Olivera **Aporte:** El aporte que brinda al trabajo es respecto al objeto arquitectónico y la variable. Ayuda a entender como los aspectos como el color, los materiales y la naturaleza tomados de la arquitectura inca, ayudan a fortalecer la identidad de un equipamiento y a la vez permite que esta nueva edificación se inserte en su contexto inmediato.  
López, Gherson Aldair

---

Centro de interpretación **Resumen:** En esta tesis se intenta revalorar la identidad paisajística textil en base a los principios del diseño contemporánea. Es decir, se trata de recuperar los patrones interior, baños del inca arquitectónicos incas que se ven representados a través de los 2021. Yajaira Gutiérrez materiales, forma, espacio y alturas en el diseño de exteriores.

**Aporte:** El aporte que brinda es respecto a la variable el autor hace referencia que, para analizar un territorio patrimonial es necesario tener en cuenta aspectos relacionados con lo paisajístico, lo material, la forma y las percepciones. Al reinterpretar estos indicadores permite crear un centro inmerso en su contexto y a la vez rico culturalmente.

---

“Centro de capacitación, **Resumen:** El objetivo de esta investigación es el diseño de un centro que tenga producción y difusión de servicios de capacitación producción y difusión de productos textiles, arte popular textil (20109) teniendo en cuenta elementos del contexto tales como vistas, alturas de edificación, coberturas, orientación, asoleamiento y materialidad, los cuales los utiliza para fusionar lo tradicional con lo contemporáneo.  
Cynthia wendy zuñiga sabino

**Aporte:** Esta investigación permite determinar muchos de nuestros lineamientos, respecto a los paquetes funcionales con los que debe contar el centro, la circulación y recorridos exteriores e interiores, la adaptación con la topografía, aspectos relacionados con el ambiente y contexto.

---

CITE+ Aldea artesanal **Resumen:**  
Chincherero  
Abigail Valer Ttito El objetivo de esta investigación es brindar un centro que albergue servicios de Formación-Capacitación, Difusión, Transferencia Tecnológica y Producción; y en el caso de la aldea artesanal, la Comercialización y Difusión, con el fin de lograr la mejora de la Productividad, Competitividad y Calidad de los productos locales en la oferta artesanal global, junto a la reivindicación de la cultura e identidad, a través de la interrelación cultural en dicho proyecto.  
Yasser Lileo Romero  
Fernández

**Aporte:**

El proyecto respecto al espacio nos aporta el correcto tratamiento de los patios centrales, el tratamiento verde que se le da a la cobertura, y la utilización del material paja o ichu en la mayoría de la edificación.

---

*Fuente:* Elaboración propia en base a revisión de antecedentes como tesis, artículos y revistas

## Referentes de los subdimensiones de la variable

Tabla N.º1.23

Referentes respecto a la variable

REFERENTES DE LA VARIABLE	
TEORÍA	APORTE
<b>TIPO DE COMPOSICIÓN INCA</b>	
<p><b>Teoría:</b> Según Vega (1945) indica que las formas típicas de composición eran las Kanchas incas, las cuales eran unidades que disponían sus bloques alrededor de un patio; asimismo, se tiene a la Kallanca, el Ushnu, el Tambo o Colca y el Acllahuasi. Cada uno de estos recintos tenía cualidades distintas, debido a que se regían al uso que tenían cada una de ellas, es decir uso residencial, tenían uso destinado para galpones, centros administrativos, almacenes y talleres de producción.</p>	<p><b>Aporte:</b> Mediante la teoría se llega a conocer cuáles eran las formas de composición inca: Kancha, Kallanca, Ushnu, Tambo, Colca y Acllahuasi.</p>
<b>TIPO DE VOLUMETRÍA SEGÚN LA GEOMETRÍA</b>	
<p><b>Teoría:</b> La estructura cuadrilátera, es la forma más usada y abundante en todo el imperio inca, que puede presentarse en diferentes tamaños que varían cumpliendo la morfología de cuadrilátero definidas desde una estructura casi cuadrada a una rectangular larga. Como menciona Kendall (1976) la estructura circular, denominada como redondas, no fueron muy usadas en época inca; y eran levantados destinados básicamente para depósitos y colcas. Gasparini y Margolies (1977) aseguran que la estructura curva, obedece a la adaptación de una estructura a las curvas de nivel del terreno como son las terrazas y andenes, notándose claramente la adaptación de una estructura a la topografía del terreno.</p>	<p><b>Aporte:</b> Mediante la teoría se llega a conocer cuáles eran los tipos de volumetría inca según la geometría de las formas dando como resultado: Volumetrías con geometrías cuadriláteras, Volumetrías con geometrías circulares, Volumetrías con geometrías curvas y Volumetrías con geometrías compuestas.</p>
<b>TIPO DE PRINCIPIOS ORDENADORES INCAS APLICADOS EN LA FORMA</b>	
<p><b>Teoría:</b> Para Calvo (1987), los principios compositivos incas se encargaban de generar simetría a nivel formal, jerarquizar el espacio central a través de ejes y daba el movimiento a la fachada a través de la repetición continua de los vanos inca. La simetría se puede dejar ver en edificaciones como las canchas, las cuales se caracterizaban por girar su volumetría en torno a un patio central y distribuían sus volúmenes de manera igual a partir de un eje imaginario central. El eje principalmente se deja ver en el tipo de edificación USHU, esta edificación presenta un eje lineal central que parte del ingreso principal y remata en una plataforma, esta plataforma era usada por el inca para dar un comunicado. El ritmo y repetición se deja notar en edificaciones como las Kallancas, este tipo de edificación era rectangular y presentaba un sinfín de vanos en el largo de su forma.</p>	<p><b>Aporte:</b> Mediante la teoría se llega a conocer cuáles eran los principios básicos formales de las construcciones incas. Estas fueron: Eje, Simetría, Ritmo y Repetición.</p>

---

**TIPO DE ASENTADO DE PIEDRA EN EL MURO**

---

**Teoría:**

Como menciona Calvo (1987) las fachadas incas se caracterizaron por el perfecto trabajo que se le dio a los diferentes tipos de aparejos incas, es así como desarrollaron Asentados de los aparejos de forma rústica, celular, engastado, sedimentario y asentado ciclópeo. Los tipos de asentado eran usados de acuerdo con el grado de importancia que el muro tenía, es así que los asentados de forma rústicas y celular era usado en muros secundarios o complementarios como muros de contención y sardineles, mientras que los asentados engastado, sedimentario y ciclópeo eran utilizados en muros importantes como los de la zona principal de la edificación.

**Aporte:**

Mediante la teoría se llega a conocer cuáles eran los tipos de asentado de piedra en el muro. Estos fueron: Asentado Rústico, Asentado Celular, Asentado Engastado, Asentado Sedimentario, Asentado Ciclópeo.

---

**TIPO DE TONALIDAD DE LA FACHADA SEGÚN EL MATERIAL**

---

**Teoría:**

Para Gasparini y Margolies (1977) el tipo de tonalidad de las fachadas en la época inca estuvo dado principalmente por los materiales locales que se usaban como la piedra y adobe. La tonalidad que tuvieron las edificaciones incas fueron las sobrias, claras y oscuras; este tipo de tonalidad dependía del material piedra que se usaba y del tipo de función que cumplía el edificio, es así como se utilizaba tonalidades neutras en centros artesanales, la tonalidad oscura en edificios funerales y la tonalidad clara en residencias. La tonalidad neutra fue lograda con la piedra granito gris y piedra caliza; la tonalidad oscura fue lograda con la piedra basalto y diorita y la tonalidad clara fue lograda con la piedra adobe, arenisca blanca y arenisca roja.

**Aporte:**

Mediante la teoría se llega a conocer cuáles eran los tipos de tonalidades de las fachadas incas. Estas fueron: Tonalidades Neutras, Tonalidades oscuras y Tonalidades claras

---

**TIPO DE CUBIERTAS SEGÚN EL NÚMERO DE AGUAS**

---

**Teoría:**

El tipo de coberturas que utilizaron los incas varió de acuerdo con el lugar de implantación, es así que se usaron coberturas planas para la costa y coberturas con pendiente para la sierra.

Calvo (1987) detalla que las coberturas con pendiente fueron dispuestas a unas aguas, dos aguas y cuatro aguas; asimismo estos tipos de coberturas se realizaron teniendo en cuenta factores como el tamaño, la forma y la función de la planta que iban a cubrir. Los materiales que utilizaron fueron los locales, como la madera en la estructura y el ichu en en la cobertura.

**Aporte:**

Mediante la teoría se llega a conocer cuáles eran los tipos de cubiertas que se plantearon en la época inca. Estas fueron: Cubiertas a una sola agua o cobertizos, Cubierta a dos aguas, Cubierta de cuatro aguas o cónicas.

---

**TIPO DE FORMA DE LOS VANOS INCAS**

---

**Teoría:**

Según Williams (1981) los incas utilizaron diferentes formas de vanos, entre ellas tenemos formas rectangulares, trapezoidales y circulares; pero la que más se usó con frecuencia fueron los vanos con formas trapezoidales. Estos vanos se caracterizaban por presentar jambas y dinteles

**Aporte:**

Mediante la teoría se llega a conocer cuáles eran las formas de los vanos incas. Estas fueron: Forma

muy bien trabajadas y realizadas con piedras. Los vanos eran dispuestos de manera modular en el muro de las fachadas, lo que originaba ritmo, repetición y movimiento. Cabe mencionar que estos vanos eran los que prácticamente adornaban los muros incas, ya que durante el incanato era casi imposible encontrar pequeños ornamentos u adornos en los muros.

Rectangular, Forma Trapezoidal y forma en Arco.

#### TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL A NIVEL MACRO SEGÚN LA ARQUITECTURA INCA

**Teoría:**

Wright y Valencia (1998) mencionan que el espacio en la época inca estaba organizado a través de patios centrales, a través de una organización lineal y mediante una organización agrupada de espacios. Los espacios organizados alrededor de un patio era la manera más común y básica de organización, a este tipo se le denominaba canchas. La Kallanca es otra de las formas de organización del espacio, consta de un edificio de planta rectangular dispuesto alrededor de un patio. Otra de las formas de organizar el espacio fueron los Ushnus, los cuales se distribuyen alrededor de un eje organizador central. Por último, mencionaremos a las colcas incas, los cuales eran unidades de espacios de forma rectangular o circular.

**Aporte:**

Mediante la teoría se llega a conocer cuáles eran las formas de organización del espacio a nivel macro. Estas fueron: Organización central, lineal y agrupada.

#### TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL A NIVEL MICRO SEGÚN LA ARQUITECTURA INCA

**Teoría:**

Uceda (1997) menciona que la organización interna de los espacios incas se basó en la utilización de la planta uniespacial o planta libre, ya que cabe mencionar que en muchas de las edificaciones incas se aprecia que es poco común la utilización de muros divisorios.

**Aporte:**

Mediante la teoría se llega a conocer cuáles eran los tipos de organización del espacio a nivel macro. Estas fueron: Planta uniespacial y planta cerrada.

#### TIPO DE ESCALA INCA

**Teoría:**

Como mencionan Morris (1999) y Crousse (2011) las edificaciones incas utilizaron la escala con la finalidad de jerarquizar edificaciones. Utilizaron una escala monumental en las construcciones principales como los templos y centros artesanales, una escala normal en edificaciones de uso administrativo y una escala íntima en ambientes con uso de almacenaje o depósito como los Colcas incas.

**Aporte:**

Mediante la teoría se llega a conocer cuáles eran los tipos de escala que los incas plantearon en sus construcciones. Estas fueron: Escala Íntima, Escala Normal y Escala Monumental.

#### TIPO DE GEOMETRÍA DEL ESCALONAMIENTO EXTERIOR

**Teoría:**

Según Mark Adams (2016) los espacios exteriores en la época inca se regían por patrones repetitivos, tal es el caso de MACHUPICCHU, aquí se puede evidenciar con claridad como es que los incas lograron contrarrestar las dificultades de la topografía, mediante terrazas o andenes. Estos patrones se repiten frecuentemente en forma vertical generando movimiento y ritmo, haciendo ver a los espacios bastante llamativos a simple vista. La forma de los andenes se rige según la forma de la topografía, por ello hay andenes que son sinuosos, circulares y rectangulares.

**Aporte:**

Mediante la teoría se llega a conocer que para la forma de la andenería exterior se tuvo muy en cuenta las curvas de nivel del terreno, es por ello que surgieron formas de espacios exteriores rectangulares, sinuosos y circulares.



**TIPO DE ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS UTILIZADOS EN EL EXTERIOR****Teoría:**

Según Morris (1999) los andenes o terrazas incas fueron las obras de adaptación al paisaje más importantes de su época, es decir desarrollaron el diseño de sus espacios en función a la naturaleza. Desarrollaron un sistema de andenería caracterizada por sus grandes muros de contención contruidos a base de un asentado rústico de la piedra. Estos muros de contención se rellenaban de tierra y se procedía a sembrar. Existieron andenes de contención, agricultura y andenes de ornamentación. Los elementos paisajísticos que se utilizó en la construcción de sus andenes fueron la piedra natural en muros de contención y pisos, el elemento agua visto en los canales de irrigación de los andenes y el gras natural encargado de cubrir los andenes y la vegetación de la zona como: el ichu.

**Aporte:**

Mediante la teoría se llega a conocer los elementos paisajísticos utilizados por los incas en el diseño de sus espacios exteriores. Estos fueron: El elemento agua en sus canales de irrigación, la piedra natural en sus circulaciones y en los muros de contención de los andenes; gras natural y vegetación de la zona.

---

*Fuente:* Elaboración propia en base a revisión de antecedentes teóricos.

## CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

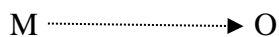
### 2.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo no experimental con un nivel de investigación descriptiva explicativa, ya que se tuvo que determinar las características formales y espaciales de la arquitectura inca para el diseño de un centro de Capacitación, Producción y Difusión de Artesanía Textil.

NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Descriptiva – explicativa

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Cualitativa – Descriptiva simple – No experimental

Se grafica de la siguiente manera:



Diseño correlacional descriptivo donde:

M (muestra): Incluye los análisis de caso tomados como muestra para el respectivo análisis de caso.

Caso 1: Museo Ixchel del Traje Indígena

Caso 2: Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle

Caso 3: Acclahuasi de Pachacamac

Caso 4: Acclahuasi de Machupicchu

O (observación de la variable): teorías que permitan investigar y analizar las características formales y espaciales de la arquitectura inca para aplicarlas en el diseño del proyecto.

A continuación, se muestra el siguiente cuadro operacional de la variable teórica.

Tabla N.º 2.1

Operacionalización de la variable

DIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA	
<p><b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b></p> <p>Según Kendall (1976) la arquitectura inca se caracteriza por su sencillez, simetría y solidez, teniendo como rasgos identificables a las estructuras individuales de planta rectangular que no tienen comunicación interna, y a la forma trapezoidal en vanos de acceso, nichos y ventanas.</p> <p>Lumbreras (1977) menciona que la arquitectura desarrollada en el Periodo Inca se caracteriza por la sencillez de sus formas, su solidez y su simetría.</p> <p>Para Crousse (2011) las construcciones que el hombre andino prehispánico introducía en un determinado espacio guardaron una lógica relación entre adaptación y complementariedad; el vínculo sociedad-naturaleza fueron manejadas por los antiguos andinos con una connotación simbiótica y armónica.</p> <p>Morris (1999) indica que el planeamiento urbano muestra una exquisita sensibilidad hacia los alrededores naturales, inspirada en la connotación sagrada del paisaje. Una edificación también obedece a criterios ciertamente ideológicos configurado en el respeto a la naturaleza y su integración a ella.</p>	<p><b>INDICADORES</b></p> <p><b>Tipo de composición inca:</b> Kancha, Kallanca, Ushnu, Tambo o Colca y Acllahuasi.</p> <p><b>Tipo de volumetría según la geometría:</b> Geometría Cuadrilátera, Circular, Curva y Geometría Compuesta.</p> <p><b>Tipo de principios ordenadores incas aplicados en la forma:</b> Simetría, Eje, Ritmo y Repetición.</p> <p><b>Tipo de asentado de piedra en el muro:</b> Asentado Rústico, Celular, Engastado, Sedimentario y Asentado Ciclópeo.</p> <p><b>Tipo de tonalidad de la fachada según el material:</b> Tonalidades Neutras, oscuras y claras.</p> <p><b>Tipo de cubiertas según el número de aguas:</b> Cubiertas a una sola agua o cobertizos, a dos aguas y Cubierta de cuatro aguas o cónicas.</p> <p><b>Tipo de forma de los vanos incas:</b> Forma Rectangular, Trapezoidal y forma en Arco.</p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p><b>Tipo de organización espacial a nivel macro según la arquitectura inca</b> Organización central, lineal y Organización agrupada.</p> <p><b>Tipo de organización espacial a nivel micro según la arquitectura inca</b> Planta uniespacial y Planta Cerrada.</p> <p><b>Tipo de escala inca:</b> Escala Íntima, Normal y Escala Monumental.</p> <p><b>Tipo de geometría del escalonamiento exterior:</b> Escalonamiento Rectangular, Sinuoso y Escalonamiento Circular.</p> <p><b>Tipo de elementos paisajísticos utilizados en el exterior:</b> Elemento Vegetación, Agua y Elemento Piedra.</p>
<p>SUB-DIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS FORMALES</p>	
<p>SUB-DIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS ESPACIALES</p>	

Fuente: Elaboración propia en base a la tabla N°22 y N°23

## 2.2. Técnica e instrumentos de recolección de datos

El desarrollo de esta investigación se dividió en las siguientes etapas:

Etapas 1: Revisión documentaria, en donde se recopila información para determinar el tema, la problemática y fichas documentales.

Etapas 2: Elaboración de fichas documentales y análisis de casos para evaluar los lineamientos

Etapas 3: Diseño del objeto arquitectónico con los lineamientos obtenidos.

Para desarrollar las distintas etapas se elaboró los siguientes instrumentos de medición:

*Tabla N.º2.2*

*Técnica e instrumentos de recolección de datos*

Revisión de información	Instrumentos de Medición	Descripción
Revisión documentaria	Fichas documentales	Análisis gráfico y descripción de la información revisada acerca de las características formales y espaciales de la arquitectura inca.
Análisis de casos	Fichas de análisis de casos	Análisis gráfico de cuatro centros arquitectónicos que se relacionen o aproximen al objeto arquitectónico y a la variable.

*Fuente:* Elaboración propia en base a los anexos de fichas documentales y en base a los anexos de fichas de cruce de variable

### Matriz de consistencia

Se elaboró la matriz de consistencia en base al Centro de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía Textil según la variable características formales y espaciales de la arquitectura inca en base a las dimensiones, subdimensiones e indicadores de la variable.

(ver anexo N°9- Matriz de consistencia).

*Tabla N.º2.3*

*Matriz de consistencia*

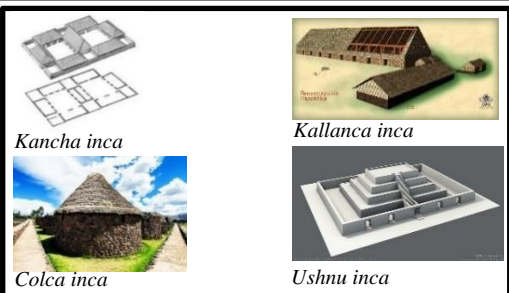
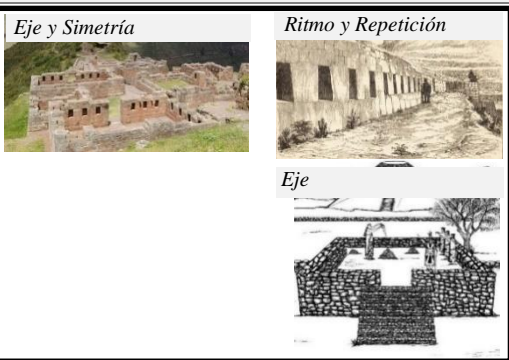
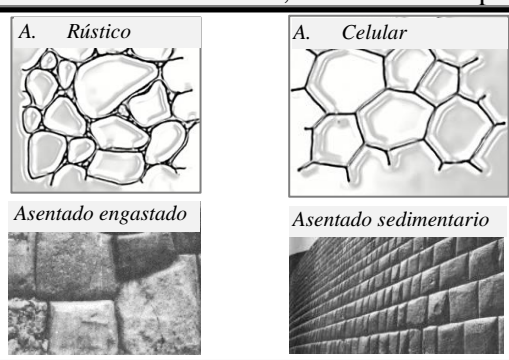
VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	SUB-DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES
<b>CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA</b>	Lumbreras (1977) menciona que la arquitectura desarrollada en el Periodo Inca se caracteriza por la sencillez de sus formas, su solidez, su simetría, la forma trapezoidal de los vanos, con el dintel más angosto que el umbral, apoyado sobre jambas oblicuas convergentes; en algunos casos se agrega un marco adicional más pequeño, al que se identifica frecuentemente con el nombre de doble jamba. En los muros de muchas aparecen hileras de hornacinas o nichos tratados de la misma manera que los vanos cuyas construcciones armonizaron con el paisaje.	<b>CONDICIONES HISTÓRICAS</b>	Unidad y Forma	Tipo de composición inca	Kancha, Kallanca, Ushnu, Tambo o Colca y Acclahuasi
			Condiciones Históricas	Tipo de principios ordenadores incas	Simetría, Eje, Ritmo y Repetición
			Material	Tipo de asentado de piedra en el muro	Asentado Rústico, Celular, Engastado, Sedimentario y Ciclópeo.
			Tonalidad	Tipo de tonalidad de la fachada según el material	Tonalidades Neutras, Oscuras y Claras
			Elementos Compositivos	Tipo de cubiertas según el número de aguas	Cubiertas a una sola agua o cobertizos, a dos aguas y de cuatro aguas o cónicas.
		<b>CONDICIONES CONTEXTUALES</b>	Organización	Tipo de organización espacial a nivel micro según la arquitectura inca	Planta abierta y Planta Cerrada
			Proporción y Escala	Tipo de escala inca	Escala Íntima, Escala Normal y Escala Monumental
			Tipo de geometría del escalonamiento exterior	Escalonamiento Rectangular, Escalonamiento Sinuoso y Escalonamiento Circular	Escalonamiento Rectangular, Sinuoso y Circular
			Tipo de elementos paisajísticos utilizados en el exterior	Elemento Vegetación, Elemento Agua y Elemento Piedra	Elementos: Vegetación, Agua y Piedra

Fuente: Elaboración propia en base a la matriz de consistencia

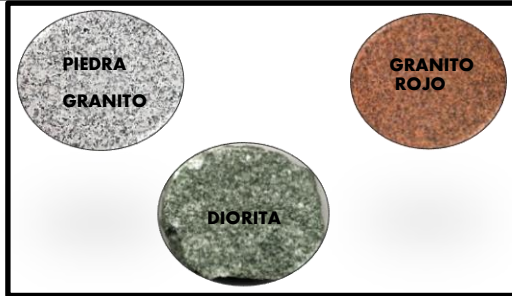
## Fichas documentales

Se elaboraron fichas documentales para medir la variable características formales y espaciales de la arquitectura inca, para ello se revisó distintas fuentes bibliográficas. En esta ficha se analizará significado de cada uno de los indicadores de esta variable como:

Tabla N.º2.4  
Indicadores de medición

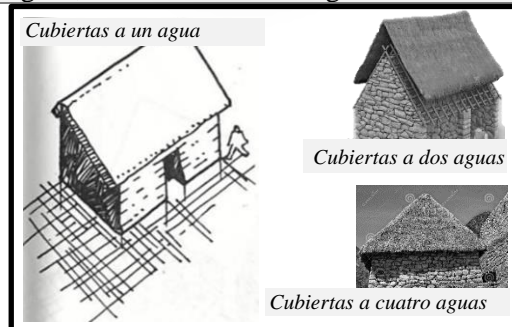
SUBDIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES	CRITERIO DE ANÁLISIS	ANEXO
Tipo de composición inca: Kancha, Kallanca, Ushnu, Tambo o Colca y Acllahuasi			
	 <p><i>Kancha inca</i> <i>Kallanca inca</i> <i>Colca inca</i> <i>Ushnu inca</i></p>	<p>Analiza los tipos de composición desarrolladas durante la época inca, con la finalidad de conocer las características de la forma y el espacio según el tipo de función que cada edificio posee.</p>	<p>Ver anexo N° 9</p>
Tipo de principios ordenadores incas aplicados en la forma: Simetría, Eje, Ritmo y Repetición			
	 <p><i>Eje y Simetría</i> <i>Ritmo y Repetición</i> <i>Eje</i></p>	<p>Analiza los principios ordenadores aplicados a la forma, se determinó que estos eran la simetría en su organización, el eje central, ritmo y repetición visualizado en sus muros debido a la disposición modulada de sus vanos; con la finalidad de conocer los elementos que permiten generar estos principios.</p>	<p>Ver anexo N° 11</p>
Tipo de asentado de piedra en el muro: Asentado Rústico, Asentado Celular, Asentado Engastado, Asentado Sedimentario, Asentado Ciclópico			
	 <p><i>A. Rústico</i> <i>A. Celular</i> <i>Asentado engastado</i> <i>Asentado sedimentario</i></p>	<p>Analiza los diferentes tipos de asentado de la piedra en el muro, evidenciando las características de cada uno de ellos, según su función.</p>	<p>Ver anexo N° 12</p>

Tipo de tonalidad de la fachada según el material y función del edificio: Tonalidades Neutras, Tonalidades oscuras y Tonalidades claras



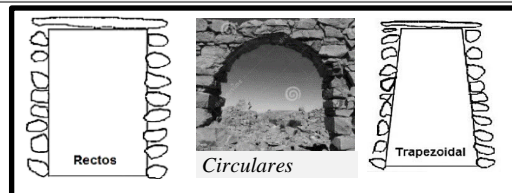
Analiza las diferentes tonalidades que presenta la edificación de acuerdo al material que estén empleando y a la función del edificio. Ver anexo N° 13

Tipo de cubiertas según el número de aguas: Cubiertas a una sola agua o cobertizos, Cubierta a dos aguas, Cubierta de cuatro aguas o cónicas.



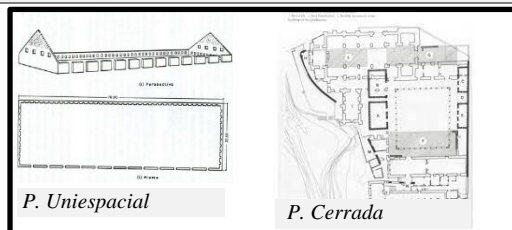
Analiza las características que presentan las cubiertas desarrolladas por los incas, según el uso de la edificación y el tipo de forma de la planta que se quiere cubrir. Ver anexo N° 14

Tipo de forma de los vanos incas: Forma Rectangular, Forma Trapezoidal y forma en Arco



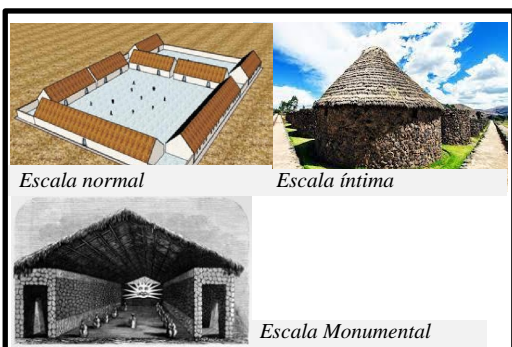
Analiza las características que presentan los diferentes tipos de forma de vanos desarrollado por los incas. Ver anexo N° 15

Tipo de organización espacial a nivel micro según la arquitectura inca: Planta uniespacial, Planta Cerrada



Analiza las características de las plantas incas, es decir de la planta uniespacial y planta cerrada, con la finalidad de determinar cuál de esta fue las más usada en la época inca. Ver anexo N° 17

Tipo de escala inca: Escala Íntima, Escala Normal y Escala Monumental



Analiza las características de la escala desarrollada en las edificaciones de la época inca, según el tipo de edificación inca. Ver anexo N° 8

Tipo de geometría del escalonamiento exterior: Escalonamiento Rectangular, Escalonamiento Sinuoso y Escalonamiento Circular



Analiza las características que presentaban la forma de los espacios exteriores en la época inca, los cuales se regían a la topografía en el que estaban implantados. Ver anexo N° 19

Tipo de elementos paisajísticos utilizados en el exterior: Elemento Vegetación, Elemento Agua y Elemento Piedra



Analiza los elementos paisajísticos que se tomaron en cuenta para desarrollar los espacios exteriores incas, dichos elementos vienen a ser la vegetación, el agua y la piedra. Ver anexo N° 20

*Fuente:* Elaboración propia en base a la tabla N°23

### Fichas de análisis de casos

Estos son documentos de análisis gráfico y descriptivo de cada una de las características formales y espaciales de la arquitectura inca determinadas en las fichas documentales y la aplicación de los cuadros valorativos ya concebidos, de esta manera los datos podrán ser cuantitativos. Se analiza cuatro proyectos arquitectónicos dos internacionales y dos nacionales los cuáles serán valorados de acuerdo con unos puntajes establecidos. Se realizan ciertas láminas de fichas semejantes para cada caso para poder realizar el análisis.

## MATRIZ DE EVALUACIÓN O CUADRO VALORATIVO PARA MEDIR LOS INDICADORES

*Tabla N.º2.5*

*Puntuación para cada indicador de la matriz*



<b>SUB-DIMENSIÓN: CONDICIONES HISTÓRICAS</b>					
<b>INDICADORES</b>		<b>PUNTUACIÓN</b>			<b>ANEXO</b>
		<b>ÓPTIMO: 3</b>	<b>REGULAR:2</b>	<b>MALO:0</b>	
<b>TIPO DE COMPOSICIÓN INCA</b>	DE	Composición alrededor de un patio central.	Composición alrededor de un eje.	Composición alrededor de manera agrupada	Ver anexo N°10
<b>TIPO DE PRINCIPIOS ORDENADORES INCAS APLICADOS EN LA FORMA</b>	DE	Desarrolla eje, simetría, ritmo y repetición	Desarrolla eje, ritmo y repetición	No desarrolla eje, simetría, ritmo y repetición	Ver anexo N°11
<b>TIPO DE ASENTADO DE PIEDRA EN EL MURO</b>	DE	Utiliza acabados de muros exteriores con texturas que asemejen el asentado de la piedra rústico, celular y sedimentario	Utiliza acabados con texturas que asemejen el asentado de la piedra al menos uno o dos tipos de asentado	No utiliza acabados con texturas que asemejen al asentado de la piedra	Ver anexo N°12
<b>TIPO DE TONALIDAD DE LA FACHADA SEGÚN MATERIAL</b>	DE LA EL	Uso de tonalidades neutras en las fachadas debido al material piedra o adobe	Uso de tonalidades neutras en las fachadas, pero debido a otros materiales que no sean piedra y adobe	No utiliza tonalidades neutras en las fachadas	Ver anexo N°13
<b>TIPO DE CUBIERTAS SEGÚN NÚMERO DE AGUAS</b>	DE EL DE	Desarrolla cubiertas con caídas. Desarrolla el correcto ángulo de inclinación dependiendo de la zona. Utiliza materiales locales para su construcción.	Desarrolla cubiertas con caídas. Desarrolla el correcto ángulo de inclinación dependiendo de la zona. No precisamente utiliza materiales locales para su construcción.	Desarrolla cubiertas planas.	Ver anexo N°14
<b>TIPO DE FORMA DE LOS VANOS INCAS</b>	DE	Desarrolla vanos de forma trapezoidal. Desarrolla acabados de los vanos sobrios. Desarrolla vanos dispuestos de forma modulada en el muro.	Desarrolla vanos de forma rectangular. Desarrolla acabados de los vanos sobrios. Desarrolla vanos dispuestos de forma modulada en el muro.	Desarrolla vanos de forma circular. No desarrolla acabados de los vanos sobrios. No desarrolla vanos dispuestos de forma modulada en el muro.	Ver anexo N°15

<b>SUB-DIMENSIÓN: CONDICIONES CONTEXTUALES</b>						
TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL A NIVEL MICRO SEGÚN LA ARQUITECTURA INCA	DE	Desarrolla una planta uniespacial o planta libre.	Desarrolla una planta semicerrada. Desarrolla fluidez de circulación y de actividades	Desarrolla una planta cerrada.	Desarrolla una planta cerrada.	Ver anexo N°16
TIPO DE ESCALA INCA	DE	Desarrolla una escala normal, íntima y monumental. Presenta riqueza formal y espacial. La escala permite jerarquizar las zonas principales.	Desarrolla una escala normal, íntima. Presenta riqueza formal y espacial.	Desarrolla una escala íntima.	No presenta riqueza formal y espacial.	Ver anexo N°17
TIPO DE GEOMETRÍA DEL ESCALONAMIENTO EXTERIOR	DE	La andenería tiene en cuenta la forma de las curvas de nivel. El patrón de escalonamiento genera ritmo y repetición de formas.	La andenería tiene en cuenta la forma de las curvas de nivel. El patrón de escalonamiento genera ritmo y repetición de formas.	La andenería no tiene en cuenta la forma de las curvas de nivel. El patrón de escalonamiento no genera ritmo y repetición de formas.	La andenería no tiene en cuenta la forma de las curvas de nivel. El patrón de escalonamiento no genera ritmo y repetición de formas.	Ver anexo N°18
TIPO DE ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS UTILIZADOS EN EL EXTERIOR	DE	Desarrolla vegetación típica de la zona. Desarrolla elementos naturales como: Elemento agua, piedra y gras natural	Desarrolla vegetación típica de la zona. No desarrolla elementos naturales como: Elemento agua, piedra y gras natural	No desarrolla vegetación típica de la zona. No desarrolla elementos naturales como: Elemento agua, piedra y gras natural	No desarrolla vegetación típica de la zona. No desarrolla elementos naturales como: Elemento agua, piedra y gras natural	Ver anexo N°19

*Fuente:* Elaboración propia en base a los anexos: fichas documentales

Como se puede observar esta matriz de indicadores en las fichas documentales presenta cuadros valorativos que permiten medir el indicador analizado por medio del estudio de casos, dichos cuadros son medidos con una escala que va desde 0 – 3.

Donde: 3 es igual a un resultado óptimo, 2 a un resultado regular y 0 a un resultado malo.

### 2.3. Tratamiento de datos y Cálculo Urbano Arquitectónico

El tratamiento de los datos y cálculos urbanos arquitectónicos se realizaron mediante una investigación respecto a los aspectos relacionados con la provincia de Cusco, contrastado con normativas internacionales y nacionales que permitan el desarrollo y la identificación de las

necesidades y complejidad del objeto arquitectónico, para ello se utilizaron los siguientes métodos:

**- Jerarquía de ciudad y rango según su población**

Para determinar este punto se identificó y analizó el Sistema Nacional de estándares de Urbanismo, ya que mediante este se puede evidenciar la jerarquía y rango de ciudad a la que pertenece la provincia de Cusco. La provincia de Cusco está concebida bajo el rango de ciudad mayor principal, ya que cuenta con una población de 474 571 habitantes. A continuación, en la siguiente tabla se detalla dicho punto.

*Tabla N.º2.6*

*Rango de ciudad según la población total, población urbana y rural*

POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE CUSCO	% DE POBLACIÓN	LA RANGO DE CIUDAD
474 571 HAB.	Población urbana: 432 662	97.5 %	Ciudad Mayor principal: 250 000- 500 000 HAB.
	Población rural: 41 909	2.49 %	

*Fuente:* Elaboración propia en base a la normativa SISNE

**-Población insatisfecha**

De acuerdo con el cálculo realizado en el primer capítulo de la investigación, se determinó la población insatisfecha, la cual corresponde a 510 usuarios diarios para el año 2051, el rubro textil capacitación abarcará a 93 usuarios, el rubro textil de producción abarcará a un total de 190 usuarios y el rubro textil de difusión abarcará a un total de 227 usuarios.

*Tabla N.º2.7*

*Nº total de usuarios por cada servicio que ofrece el centro*

ZONAS	Nº DE USUARIOS DIRECTOS	Nº DE USUARIOS INDIRECTOS	TOTAL
Servicio de capacitación	28	65	93
Servicio de producción	190	No presenta	190
Servicio de Difusión	22	205	227

*Fuente:* Elaboración propia en a los resultados del capítulo Nº

### CAPÍTULO 3. RESULTADOS

#### 3.1. Estudio de casos arquitectónicos

Se analizó cuatro diferentes casos de estudio de centros que se relacionan o se aproximan tanto con el objeto arquitectónico como con la variable.

#### Caso 1: Museo Ixchel del Traje Indígena

Tabla N.º3.1

Presentación y justificación del caso 1

CASO 1	
DATOS GENERALES	
Nombre del proyecto	Museo Ixchel del Traje Indígena
Ubicación	Guatemala -Guatemala
Proyectista	Víctor Cohen y Augusto de León
Área	3 000 m2 de construcción
Año	1973

El Museo Ixchel del Traje Indígena presenta 5 zonas: Zona administrativa, Zona de exhibición, Zona de producción al aire libre, zona complementaria y zona de servicios generales. Respecto al entorno, el museo es un lugar respetuoso con el medio ambiente, debido a que se encuentra en un sitio preservado y en un área natural sensible clasificada, es por ello por lo que observamos que sus volúmenes son rectangulares y que se van conectando para generar una volumetría regular. En cuanto a la función observamos que se ha generado dos zonas principales una pública y otra privada, dentro de la zona pública la mayor parte las ocupa las salas de producción en vivo de artesanías textiles, acompañada de otros espacios accesibles para los visitantes, como el hall de entrada, la recepción, la tienda, la cafetería y la terraza. Asimismo, se tiene la zona privada destinado a los archivos, el mantenimiento y la administración del edificio, con lo cual se busca una independencia de flujos.



#### Variable de estudio: Características Formales y Espaciales de la arquitectura inca

**1.CRITERIO:** Uso de la escala monumental en zonas de producción, normal en zonas secundarias e íntima en zonas privadas.

**2.CRITERIO:** Sobriedad mediante el uso de materiales con tonos naturales en toda la edificación y en los interiores.

**3.CRITERIO:** Adaptación a la topografía.



Fuente: Elaboración propia en base a ArchDaily

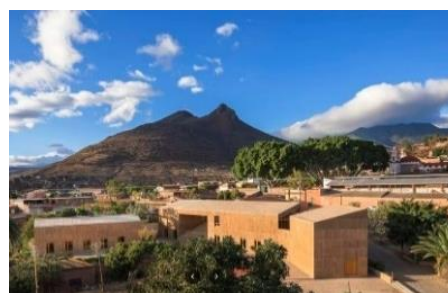
## Caso 2: Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle

Tabla N.º3.2

Presentación y justificación del caso 2

CASO 2	
DATOS GENERALES	
Nombre del proyecto	Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle
Ubicación	Teotitlán del Valle-MÉXICO
Proyectista	Productora
Área	3 000 m2 de construcción
Año	2017

El Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle presenta 5 zonas: Sala de exposiciones arqueológicas, Sala de textiles, Salas de exposiciones, sala de cómputo y sala de lectura. Estas zonas están agrupadas en bloques de planta regular dispuestos alrededor de un eje, lo que hace que la circulación se de manera lineal. El acceso principal presenta una serie de escaleras que enmarcan y jerarquizan el ingreso a través de una triple altura. Los accesos son solo peatonales, esto quiere decir que no existe acceso directo para vehículos. Con relación a la volumetría esta edificación presenta volúmenes compactos y simples mediante una geometría rectangular, presentando principios formales como un eje, ritmo y repetición mediante vanos dispuestos de manera modular en el muro. Por último, cabe mencionar que la ventilación de esta edificación se da de manera natural.



### Variable de estudio: Características Formales y Espaciales de la arquitectura inca

**1.CRITERIO:** Uso de la escala monumental en zonas de producción, normal en zonas secundarias e íntima en zonas privadas.

**2.CRITERIO:** Sobriedad mediante el uso de materiales con tonos naturales en toda la edificación y en los interiores.

**3.CRITERIO:** Organización del espacio interior a través de la planta abierta en zonas de producción.

**4.CRITERIO:** Simplicidad formal mediante la utilización de volúmenes rectangulares.



Fuente: Elaboración propia en base a ArchDaily

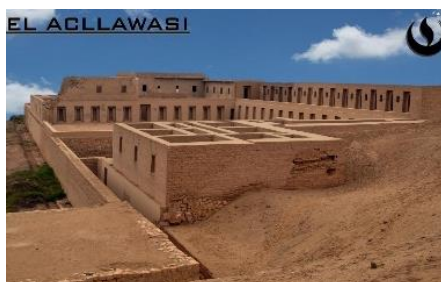
### Caso 3: Acllahuasi de Pachacamac

Tabla N.º3.3

Presentación y justificación del caso 3

CASO 3	
DATOS GENERALES	
Nombre del proyecto	Acllahuasi de Pachacamac
Ubicación	Distrito de Lurín -Lima
Proyectista	Incas
Año	Periodo Inca (1470)

El Acllahuasi de Pachacamac tenía en la época de los incas la función de un centro artesanal textil, en donde su usuario principal eran las Acllas o mujeres que se dedicaban a la confección de productos textiles de alta calidad. Este equipamiento presenta 5 zonas: depósitos y recintos sagrados, sector de sacrificio de doncellas, frente de culto y sacrificio, patio principal y santuario del sol.



#### Variable de estudio: Características Formales y Espaciales de la arquitectura inca

Para este caso se empleó todas las sub – dimensiones e indicadores de la variable respectivamente: “Unidad y Forma-Kancha y Kallanca Inca” / “Principios Ordenadores- Simetría, Eje, Ritmo y repetición generado por los vanos en la fachada” / Material- Utilización del asentado rústico, celular, engastado, sedimentario y Ciclópeo.



**1.CRITERIO:** Aplicación de la “Forma de composición Kancha y Kallanca Inca” mediante el desarrollo de la volumetría alrededor de un patio central.

**2.CRITERIO:** Reinterpretación de las fachadas incas mediante la repetición continua de los vanos trapezoidales.

**3.CRITERIO:** Organización del espacio interior a través de la planta abierta en zonas de producción.

**4.CRITERIO:** Uso de la escala monumental en zonas de producción, normal en zonas secundarias e íntima en zonas privadas.



Fuente: Elaboración propia en base a ArchDaily

## Caso 4: Acllahuasi de Machupicchu

Tabla N.º3.4

Presentación y justificación del caso 4

CASO 4	
DATOS GENERALES	
Nombre del proyecto	Acllahuasi de Machupicchu
Ubicación	Distrito de Machupicchu -provincia de Urubamba-Región Cusco
Proyectista	Incas
Año	Periodo Inca (1470)

El Acllahuasi de Machupicchu tenía en la época de los incas la función de un centro artesanal textil, en donde su usuario principal eran las Acllas o mujeres que se dedicaban a la confección de productos textiles de alta calidad. Este equipamiento presenta 5 zonas: depósitos y recintos sagrados, sector de sacrificio de doncellas, frente de culto y sacrificio, patio principal y santuario del sol.



### Variable de estudio: Características Formales y Espaciales de la arquitectura inca

Para este caso se empleó todas las sub – dimensiones e indicadores de la variable respectivamente: “Unidad y Forma-Kancha y Kallanca Inca” / “Principios Ordenadores- Simetría, Eje, Ritmo y repetición generado por los vanos en la fachada” / Material- Utilización del asentado rústico, celular, engastado, sedimentario y Ciclópico.



**1.CRITERIO:** Aplicación de la “Forma de composición Kancha y Kallanca Inca” mediante el desarrollo de la volumetría alrededor de un patio central.

**2.CRITERIO:** Aplicación del “Asentado de la piedra inca” en los muros.

**3.CRITERIO:** Reinterpretación de las fachadas incas mediante la repetición continua de los vanos trapezoidales.

**4.CRITERIO:** Reinterpretación de las coberturas incas mediante el uso de cubiertas con ángulo de inclinación.

**4.CRITERIO:** Organización del espacio interior a través de la planta abierta en zonas de producción.



Fuente: Elaboración propia en base a ArchDaily

## RESUMEN – ANÁLISIS DE CASOS

Tabla N.º3.5

*Análisis de casos a nivel funcional, formal, estructural y relación con el entorno*

CASO 01:	CASO 02:
<b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b>	<b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b>
<b>Accesos peatonales:</b> Acceso peatonal a través de la 6ta calle final.	<b>Accesos peatonales:</b> Acceso peatonal a través de la calle centenario.
<b>Accesos vehiculares:</b> Acceso vehicular a través de la 6ta calle final.	<b>Accesos vehiculares:</b> Acceso vehicular principal a través de la calle Pino Suárez.
<b>Zonificación:</b> 4 Zonas (zona administrativa / zona de talleres de exhibición/ zona de producción al aire libre / zona de mantenimiento de mobiliario/ zona complementaria).	<b>Zonificación:</b> 3 Zonas (sala de exp. Arqueológicas/ salas textiles/ sala de exposiciones).
<b>Geometría en planta:</b> Presenta una geometría rectangular.	<b>Geometría en planta:</b> Presenta una geometría rectangular.
<b>Circulaciones en planta:</b> Circulaciones del tipo: Vertical y horizontal.	<b>Circulaciones en planta:</b> Circulaciones del tipo: Vertical y horizontal.
<b>Circulaciones en vertical:</b> Circulación vertical mediante escaleras.	<b>Circulaciones en vertical:</b> Circulación vertical mediante escaleras.
<b>Ventilación e iluminación:</b> Ventilación natural/Iluminación combinada lateral y cenital empleando claraboyas.	<b>Ventilación e iluminación:</b> Iluminación natural/ Iluminación a través de tragaluces/ventilación natural.
<b>Organización del espacio en planta:</b> organizado por circulaciones lineales y radiales.	<b>Organización del espacio en planta:</b> organizado por circulaciones lineales.
<b>ANÁLISIS FORMAL</b>	<b>ANÁLISIS FORMAL</b>
<b>Tipo de geometría en 3D:</b> Geometría regular.	<b>Tipo de geometría en 3D:</b> Geometría regular
<b>Elementos primarios de composición:</b> Volumetría visible – compacta.	<b>Elementos primarios de composición:</b> Volumetría visible - compacta
<b>Principios compositivos:</b> Pertenencia.	<b>Principios compositivos:</b> Intercepción/ Yuxtaposición/ Encadenamiento
<b>Proporción y escala:</b> Presenta una escala monumental mediante alturas de doble y triple altura.	<b>Proporción y escala:</b> Presenta una escala monumental mediante alturas de doble y triple altura.
<b>ANÁLISIS SISTEMA ESTRUCTURAL</b>	<b>ANÁLISIS SISTEMA ESTRUCTURAL</b>
El sistema estructural que utiliza es el de albañilería confinada y estructuras metálicas en la cobertura.	El sistema estructural que utiliza es el de albañilería confinada.
<b>Materialidad:</b> Opta por usar ladrillo/ acero/	
<b>ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO O LUGAR</b>	<b>ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO O LUGAR</b>
<b>Estrategias de posicionamiento:</b> Intervención contemporánea con significado histórico y cultural.	<b>Estrategias de posicionamiento:</b> Intervención contemporánea con significado histórico y cultural.
<b>Estrategias de emplazamiento:</b> Crea una simbiosis entre su entorno y la intervención arquitectónica.	<b>Estrategias de emplazamiento:</b> Crea una simbiosis entre su entorno y la intervención arquitectónica.

*Fuente:* Elaboración propia en base al análisis de los casos arquitectónicos



Tabla N.º3.6

*Análisis de casos a nivel funcional, formal, estructural y relación con el entorno*

CASO 03:	CASO 04:
<b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b>	<b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b>
<b>Accesos peatonales:</b> El acceso peatonal es a través del Santuario de Pachacamac.	<b>Accesos peatonales:</b> El acceso peatonal es a través del complejo arqueológico de Machupicchu.
<b>Accesos vehiculares:</b> No presenta acceso vehicular directo.	<b>Accesos vehiculares:</b> No presenta acceso vehicular directo.
<b>Zonificación:</b> (nichos trapezoidales / plataformas o plazas de circulación/puquio / acceso principal).	<b>Zonificación:</b> (nichos trapezoidales / plataformas o plazas de circulación/puquio / acceso principal).
<b>Geometría en planta:</b> Presenta una geometría rectangular.	<b>Geometría en planta:</b> Presenta una geometría rectangular.
<b>Circulaciones en planta:</b> Circulaciones del tipo: Vertical y horizontal.	<b>Circulaciones en planta:</b> Circulaciones del tipo: Vertical y horizontal.
<b>Circulaciones en vertical:</b> Circulación vertical mediante escaleras.	<b>Circulaciones en vertical:</b> Circulación vertical mediante escaleras.
<b>Ventilación e iluminación:</b> Iluminación natural a través de los patios/ Ventilación natural a través de la disposición de las fachadas al este.	<b>Ventilación e iluminación:</b> Iluminación natural a través de los patios/ Ventilación natural a través de la disposición de las fachadas al este.
<b>Organización del espacio en planta:</b> organizado por circulaciones lineales y radiales.	<b>Organización del espacio en planta:</b> organizado por circulaciones lineales y radiales.
<b>ANÁLISIS FORMAL</b>	<b>ANÁLISIS FORMAL</b>
<b>Tipo de geometría en 3D:</b> Geometría regular.	<b>Tipo de geometría en 3D:</b> Geometría regular
<b>Elementos primarios de composición:</b> Volumetría visible – compacta.	<b>Elementos primarios de composición:</b> Volumetría visible - compacta
<b>Principios compositivos:</b> Eje/ Simetría	<b>Principios compositivos:</b> Eje/ Simetría
<b>Proporción y escala:</b> Presenta una escala monumental mediante alturas de doble y triple altura.	<b>Proporción y escala:</b> Presenta una escala monumental mediante alturas de doble y triple altura.
<b>ANÁLISIS SISTEMA ESTRUCTURAL</b>	<b>ANÁLISIS SISTEMA ESTRUCTURAL</b>
El sistema estructural que utiliza es el de sistema constructivo en base al material piedra.	El sistema estructural que utiliza es el de sistema constructivo en base al material adobe.
<b>Materialidad:</b> Opta por usar ladrillo/ acero/	
<b>ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO O LUGAR</b>	<b>ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO O LUGAR</b>
<b>Estrategias de posicionamiento:</b> Intervención tradicional con significado histórico y cultural.	<b>Estrategias de posicionamiento:</b> Intervención tradicional con significado histórico y cultural.
<b>Estrategias de emplazamiento:</b> Crea una simbiosis entre su entorno y la intervención arquitectónica.	<b>Estrategias de emplazamiento:</b> Crea una simbiosis entre su entorno y la intervención arquitectónica.

*Fuente:* Elaboración propia en base al análisis de los casos arquitectónicos

## CRITERIOS DE APLICACIÓN

El siguiente cuadro muestra los diferentes criterios de aplicación de cada uno de los casos teniendo en cuenta la variable teórica.

Tabla N.º3.7

*Criterios de aplicación de los casos arquitectónicos analizados*

CRITERIOS DE APLICACIÓN		
VARIABLE:	CASO:	DESCRIPCIÓN
	CASO 1	CRITERIO: “Sobriedad mediante el uso de materiales con tonos naturales en toda la edificación y en los interiores”.  CRITERIO: “Adaptación a la topografía”.
	CASO 2	CRITERIO: “Organización del espacio interior a través de la planta abierta en zonas de producción”.  CRITERIO: “Simplicidad formal mediante la utilización de volúmenes rectangulares”.
	CASO 3	CRITERIO: “Aplicación de la “Forma de composición Kancha y Kallanca Inca” mediante el desarrollo de la volumetría alrededor de un patio central”.  CRITERIO: “Reinterpretación de las fachadas incas mediante la repetición continua de los vanos trapezoidales”.
	CASO 4	CRITERIO: “Aplicación del “Asentado de la piedra inca” en los muros”.  CRITERIO: “Reinterpretación de las coberturas incas mediante el uso de cubiertas con ángulo de inclinación”.

*Fuente:* Elaboración propia en base a cada criterio que aporta cada caso arquitectónico

### Resultados de análisis de casos

#### RESULTADOS DE ANÁLISIS DE CASO 1 “MUSEO DEL ARTE INDÍGENA “IXCHEL”

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de las fichas de análisis de casos, donde se analizó las características formales y espaciales para el desarrollo de espacios artesanales textiles de un centro de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía textil. La

valoración está basada en los análisis de fichas documentales, en el cual se justifica cada valoración.

Tabla N.º3.8

Resultado de análisis de caso 1

SUB-DIMENSIÓN: CONDICIONES HISTÓRICAS			ANEXOS	
INDICADORES	PUNTUACIÓN			
	ÓPTIMO: 3	REGULAR:2	MALO:0	
TIPO DE COMPOSICIÓN INCA	3		Ver anexo N°1	
TIPO DE PRINCIPIOS ORDENADORES INCAS APLICADOS EN LA FORMA		2	Ver anexo N°1	
TIPO DE ASENTADO DE PIEDRA EN EL MURO			0	Ver anexo N°1
TIPO DE TONALIDAD DE LA FACHADA SEGÚN EL MATERIAL		2	Ver anexo N°1	
TIPO DE CUBIERTAS SEGÚN EL NÚMERO DE AGUAS			0	Ver anexo N°1
TIPO DE FORMA DE LOS VANOS INCAS		2	Ver anexo N°1	
SUB-DIMENSIÓN: CONDICIONES CONTEXTUALES			ANEXOS	
TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL A NIVEL MICRO SEGÚN LA ARQUITECTURA INCA	3		Ver anexo N°1	
TIPO DE ESCALA INCA	3		Ver anexo N°1	
TIPO DE GEOMETRÍA DEL ESCALONAMIENTO EXTERIOR	3		Ver anexo N°1	
TIPO DE ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS UTILIZADOS EN EL EXTERIOR	3		Ver anexo N°1	

Fuente: Elaboración propia en base al resultado de fichas matrices de cruce de variable

## RESULTADOS DE ANÁLISIS DE CASO 2 “CENTRO COMUNITARIO DE TEOTITLÁN”

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de las fichas de análisis de casos, donde se analizó las características formales y espaciales para el desarrollo de espacios artesanales textiles de un centro de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía textil. La valoración está basada en los análisis de fichas documentales, en el cual se justifica cada valoración.

Tabla N.º3.9

Resultado de análisis de caso 2

SUB-DIMENSIÓN: CONDICIONES HISTÓRICAS			ANEXOS
INDICADORES	PUNTUACIÓN		
	ÓPTIMO: 3	REGULAR:2	MALO:0
TIPO DE COMPOSICIÓN INCA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE PRINCIPIOS ORDENADORES INCAS APLICADOS EN LA FORMA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE ASENTADO DE PIEDRA EN EL MURO			<b>0</b> Ver anexo N°1
TIPO DE TONALIDAD DE LA FACHADA SEGÚN EL MATERIAL		2	Ver anexo N°1
TIPO DE CUBIERTAS SEGÚN EL NÚMERO DE AGUAS		2	Ver anexo N°1
TIPO DE FORMA DE LOS VANOS INCAS		2	Ver anexo N°1
SUB-DIMENSIÓN: CONDICIONES CONTEXTUALES			ANEXOS
TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL A NIVEL MICRO SEGÚN LA ARQUITECTURA INCA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE ESCALA INCA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE GEOMETRÍA DEL ESCALONAMIENTO EXTERIOR	3		Ver anexo N°1
TIPO DE ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS UTILIZADOS EN EL EXTERIOR	3		Ver anexo N°1

Fuente: Elaboración propia en base al resultado de fichas matrices de cruce de variable

### RESULTADOS DE ANÁLISIS DE CASO 3 “ACLLAHUASI DE PACHACÁMAC”

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de las fichas de análisis de casos, donde se analizó las características formales y espaciales para el desarrollo de espacios artesanales textiles de un centro de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía textil. La valoración está basada en los análisis de fichas documentales, en el cual se justifica cada valoración.

Tabla N.º3.10

Resultado de análisis de caso 3

SUB-DIMENSIÓN: CONDICIONES HISTÓRICAS			ANEXOS
INDICADORES	PUNTUACIÓN		
	ÓPTIMO: 3	REGULAR:2	MALO:0
TIPO DE COMPOSICIÓN INCA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE PRINCIPIOS ORDENADORES INCAS APLICADOS EN LA FORMA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE ASENTADO DE PIEDRA EN EL MURO		2	Ver anexo N°1
TIPO DE TONALIDAD DE LA FACHADA SEGÚN EL MATERIAL	3		Ver anexo N°1
TIPO DE CUBIERTAS SEGÚN EL NÚMERO DE AGUAS			0 Ver anexo N°1
TIPO DE FORMA DE LOS VANOS INCAS	3		Ver anexo N°1
SUB-DIMENSIÓN: CONDICIONES CONTEXTUALES			ANEXOS
TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL A NIVEL MICRO SEGÚN LA ARQUITECTURA INCA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE ESCALA INCA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE GEOMETRÍA DEL ESCALONAMIENTO EXTERIOR	3		Ver anexo N°1
TIPO DE ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS UTILIZADOS EN EL EXTERIOR	3		Ver anexo N°1

Fuente: Elaboración propia en base al resultado de fichas matrices de cruce de variable

## RESULTADOS DE ANÁLISIS DE CASO 4 “ACLLAHUASI DE MACHUPICCHU”

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de las fichas de análisis de casos, donde se analizó las características formales y espaciales para el desarrollo de espacios artesanales textiles de un centro de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía textil. La valoración está basada en los análisis de fichas documentales, en el cual se justifica cada valoración.

Tabla N.º3.11

### Resultado de análisis de caso 4

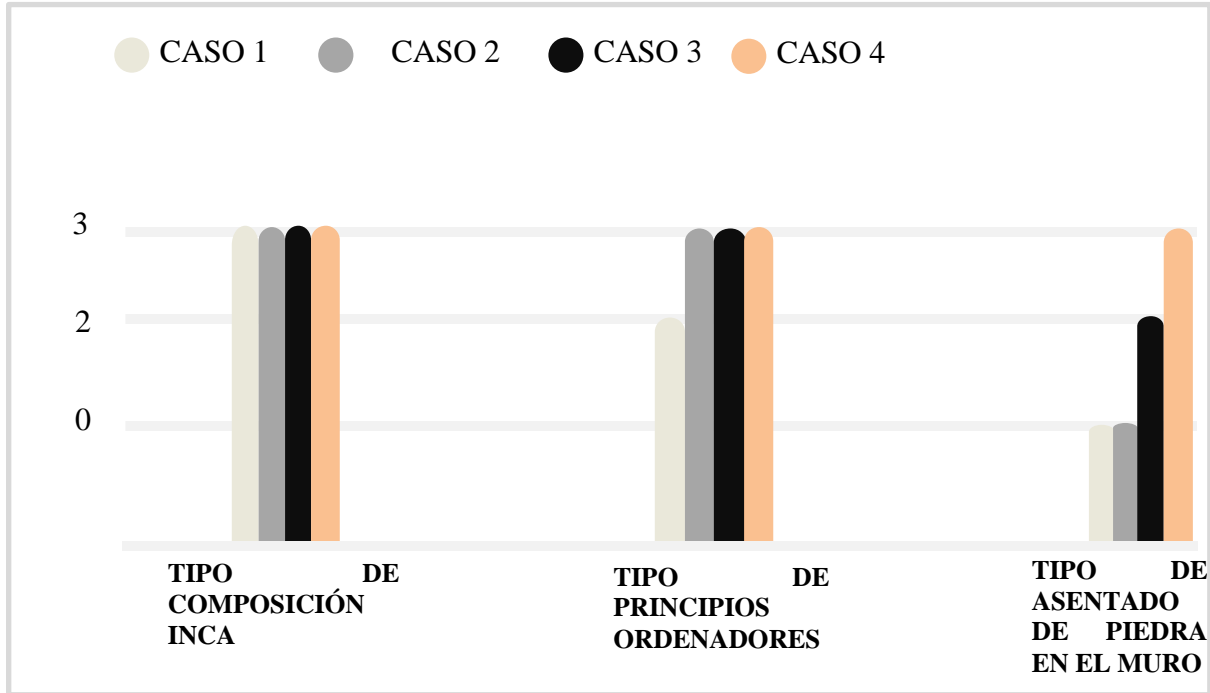
SUB-DIMENSIÓN: CONDICIONES HISTÓRICAS			ANEXOS
INDICADORES	PUNTUACIÓN		
	ÓPTIMO: 3	REGULAR:2	MALO:0
TIPO DE COMPOSICIÓN INCA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE PRINCIPIOS ORDENADORES INCAS APLICADOS EN LA FORMA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE ASENTADO DE PIEDRA EN EL MURO	3		Ver anexo N°1
TIPO DE TONALIDAD DE LA FACHADA SEGÚN EL MATERIAL	3		Ver anexo N°1
TIPO DE CUBIERTAS SEGÚN EL NÚMERO DE AGUAS	3		Ver anexo N°1
TIPO DE FORMA DE LOS VANOS INCAS	3		Ver anexo N°1
SUB-DIMENSIÓN: CONDICIONES CONTEXTUALES			ANEXOS
TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL A NIVEL MICRO SEGÚN LA ARQUITECTURA INCA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE ESCALA INCA	3		Ver anexo N°1
TIPO DE GEOMETRÍA DEL ESCALONAMIENTO EXTERIOR	3		Ver anexo N°1
TIPO DE ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS UTILIZADOS EN EL EXTERIOR	3		Ver anexo N°1

*Fuente:* Elaboración propia en base al resultado de fichas matrices de cruce de variable

**BARRAS RESUMEN DE PUNTAJE**

*Figura N.º3.1*

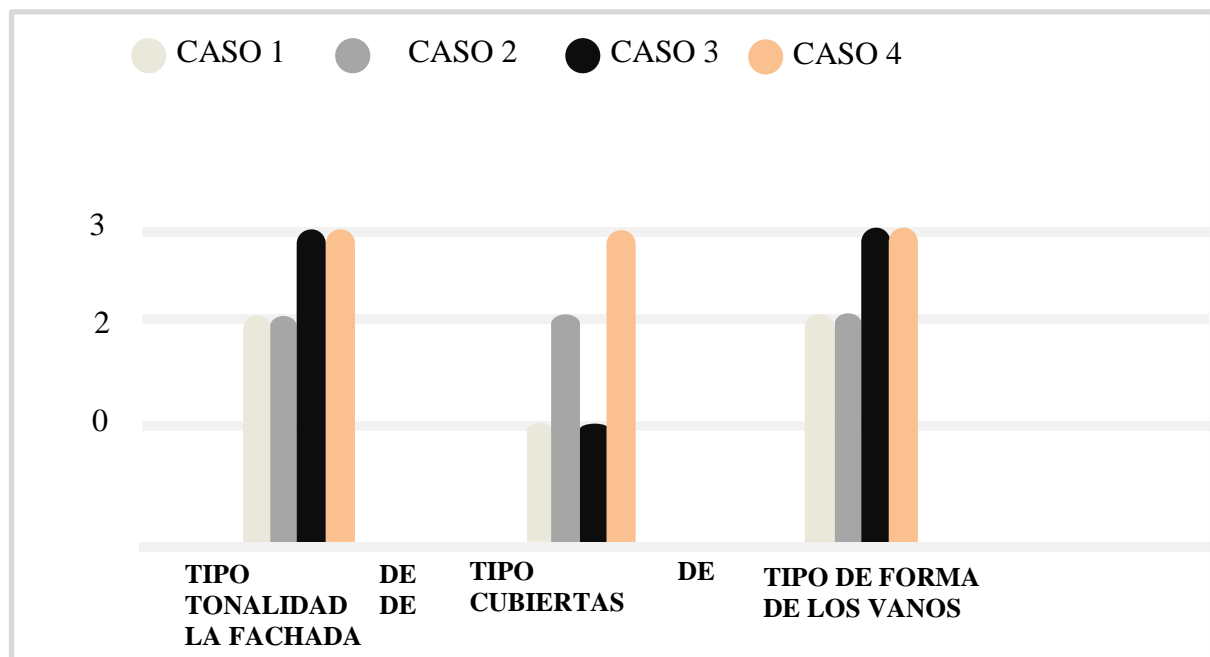
*Barra resumen de evaluación de casos*



*Fuente:* Elaboración propia en base a resultados de las tablas de evaluación de indicadores.

*Figura N.º3.2*

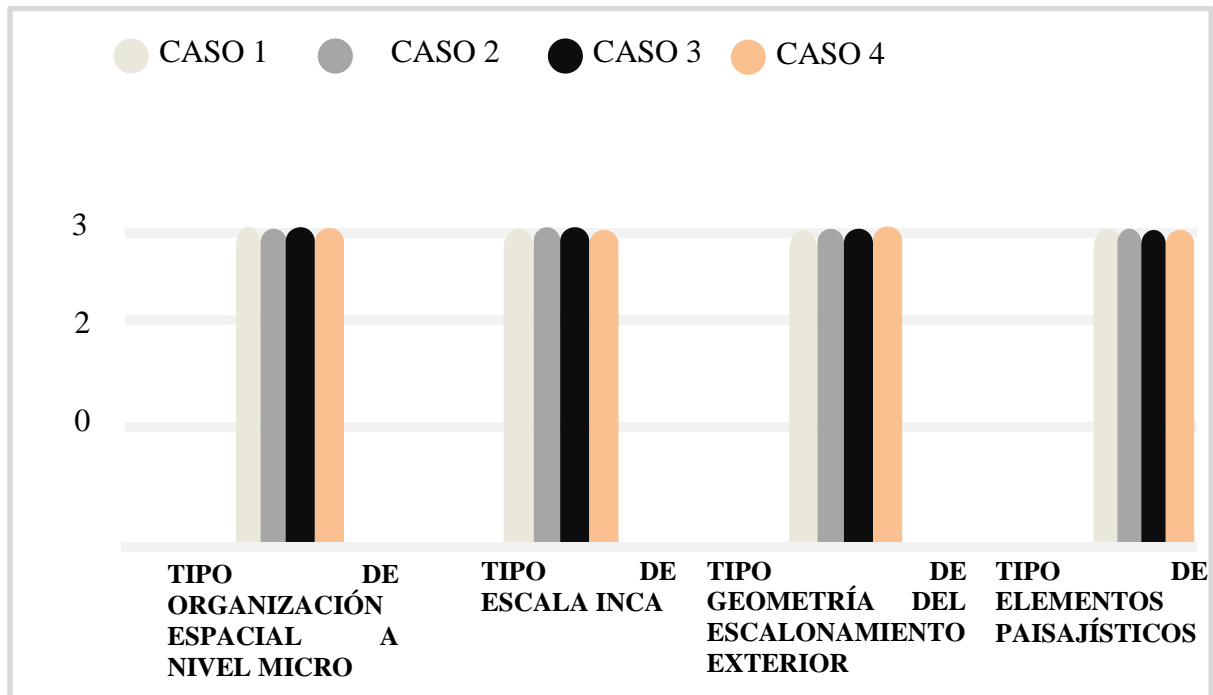
*Barra resumen de evaluación de casos*



*Fuente:* Elaboración propia en base a resultados de las tablas de evaluación de indicadores.

Figura N.º3.3

Barra resumen de evaluación de casos



Fuente: Elaboración propia en base a resultados de las tablas de evaluación de indicadores.

Los gráficos muestran el resumen de la evaluación de los cuatro casos arquitectónicos analizados y el puntaje que tiene cada uno de ellos según los indicadores evaluados. El caso que obtuvo el mayor puntaje es el caso N° 4: “Acclahuasi de Machupicchu”, puesto que cumple con todos los ITEMS de evaluación de indicadores, por lo tanto, es este el que nos permitirá aplicar la mayor parte de nuestros lineamientos al proyecto planteado: Centro de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía Textil.



### Puntaje Total obtenido de cada caso arquitectónico

Tabla N.º3.12

Tabla de evaluación de los casos arquitectónicos analizados

MATRIZ DE RESULTADOS						
VARIABLE: CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA	DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	Caso Nº1	Caso Nº2	Caso Nº3	Caso Nº4
	Condiciones Históricas	Tipo de composición inca	3	3	3	3
		Tipo de principios ordenadores incas aplicados en la forma	2	3	3	3
		Tipo de asentado de piedra en el muro	0	0	2	3
		Tipo de tonalidad de la fachada según el material y función del edificio	2	2	3	3
		Tipo de cubiertas según el número de aguas	0	2	0	3
		Tipo de forma de los vanos incas	2	2	3	3
		Tipo de organización espacial a nivel micro según la arquitectura inca	3	3	3	3
	Condiciones Contextuales	Tipo de escala inca	3	3	3	3
		Tipo de geometría del escalonamiento exterior	3	3	3	3
		Tipo de elementos paisajísticos utilizados en el exterior	3	3	3	3
		<b>TOTAL DE PUNTUACIÓN</b>		21	24	26

Fuente: Elaboración propia en base a las tablas N°33, N°34, N°35 y N°36

### Resultado:

Según la matriz de resultados, se tiene que el proyecto que cumple con todos los ítems de evaluación al 100 % es el Acllahuasi de Machupicchu, con un total de 30 puntos. Por su parte el caso número 1 obtuvo un puntaje de 21 puntos, el caso número 2 un puntaje de 24 y por último el caso número 3 obtuvo un puntaje de 26 puntos.

### 3.2. Lineamientos de diseño arquitectónico

Los lineamientos técnicos son el resultado de los análisis de los casos arquitectónicos y de la normativa aplicable a un centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil.

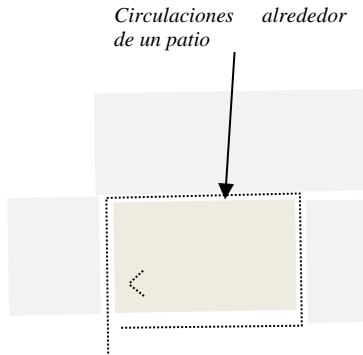
Tabla N.º3.13

#### Lineamientos técnicos

LINEAMIENTO DE DISEÑO TÉCNICOS		
LINEAMIENTO DE DISEÑO	GRÁFICO	
ANÁLISIS FORMAL	<p><b>ANÁLISIS VOLUMÉTRICO</b></p> <p>1. Simplicidad volumétrica mediante el diseño de la composición usando geometrías rectangulares y cuadradas.</p> <p>2. Simplicidad volumétrica mediante la disposición de los volúmenes alrededor de un patio central.</p>	<p><b>CASO 02: “CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN MÉXICO”</b></p> 
	<p><b>GRADO DE CERRAMIENTO</b></p> <p>3. Las fachadas con vanos múltiples se utilizarán en zonas de capacitación, producción y difusión, para tener una conexión mucho más próxima con espacios abiertos, los cuales permitan tener ambientes con mayor iluminación y ventilación natural.</p> <p>4. Las fachadas de la zona de administración y servicios generales tendrán un grado de cerramiento mucho más íntimo, debido a que dentro de estos bloques se desarrollan actividades mucho más privadas.</p>	<p><b>CASO 01: “MUSEO IXCHEL”</b></p> <p><i>Vanos múltiples en las fachadas de la Z. de exhibición de textiles</i></p>  <p><i>Pocos vanos en las fachadas de la Z. Administrativa</i></p> 
	 <p><i>Bloques con vanos múltiples (zonas de producción)</i></p> <p><i>Bloques con vanos múltiples (zonas de difusión)</i></p> <p><i>Bloques con pocos vanos (zona de administración)</i></p>	

### FLUIDEZ EN LAS CIRCULACIONES EXTERIORES

5. Circulaciones peatonales alrededor de un patio central, que permitan al usuario circular de manera fluida el espacio exterior e interactuar con cada bloque del edificio.



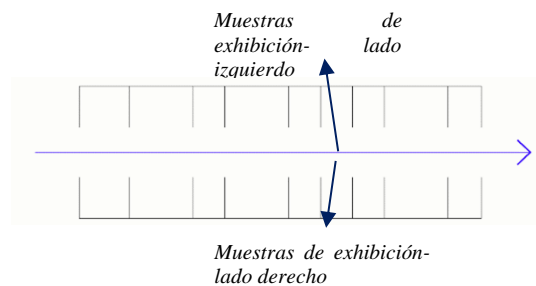
### CASO 02: “ACLLAHUASI DE PACHACAMAC”

*Circulaciones peatonales alrededor de un patio.*



### DISTRIBUCIÓN ESPACIAL EN LOS AMBIENTES EXPOSITIVOS

6. Los espacios de exhibición de artesanía textil serán distribuidos de manera lineal, ya que de esta manera se logra simetría en el espacio, lo que permite que el usuario distinga a partir del eje las muestras textiles de ambos lados.



### CASO 01: “MUSEO IXCHEL”

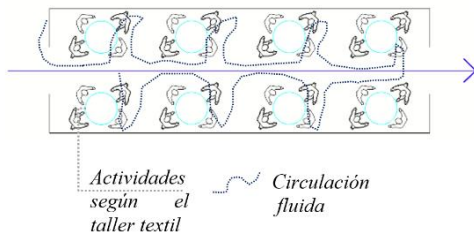


### CASO 02: “CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN DEL VALLE”



**TIPO DE PLANTA USADA EN LOS ESPACIOS DE PRODUCCIÓN**

7. Los espacios deben ser amplios y confortables, puesto que en esta zona el espacio está invadido con equipos y herramientas, por ello se plantea la planta abierta con la finalidad de que el usuario transite el espacio de una manera mucho más fluida.



**CASO 02: “CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN DEL VALLE”**

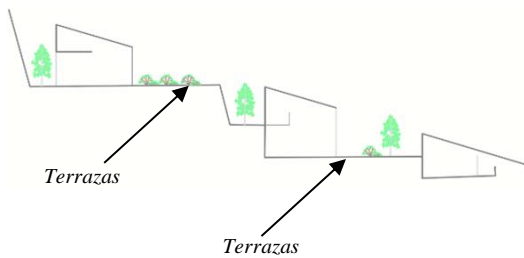


**CASO 01: “MUSEO IXCHEL”**

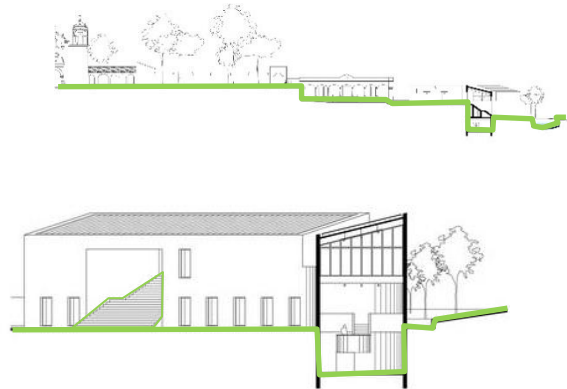


**ADAPTACIÓN A LA TOPOGRAFÍA**

8. La integración con el terreno se pretende conseguir a través de andenes y terrazas escalonadas.



**CASO 02: “CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN DEL VALLE”**



Adaptación del volumen a la topografía del terreno

**CASO 01: “MUSEO IXCHEL”**



RELACIÓN CON EL ENTORNO

RELACIÓN CON EL ENTORNO

**ENTORNOS NATURALES**

9. La inclusión de vegetación de la región será importante ya que permite crear entornos naturales, los cuales permitirán que el artesano textil sea capaz de desarrollar su creatividad.

**CASO 01: “MUSEO IXCHEL”**



**CASO 02: “CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN DEL VALLE”**

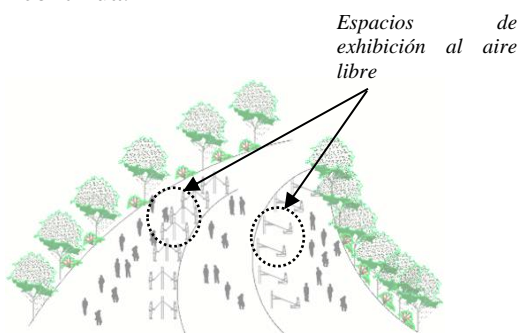


**LINEAMIENTOS CONTEXTUALES**

**ESPACIOS DE EXHIBICIÓN AL AIRE LIBRE**

RELACIÓN CON EL ENTORNO

Los espacios de exhibición al aire libre serán dinámicos y flexibles y se articularán con los corredores y pasadizos de circulación, logrando así que los recorridos externos sean espacios de observación continua.



**CASO 01: “MUSEO DEL TRAJE INDÍGENA IXCHEL”**



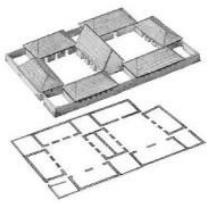
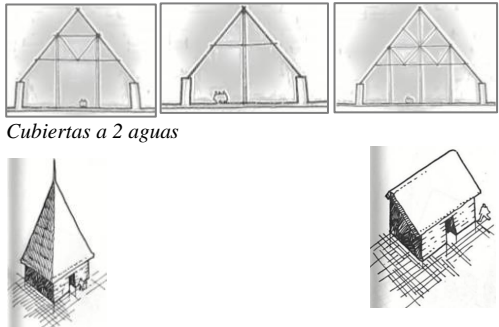
*Fuente:* Elaboración propia en base a las normas técnicas y en base al resultado de análisis de casos

## Lineamientos teóricos arquitectónicos

Como resultado de la consulta bibliográfica concerniente a las características formales y espaciales de la arquitectura inca mediante la elaboración de fichas documentales, se plantean los siguientes lineamientos de diseño para un centro de Capacitación, Producción y Difusión de Artesanía textil.

Tabla N.º3.14

### Lineamientos arquitectónicos

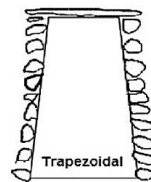
TEORÍA Y RESULTADO DE CASOS	LINEAMIENTO
<b>VOLUMETRÍA</b>	
<p><b>Teoría de la variable:</b> Las formas de composición inca fueron variadas, la más común fue la unidad básica de composición Kancha inca, la cual disponía la volumetría alrededor de un patio, presentaba eje central y simetría. (Williams 1981)</p> <p><b>Resultado:</b> Los centros artesanales desarrollan la distribución de la volumetría alrededor de un patio, permitiendo así que el centro textil aproveche gran parte de iluminación y ventilación natural, para lograr el confort necesario, principalmente en aulas y talleres.</p>	<p><b>Lineamiento:</b> Sencillez formal, mediante la reinterpretación de la cancha inca.</p>  <p><i>Cancha Inca: Composición volumétrica alrededor de un gran patio central.</i></p>
<b>COBERTURAS</b>	
<p><b>Teoría de la variable:</b> El tipo de coberturas que utilizaron los incas varió de acuerdo con el lugar de implantación, es así como se usaron coberturas planas para la costa y coberturas con pendiente para la sierra. Las coberturas con pendiente fueron dispuestas a una agua, dos aguas y cuatro aguas; asimismo estos tipos de coberturas se realizaron teniendo en cuenta factores como el tamaño, la forma y la función de la planta que iban a cubrir. Los materiales que utilizaron fueron locales, como: la madera en la estructura y el ichu en la cobertura. Agurto Calvo (1987)</p> <p><b>Resultado:</b> Este análisis nos lleva a determinar que los centros textiles desarrollados en la sierra deben presentar coberturas con caídas; asimismo, deben respetar el ángulo de inclinación de su entorno.</p>	<p><b>Lineamiento:</b> Uso de coberturas inclinadas ya sea a un agua, dos aguas, tres aguas o cónicas teniendo en cuenta las características incas.</p>  <p><i>Cubiertas a 2 aguas</i></p> <p><i>Cubiertas a 4 aguas</i></p> <p><i>Cubiertas a 1 agua</i></p>

## VANOS

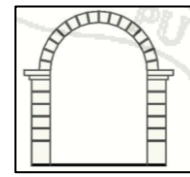
**Teoría de la variable:** Los incas utilizaron diferentes formas de vanos, es decir vanos rectangulares, trapezoidales y circulares; pero la forma trapezoidal se usó con mucha más frecuencia. Estos vanos se caracterizaban por presentar jambas y dinteles muy bien trabajadas y realizadas con piedras y estaban dispuestos de manera modular en el muro de las fachadas, lo que originaba ritmo, repetición y movimiento. Cabe mencionar que estos vanos eran los que prácticamente adornaban los muros incas, ya que durante el incanato era casi imposible encontrar pequeños ornamentos u adornos en los muros. Williams (1981) y Kendall (1976)

**Resultado:** Lo analizado anteriormente nos lleva a suponer que los centros textiles en la actualidad desarrollan vanos capaces de cubrir grandes luces, mientras que en la antigüedad los vanos presentaban un desarrollo mucho más limitado utilizando vanos mucho más pequeños. Para cumplir con el objetivo de reinterpretar los elementos arquitectónicos incas nos basaremos para el diseño de nuestros vanos en los Acllahuasi incas.

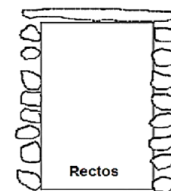
**Lineamiento:** Reinterpretación de la forma trapezoidal de los vanos incas.



F.Trapezoidal



F.en Arco



F.Recta

## ADAPTACIÓN A LA TOPOGRAFÍA

**Teoría de la variable:** Las construcciones incas se caracterizaron por estar construidas siempre en función a la topografía, es así como para contrarrestar las dificultades de las pronunciadas topografías utilizaron un sistema de aterrazamientos o andenerías. Esta andenería se caracterizaba porque daba lo estético a las edificaciones incas, ya que rompía con la estaticidad y rigidez de los volúmenes, a través de la secuencia de plataformas, lo que llegaba a generar ritmo, repetición y movimiento. (Morris, 1999)

### Resultado:

Lo mencionado anteriormente nos permite corroborar la importancia de los escalonamientos incas para la incorporación con la topografía del terreno.

**Lineamiento:** Adaptación a la topografía mediante el uso de plataformas aterrazadas.



Formas sinuosas



Formas circulares



Formas rectas

## TONALIDAD

**Teoría de la variable:** El tipo de tonalidad de las fachadas en la época inca estuvo dado principalmente por los materiales locales que se usaban como la piedra y adobe. La tonalidad que tuvieron las edificaciones incas fueron las sobrias, claras y oscuras; este tipo de tonalidad dependía del material piedra que se usaba y del tipo de función que cumplía el edificio, es así como se utilizaba tonalidades neutras en centros artesanales, la tonalidad oscura en edificios funerales y la tonalidad clara en residencias. La tonalidad neutra fue lograda con la piedra granito gris y piedra caliza; la tonalidad oscura fue lograda con la piedra basalto y diorita y la tonalidad clara fue lograda con la piedra adobe, arenisca blanca y arenisca roja. Gasparini y Margolies, (1977)

**Resultado:** Por lo anteriormente mencionado se deduce que un centro artesanal textil no busca resaltar bruscamente con tonalidades claras en el entorno, ni tampoco camuflarse tanto con tonalidades oscuras, por el contrario, busca que a través de tonalidades sobrias dadas por el material se mimetice e integre con el entorno.

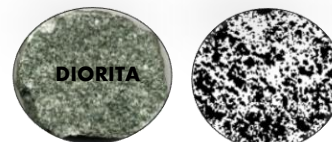
**Lineamiento:** Aplicación de tonalidades neutras mediante el empleo de acabados en los muros que asemejen al color gris de la piedra o el color beige del adobe.



*Tonalidades sobrias Neutras*



*Tonalidades Claras*



*Tonalidades Oscuras*

## MATERIALES

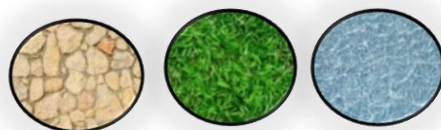
**Teoría de la variable:** Los materiales usados por los incas son los que encontramos en la naturaleza, como: la madera, el adobe y la piedra. Esto se evidencia en las andenerías incas, tanto de la selva como de la sierra. Las andenerías incas se encargaban de fortalecer aún más la cosmovisión inca del vínculo Hombre-Naturaleza, ya que gracias a estos andenes se creaban espacios naturales para el disfrute de las personas. (Morris, 1999)

### Resultado:

Lo mencionado anteriormente nos permite corroborar la importancia de estos materiales en los exteriores, ya que son los causantes de lograr que la construcción tenga la esencia inca.

**Lineamiento:** Aplicación de elementos naturales como la piedra en las circulaciones exteriores, el agua en canales o espejos de agua y el gras natural en jardines y andenería.

*Materiales o elementos naturales*



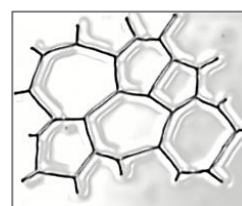
*Agua como ornamentación*

## APAREJOS

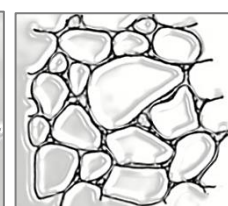
**Teoría de la variable:** Las fachadas incas se caracterizaron por el perfecto trabajo que se les dio a los diferentes tipos de aparejos incas, es así como desarrollaron asentados de forma rústica, celular, engastado, sedimentario y asentado ciclópeo. Los tipos de asentado eran usados de acuerdo con el grado de importancia que el muro tenía, es así como los asentados de forma rústica y celular era usado en muros secundarios o complementarios, en muros de contención y sardineles; mientras que los asentados engastado, sedimentario y ciclópeo eran utilizados en muros importantes como los de la zona principal de la edificación. Gurto Calvo (1987).

**Lineamiento:** Reinterpretación de aparejos incas según la función del muro, mediante acabados que asemejen los asentados y aparejos que se le daba a la piedra en la época inca.

*Aparejo celular*



*Aparejo rústico*





**Resultado:** En los Acllahuasis incas se puede notar un correcto asentado tanto de piedra como adobe, los cuales varían según la importancia del muro. Es por ello por lo que se determinó que se usa asentado un poco más elaborado como el engastado, sedimentario y ciclópeo en muros de talleres artesanales y asentado rústico y celular en muros secundarios como los muros de contención y cerco perimétrico.



*Aparejo sedimentario*

*Fuente:* Elaboración propia en base a los antecedentes teóricos de la variable

*Tabla N.º3.15*

Discusión de resultados

DISCUSIÓN DE RESULTADOS			
Indicador	Teoría	Resultados	Discusión
Tipo de composición inca	Según Vega (1945) indica que las formas típicas de composición en la época inca eran las Kanchas, las cuales eran unidades que disponían sus bloques o volúmenes alrededor de un patio.	El caso N°1, N°2, N°3 y N°4 disponen sus volúmenes alrededor de un patio central.	Todos los casos arquitectónicos analizados desarrollan su volumetría alrededor de un patio central, esta organización permite generar centros distribuidores, además de un efecto visual dinámico y espacios de esparcimiento.
Tipo de asentado de piedra en el muro	Como menciona Calvo (1987) las fachadas incas se caracterizaron por el perfecto trabajo que se les dio a los diferentes tipos de aparejos incas, es así como los incas desarrollaron asentados de forma rústica, celular, engastado, sedimentario y asentado ciclópeo; los cuales dependían en gran medida de la importancia del muro.	El caso N°1 y N°2 no desarrolla ningún tipo de asentado, ya que el caso N°1 está construido a base de ladrillo y el caso N°2 presenta muros enchapados con cerámicos. El caso N°3 no desarrolla ningún tipo de asentado, ya que sus muros son de adobe. El caso N°4 desarrolla adecuadamente el tipo de asentado de la piedra en sus muros, ya que es un Acllahuasi desarrollado en Machupicchu.	Las fachadas del caso N°4 permite conocer de cerca este tipo de asentado de la piedra que se intenta reinterpretar, ya que los acllahuasis incas eran centros artesanales textiles. Los asentados de la piedra como el celular, engastado, sedimentario y asentado ciclópeo se utilizan en los muros de los acllahuasis, mientras que el asentado rústico se desarrolla en su cerco perimetral, en parapetos, sardineles y como muros de contención de sus andenes.

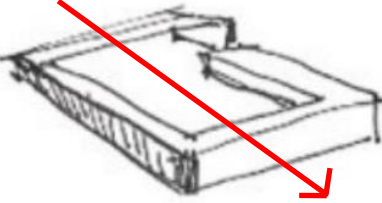
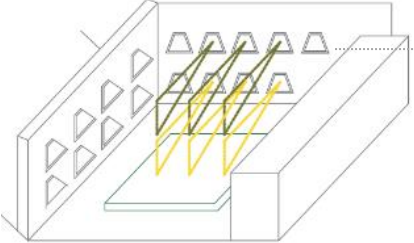
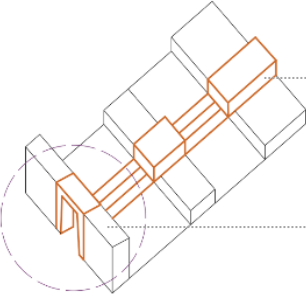
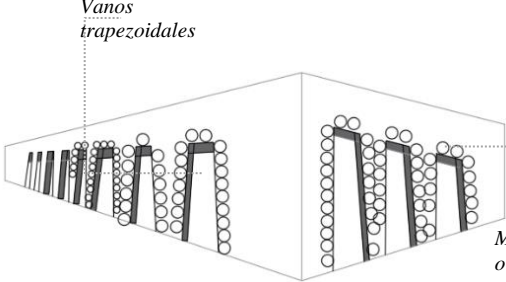
<p>Tipo de organización espacial a nivel micro según la arquitectura inca</p>	<p>Uceda (1997) menciona que la organización interna de los espacios incas se basó en la utilización de la planta libre, ya que cabe mencionar que en muchas de las edificaciones incas se aprecia que es poco común la utilización de muros divisorios.</p>	<p>Todos los casos analizados presentan plantas abiertas en la mayoría de sus espacios, sobre todo en las zonas de producción y difusión de artesanía textil.</p>	<p>Los centros textiles analizados desarrollan una planta libre en sus espacios principales, esto nos lleva a pensar que el planteamiento de una planta libre en un centro artesanal es una muy buena opción, ya que se amolda a cualquier tipo de mobiliario y a la vez permite que las actividades se desarrollen adecuadamente, permitiendo mejorar la circulación, flujo peatonal y la percepción de que el espacio de trabajo es mucho más amplio.</p>
<p>Tipo de geometría del escalonamiento exterior</p>	<p>Las construcciones incas se caracterizaron por estar construidas siempre en función a la topografía. Por ello, utilizaron un sistema de aterrazamientos o andenería. Es necesario acotar que eran los andenes, los que fortalecían aún más la cosmovisión inca del vínculo HOMBRE-NATURALEZA, ya que estos creaban espacios naturales para el disfrute de las personas. (Morris, 1999).</p>	<p>Todos los casos se desarrollan en topografías accidentadas, es por ello que diseñan graderías, escalones y andenerías.</p> <p>El caso N°1 y N°2 y N°3 se adapta a la topografía a través de escalones, los cuales jerarquizan su ingreso principal.</p> <p>El caso N°4 se adapta a la topografía a través de plataformas o terrazas revestidas con materiales naturales como el gras natural y la piedra, lo que permite crear espacios abiertos naturales.</p>	<p>Los centros textiles analizados desarrollan escalonamiento con la finalidad de adaptarse a la topografía, pero es el caso N°4 el cual nos permite establecer las características del espacio exterior que debemos plantear en nuestro centro, puesto que es un Acllahuasi inca, desarrollado en Machupichu.</p> <p>Las características que presenta el caso N°4 respeta la cosmovisión inca, la cual relaciona directamente al hombre con la naturaleza, logrando adaptarse a la topografía mediante grandes plataformas, terrazas o andenes totalmente naturales.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a los indicadores, teoría, resultados y discusión

## Lineamientos finales

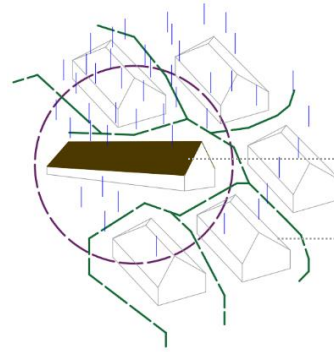
Tabla N.º3.16

### Lineamientos finales

LINEAMIENTOS	GRÁFICO
<p><b>LINEAMIENTOS FORMALES</b></p> <p><b>“SIMPLICIDAD FORMAL”</b></p>	
<p>Volúmenes ortogonales de 2 o 3 cuerpos verticales, dispuestos alrededor de un patio de manera simétrica, con la finalidad de generar simplicidad volumétrica, simetría y adecuación al contexto urbano.</p>	 <p><i>La volumetría del proyecto busca conciliar el área pública y el área privada. Definiendo claramente su posición perimetral y conformación de un núcleo o espacios públicos.</i></p>
<p><b>LINEAMIENTOS DE INTEGRACIÓN AL CONTEXTO</b></p>	
<p><b>“RITMO Y REPETICIÓN DE VANOS EN LA FACHADA”</b></p>	
<p>Ritmo y movimiento en la fachada mediante una correcta modulación de los vanos, con el fin de reinterpretar las fachadas incas.</p>	 <p><i>Ventanas dispuestas en el muro de manera modular</i></p>
<p><b>“JERARQUÍA EN EL INGRESO”</b></p>	
<p>Jerarquía en el ingreso principal, mediante la reinterpretación de los portales incas. Esta jerarquía se proyectará en la parte interna del centro formando un eje de circulación longitudinal escalonado.</p>	 <p><i>Eje longitudinal jerarquizado</i></p> <p><i>Portales incas</i></p>
<p><b>“CARÁCTER INCA EN LOS VANOS”</b></p>	
<p>Aplicación de las características físicas incas en puertas y ventanas, es decir aplicación de la forma trapezoidal y marcos de piedra o madera; con la finalidad de reinterpretar los vanos incas.</p>	 <p><i>Vanos trapezoidales</i></p> <p><i>Marcos de madera o piedra</i></p>

**“REINTERPRETACIÓN DE CUBIERTAS INCAS”**

Reinterpretación de las cubiertas incas, las cuales serán dispuestas a un agua y dos aguas, con su ángulo de inclinación correspondiente al lugar de implantación (Cusco); con el fin de cubrir a la edificación de eventos climáticos y para respetar la tipología de las coberturas en Cusco actual.

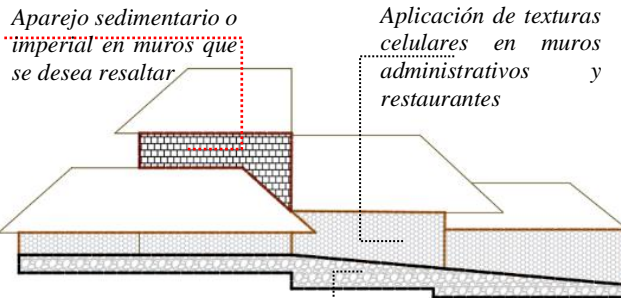


Integración mediante las cubiertas a la tipología cusqueña actual

Protección ante las inclemencias climáticas

**“REINTERPRETACIÓN DE LA FORMA DE LOS APAREJOS EN MUROS”**

Utilización de acabados que asemejen el asentado de la piedra inca, es decir acabados que asemejen el aparejo imperial para espacios principales (fachadas de la zona de capacitación, producción y difusión); y utilización de acabados que asemejen un aparejo rústico para espacios secundarios como: parapetos y jardineras.



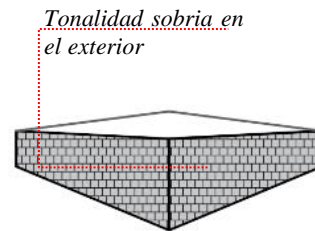
Aparejo sedimentario o imperial en muros que se desea resaltar

Aplicación de texturas celulares en muros administrativos y restaurantes

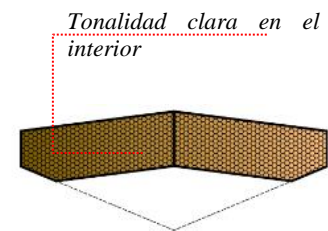
Aplicación de texturas rústicas en cercos perimétricos y parapetos

**“CONTRASTE DE TONALIDADES”**

Aplicación de tonalidades claras en espacios interiores, para crear un ambiente que de la sensación de calidez en un clima frío como el de Cusco y por fuera la tonalidad de la fachada será en tonos neutros con la finalidad reinterpretar la sobriedad de las fachadas incas.



Tonalidad sobria en el exterior

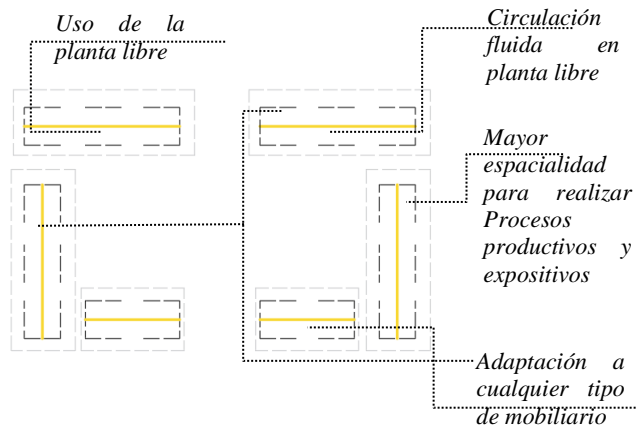


Tonalidad clara en el interior

**LINEAMIENTOS ESPACIALES**

**“ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES MEDIANTE LA PLANTA LIBRE”**

Diseño de espacios sin paredes divisorias (espacios contiguos-planta libre) en la zona de producción y difusión, con la finalidad de reinterpretar la planta abierta utilizada por los incas y para que el usuario se desenvuelva de una manera más libre, sea capaz de identificar mucho más rápido los espacios y el espacio se adapte a cualquier forma de mobiliario.



Uso de la planta libre

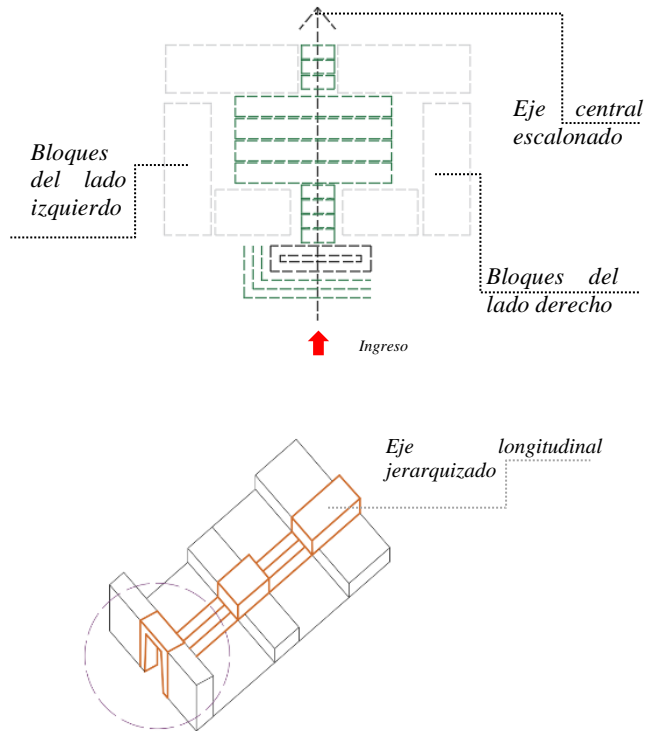
Circulación fluida en planta libre

Mayor espacialidad para realizar Procesos productivos y expositivos

Adaptación a cualquier tipo de mobiliario

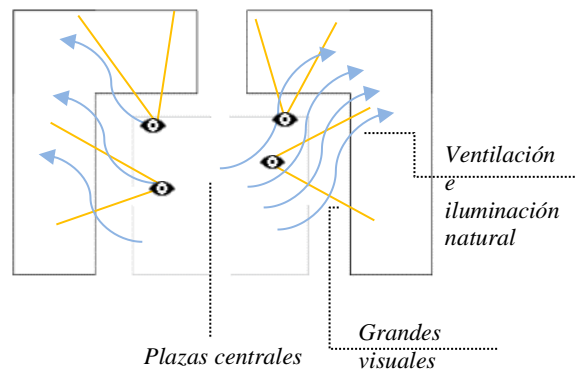
**“EJE DISTRIBUIDOR JERARQUIZADO”**

Diseño de un eje a nivel macro que continúe el ingreso principal, con la finalidad de que los espacios y volúmenes sean simétricos y acorten las distancias de acceso tanto para los bloques del lado izquierdo y derecho.



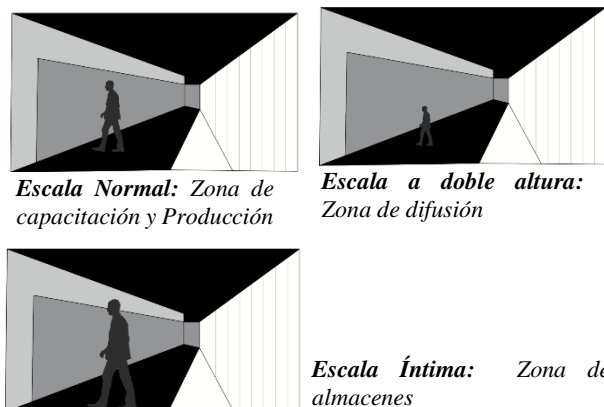
**“PLAZAS CENTRALES”**

Diseño de plazas centrales a nivel macro, que generen grandes visuales, iluminación, ventilación natural, conecten e introduzcan el espacio exterior al interior y permitan que las actividades principales estén conectadas directamente al espacio público con la finalidad de reinterpretar las canchas incas.



**“USO DE LA ESCALA SEGÚN LA ACTIVIDAD LLEVADA EN CADA BLOQUE”**

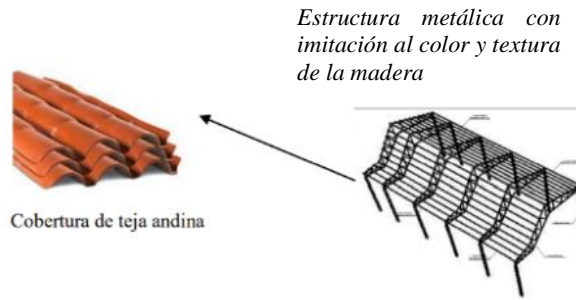
Uso adecuado de la escala según la actividad llevada a cabo en el ambiente o bloque (Es decir uso de escala a doble altura para la zona de difusión, escala normal para la zona de administración, capacitación, producción, servicios complementarios; y, uso de escala íntima para almacenes y zona de servicios generales); con el fin de jerarquizar espacios, generar riqueza espacial y diferenciar las zonas en la edificación.



**LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS**

**“MATERIALIDAD INCA EN LOS ACABADOS”**

Uso de materiales tradicionales como la teja para todas las coberturas; revestimientos que asemejen la textura de la piedra para los muros exteriores y para circulaciones exteriores; con la finalidad de que los muros asemejen haber sido construidos con el material piedra y las circulaciones exteriores asemejen a los caminos incas empedrados.



**“SISTEMAS DE HIERBA Y HORMIGÓN”**

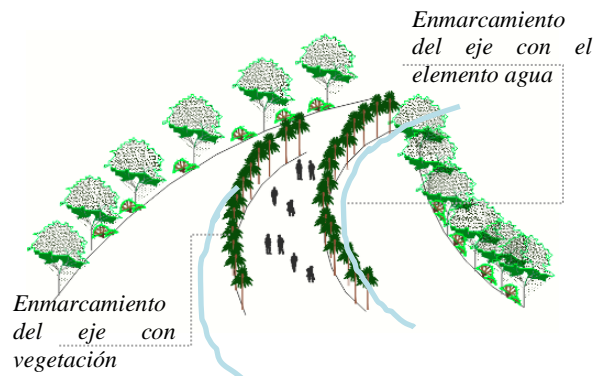
Utilización de Kingblockgrass en andenes, con la finalidad de romper con el uso de la piedra en exteriores. Este material será capaz de lograr un equilibrio, generando una serie de espacios verdes, mediante el crecimiento de gras natural en los vacíos del bloque de hormigón.



**LINEAMIENTO PAISAJÍSTICO O DE ENTORNO NATURAL**

**“VINCULACIÓN HOMBRE- NATURALEZA MEDIANTE RECURSOS NATURALES”**

Enmarcamiento a nivel macro del eje principal con recursos naturales de la zona como: agua y vegetación, con la finalidad de jerarquizar el eje y a la vez crear un recorrido natural para poner en práctica la cosmovisión inca, la cual vincula al hombre con la naturaleza.



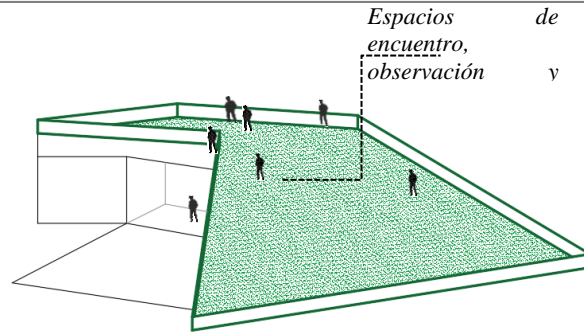
**“RELACIÓN HOMBRE- NATURALEZA MEDIANTE PATRONES REPETITIVOS”**

Diseño del espacio exterior a través de patrones repetitivos, representados por las terrazas o andenes con el propósito de integrarse a la topografía del lugar y con el fin de generar espacios verdes de contemplación que sean capaces de fortalecer el vínculo Hombre-Naturaleza.



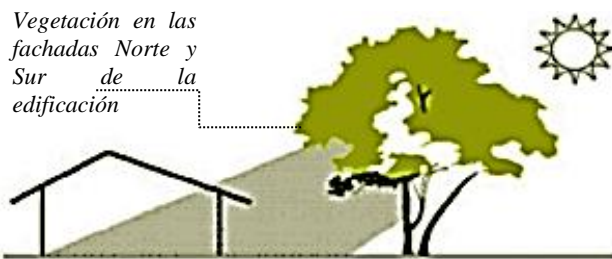
### “ESPACIOS DE ENCUENTRO Y OBSERVACIÓN”

Espacios de encuentro, observación y descanso mediante la adaptación de cubiertas en grandes miradores turísticos.



### AMBIENTE

Se planteará vegetación teniendo en cuenta el asoleamiento y la dirección de los vientos con la finalidad de dar sombra a zonas de descanso y producción de tejido a calwa al aire libre y con la finalidad de proteger la edificación del viento.



*Fuente:* Elaboración propia en base a los lineamientos técnicos y lineamientos teóricos arquitectónicos

### 3.3. Dimensionamiento y envergadura

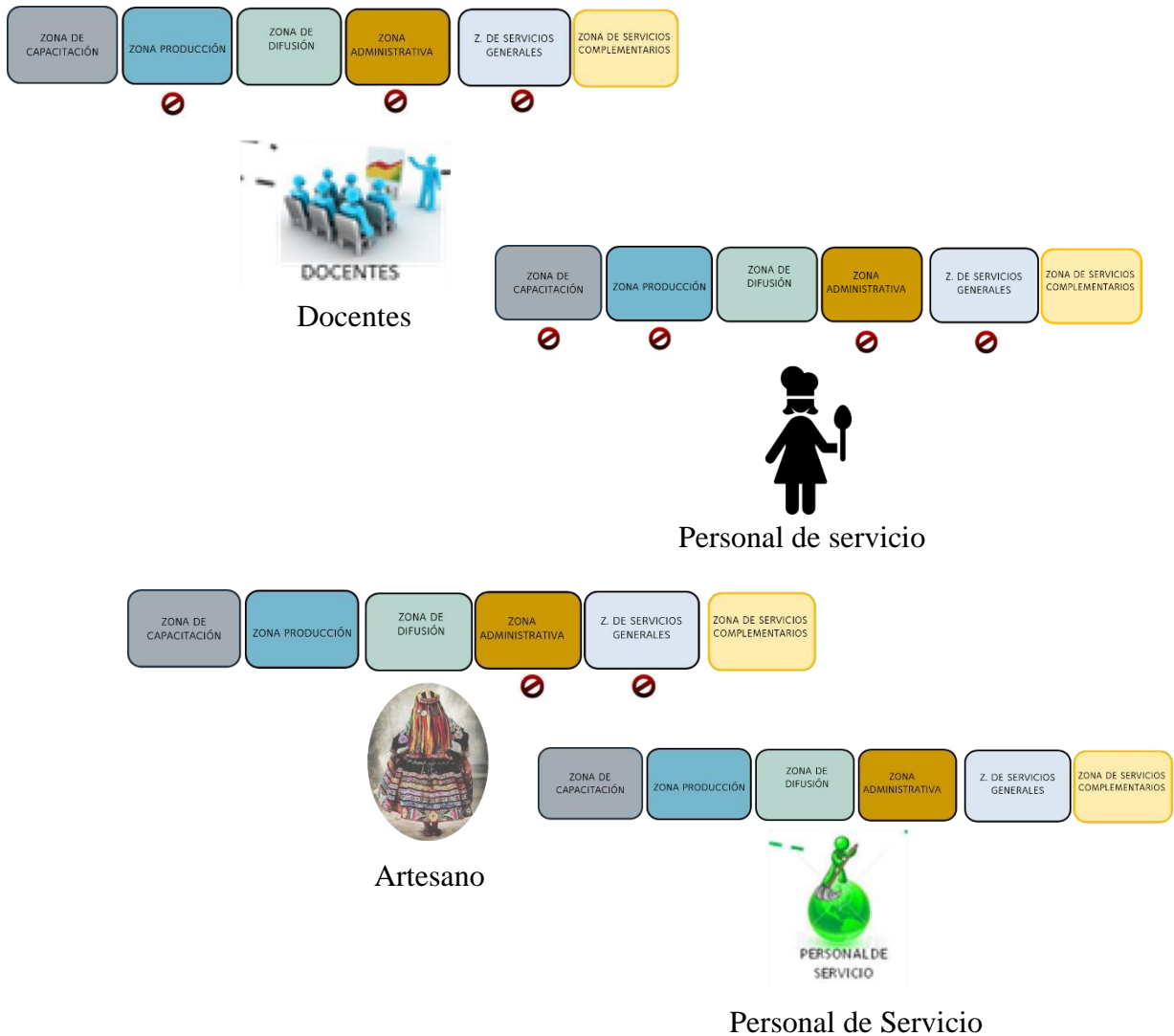
Para determinar el dimensionamiento y envergadura del proyecto se ha tenido en consideración el estudio de la demanda y oferta con el fin de determinar la cantidad de alumnos para la zona de capacitación y artesanos para la zona de producción y difusión. Asimismo, para determinar la dimensión del proyecto también se ha tenido que tomar en cuenta El FMF (Factor Máxima Funcional) especificado en la programación arquitectónica de cada usuario según lo que se haya determinado en la zona de Administración, Capacitación, Producción, Difusión, Complementaria y Servicios Generales.

### TIPO DE PERFIL DEL USUARIO

#### USUARIO SEGÚN LA OCUPACIÓN

En cuanto al tipo de usuario se clasificará según la ocupación y tiempo de permanencia.

*Figura N.º3.4*  
*Accesos permitidos según el usuario*



*Fuente:* Elaboración propia en base al acceso permitido y restringido según el tipo de usuario

## USUARIO SEGÚN EL TIEMPO DE PERMANENCIA U HORARIO

### - ZONA ADMINISTRATIVA

Los usuarios en la zona administrativa tendrán 2 turnos de asistencia, es decir por la mañana y por la tarde. El horario de asistencia para la persona encargada de la recepción, contador(a), encargado(a) de publicidad y enfermero(a); será por la mañana de 7 a.m. hasta la 1 p.m. y por la tarde será desde las 2 p.m. hasta las 7 p.m. Por su parte, el gerente tendrá un horario de

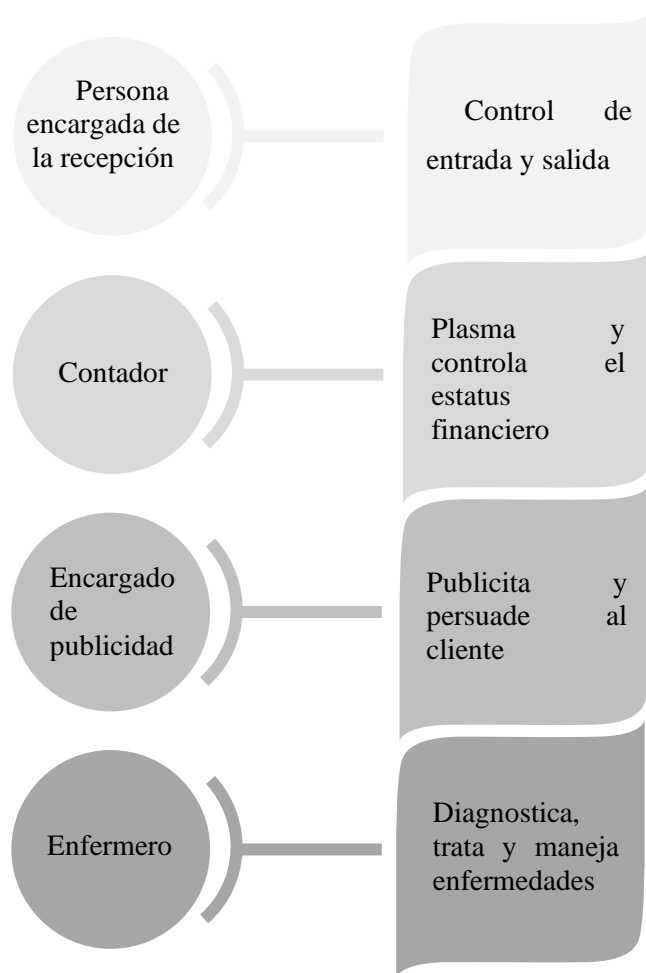


asistencia en dos turnos, el primero será por la mañana desde las 10 a.m hasta la 1 p.m y por la tarde desde las 5 p.m hasta las 7 p.m.

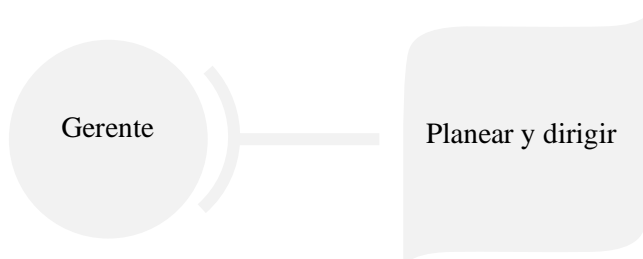
*Figura N.º3.5*

*Usuarios en la zona administrativa según el horario*

**HORARIO:** 7 a.m -1 p.m / 2 p.m-7 p.m



**HORARIO:** 10 a.m -1 p.m / 5 p.m-7 p.m



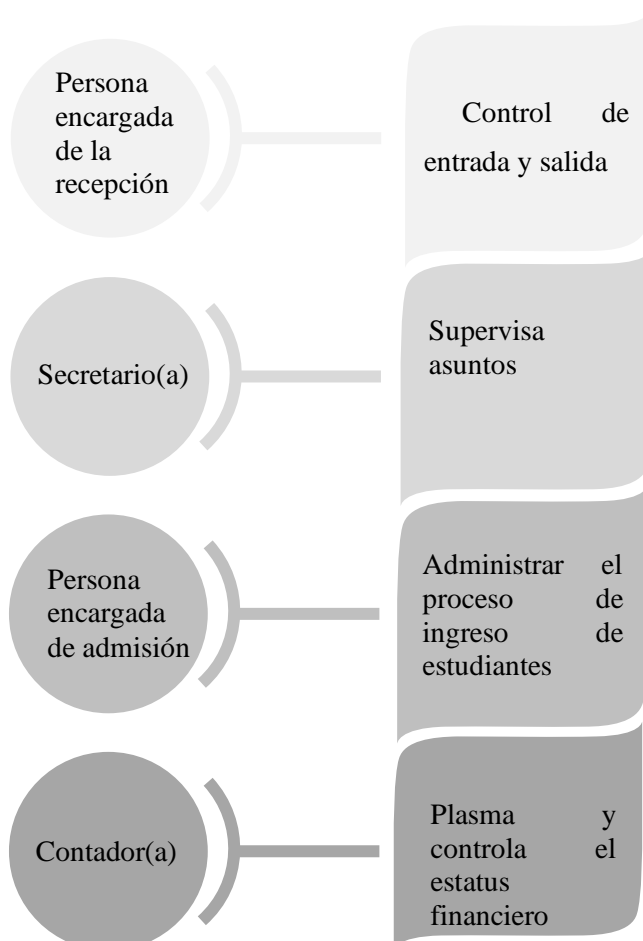
## - ZONA DE CAPACITACIÓN

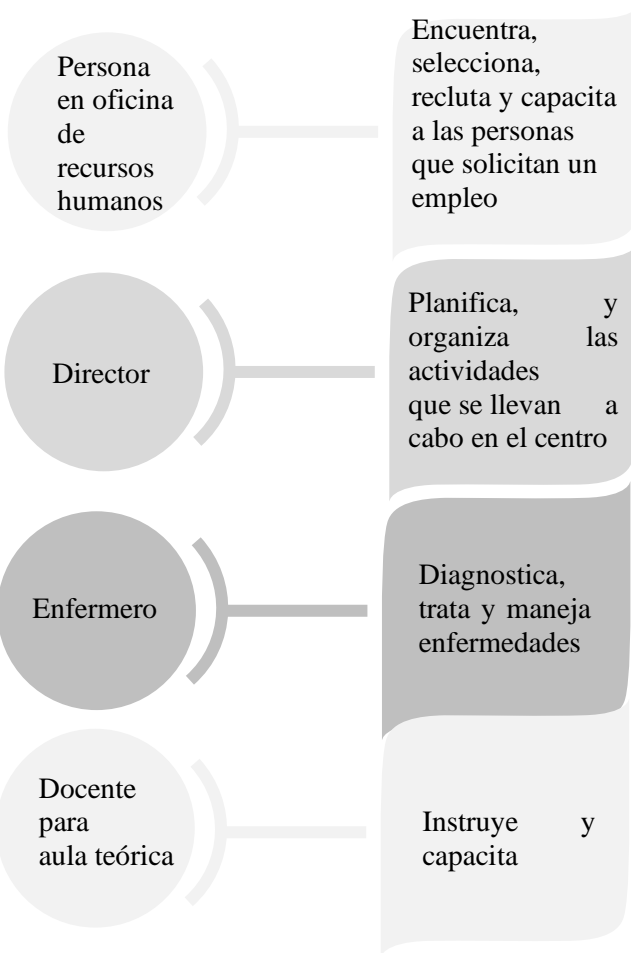
Los usuarios en la zona de capacitación tendrán 2 turnos de asistencia, es decir por la mañana y por la tarde. El horario de asistencia para la persona encargada de la recepción, secretario(a), persona encargada de admisión, contador(a), persona encargada de la oficina de los recursos humanos, director(a), enfermero(a), docentes para las aulas teóricas; será por la mañana de 7 a.m. hasta la 1 p.m. y por la tarde será desde las 2 p.m. hasta las 7 p.m. Por su parte, los docentes para aulas talleres, los alumnos para aulas talleres tendrán un horario de asistencia en dos turnos, el primero será por la mañana desde las 8 a.m. hasta la 1 p.m. y por la tarde desde las 2 p.m. hasta las 7 p.m. Por último, se tiene al personal de limpieza, el cual tiene un horario de asistencia en dos turnos, el primero será por la mañana desde las 4 a.m. hasta las 7 a.m. y por la tarde desde las 9 p.m. hasta las 12 p.m.

*Figura N.º3.6*

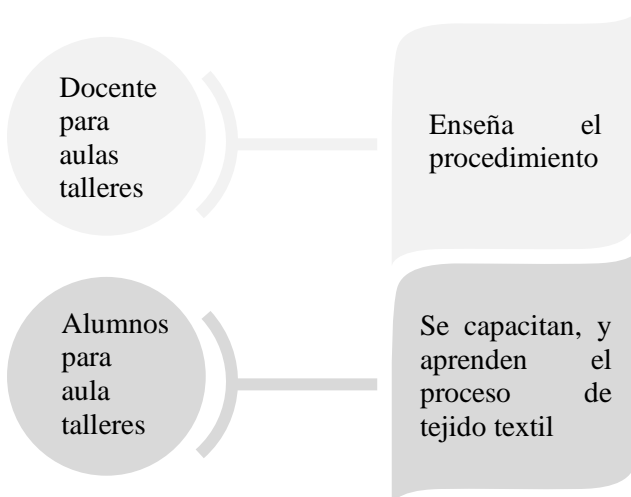
*Usuarios en la zona de capacitación según el horario*

**HORARIO:** 7 a.m -1 p.m / 2 p.m-7 p.m

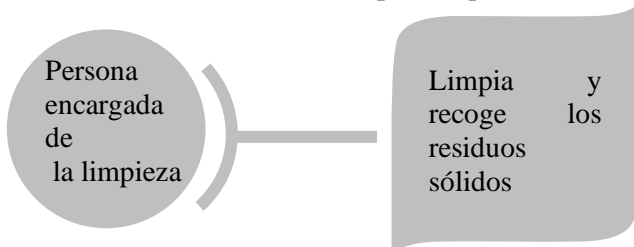




**HORARIO:** 8 a.m -1 p.m / 2 p.m-7 p.m



**HORARIO:** 4 a.m -7 a.m / 9 p.m-12 p.m



## - ZONA DE PRODUCCIÓN

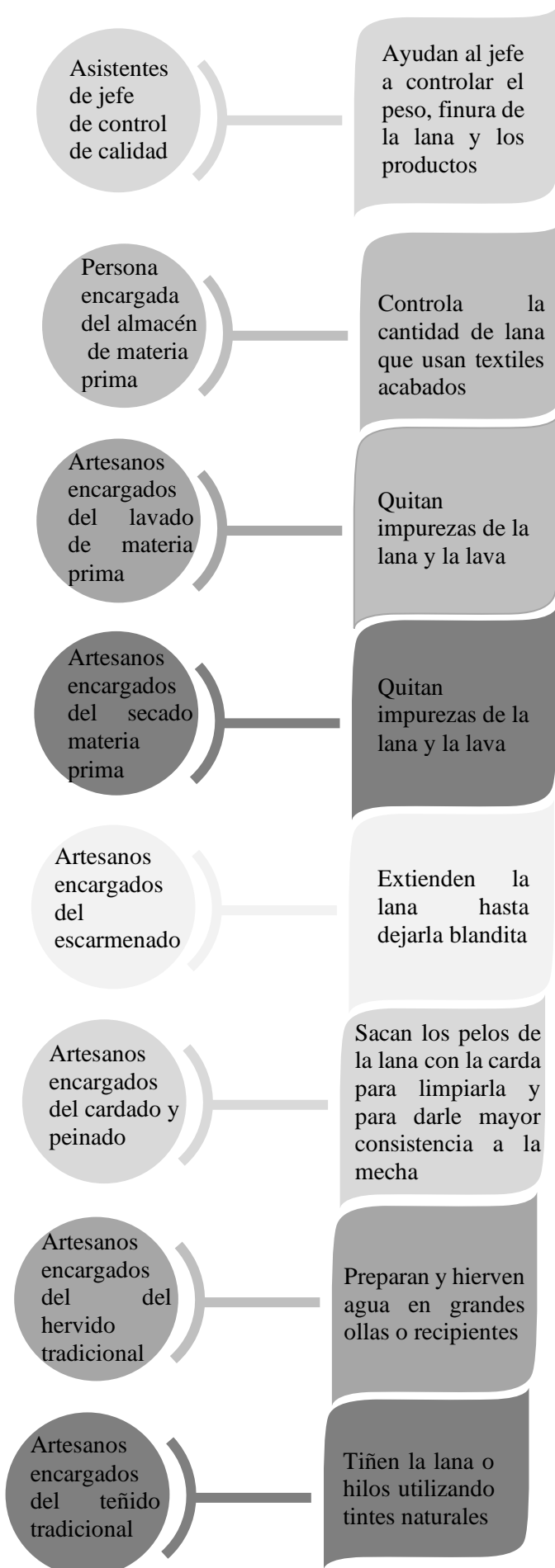
Los usuarios en la zona de producción tendrán 2 turnos de asistencia, es decir por la mañana y por la tarde. El horario de asistencia para la persona encargada del control de entrada y salida de mercancía, asistentes de jefe de control de calidad, persona encargada del almacén de materia prima, artesanos encargados del lavado de materia prima, artesanos encargados del secado materia prima, artesanos encargados del escarmenado, artesanos encargados del cardado y peinado, artesanos encargados del del hervido tradicional, artesanos encargados del teñido tradicional, artesanos encargados del secado de la lana teñida, artesanos encargados de urdir, artesanos que se encargan del hilado tradicional, artesanos encargados del madejado de hilos, artesanos encargados de enconar el hilo, artesanos tejedores, artesanos que se dedican al corte, Artesanos que se dedican a la costura, artesanos que se dedican al planchado, artesanos que se dedican a etiquetar, artesanos que se dedican al empaquetado; será por la mañana de 7 a.m. hasta la 1 p.m. y por la tarde será desde las 2 p.m. hasta las 7 p.m. Por su parte, el jefe de control de calidad tendrá un horario de asistencia en dos turnos, el primero será por la mañana desde las 10 a.m. hasta la 1 p.m. y por la tarde desde las 4 p.m. hasta las 7 p.m. Por último, se tiene al personal de limpieza, el cual tiene un horario de asistencia en dos turnos, el primero será por la mañana desde las 4 a.m. hasta las 7 a.m. y por la tarde desde las 9 p.m. hasta las 12 p.m.

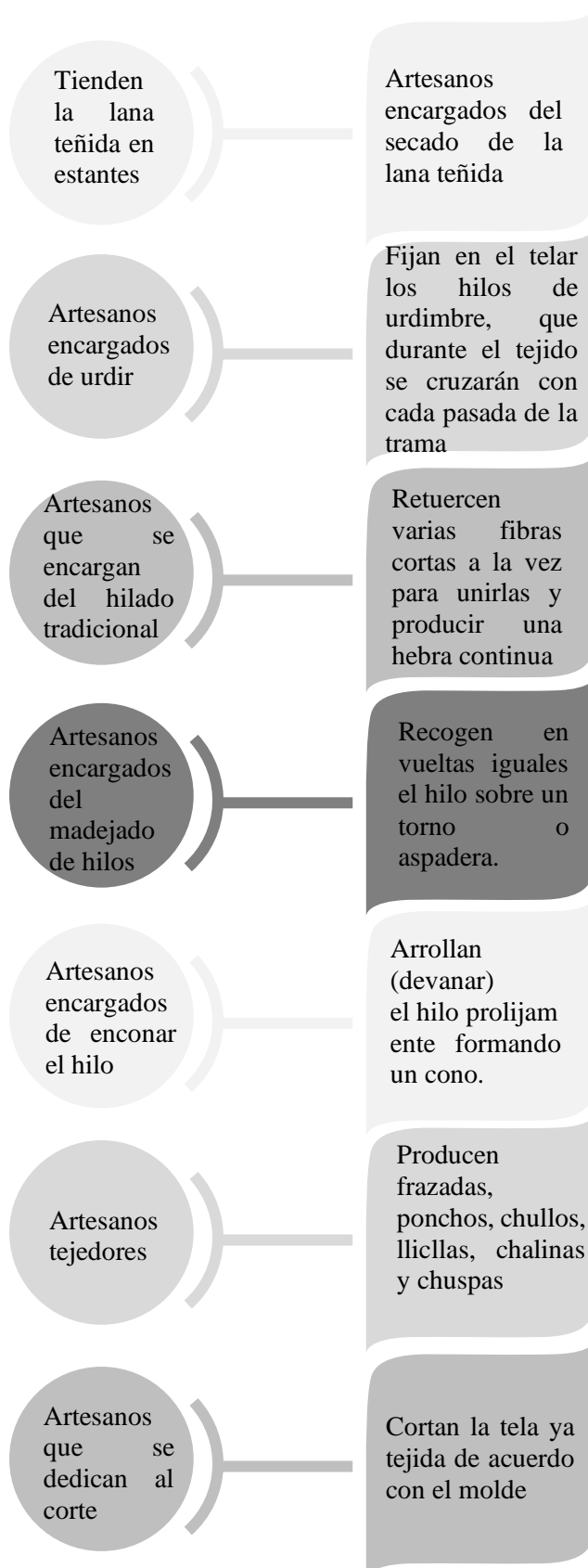
*Figura N.º3.7*

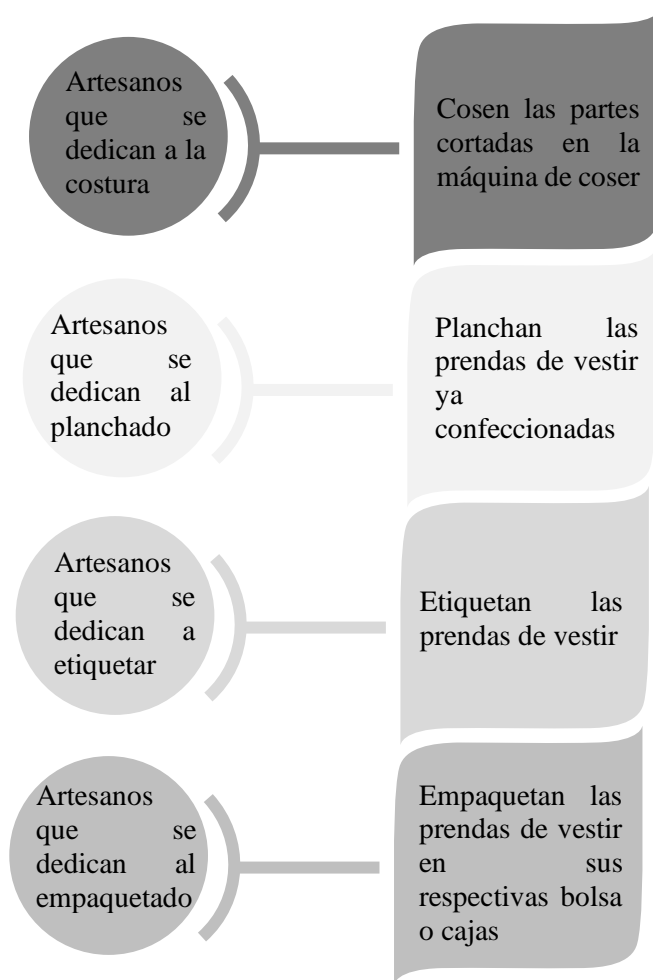
*Usuarios en la zona de producción según el horario*

**HORARIO:** 7 a.m -1 p.m / 2 p.m-7 p.m

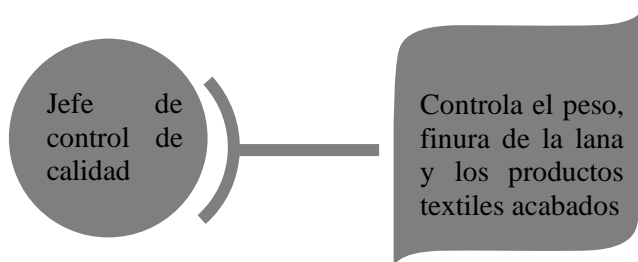




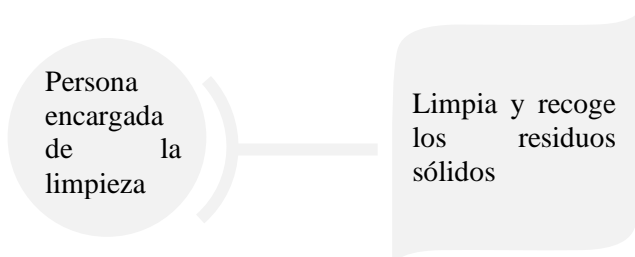




**HORARIO:** 10 a.m -1 p.m / 4 p.m-7 p.m



**HORARIO:** 4 a.m -7 a.m / 9 p.m-12 p.m



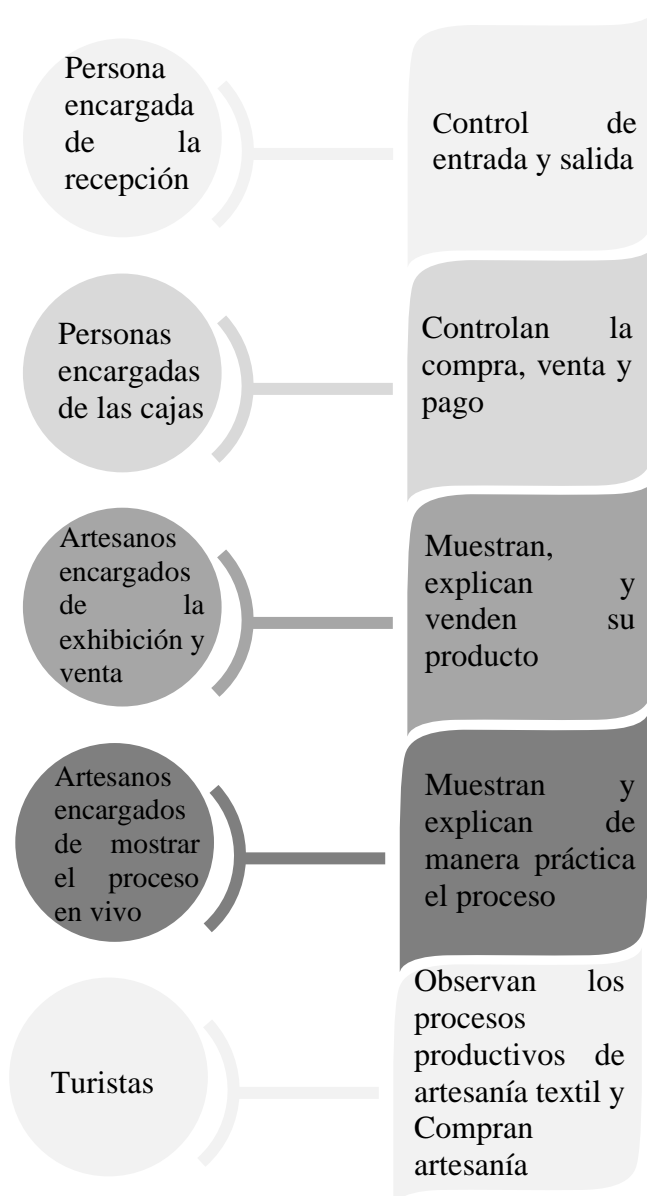
**- ZONA DE DIFUSIÓN**

Los usuarios en la zona de difusión tendrán 2 turnos de asistencia, es decir por la mañana y por la tarde. El horario de asistencia para la persona encargada de la recepción, personas encargadas de las cajas, artesanos encargados de la exhibición y venta, artesanos encargados de mostrar el proceso en vivo y Turistas; será por la mañana de 7 a.m. hasta la 1 p.m. y por la tarde será desde las 2 p.m. hasta las 7 p.m. Por último, se tiene al personal de limpieza, el cual tiene un horario de asistencia en dos turnos, el primero será por la mañana desde las 4 a.m. hasta las 7 a.m. y por la tarde desde las 9 p.m. hasta las 12 p.m.

*Figura N.º3.8*

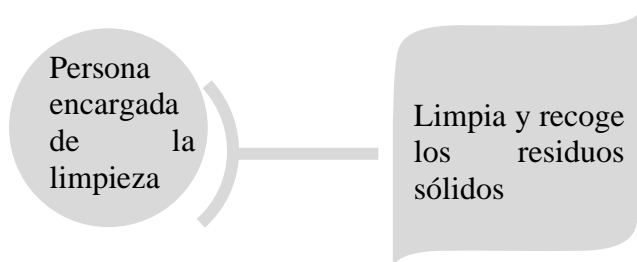
*Usuarios en la zona de difusión según el horario*

**HORARIO:** 7 a.m -1 p.m / 2 p.m-7 p.m





**HORARIO:** 4 a.m -7 a.m / 9 p.m-12 p.m

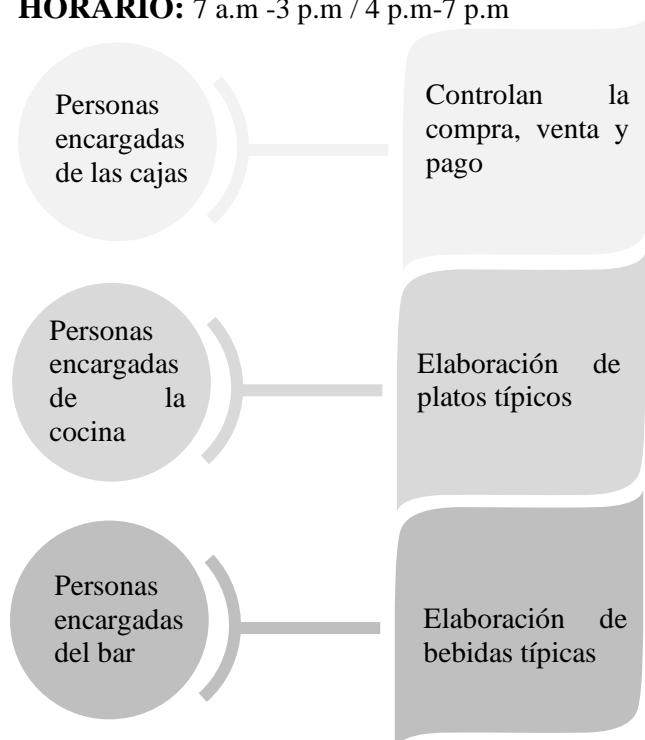


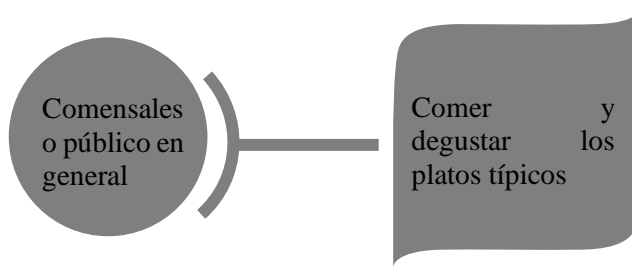
### - ZONA COMPLEMENTARIA

Los usuarios en la zona complementaria tendrán 2 turnos de asistencia, es decir por la mañana y por la tarde. El horario de asistencia para la persona encargada de las cajas, personas encargadas de la cocina, personas encargadas del bar, comensales o público en general; será por la mañana de 7 a.m. hasta la 3 p.m. y por la tarde será desde las 4 p.m. hasta las 7 p.m. Por su parte, la persona encargada de la limpieza tendrá un horario de asistencia en dos turnos, el primero será por la mañana desde las 4 a.m. hasta la 7 a.m. y por la tarde desde las 9 p.m. hasta las 12 p.m.

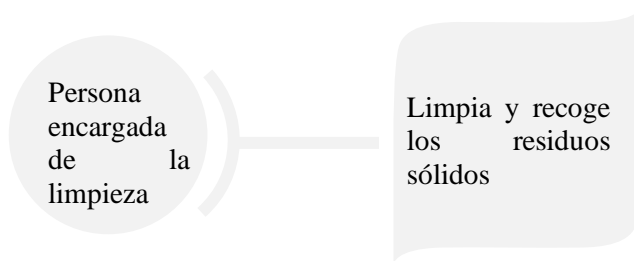
*Figura N.º3.9*  
*Usuarios en la zona complementaria según el horario*

**HORARIO:** 7 a.m -3 p.m / 4 p.m-7 p.m





**HORARIO:** 4 a.m -7 a.m / 9 p.m-12 p.m



### - ZONA DE SERVICIOS GENERALES

Los usuarios en la zona de servicios generales tendrán 2 turnos de asistencia, es decir por la mañana y por la tarde. El horario de asistencia para la persona encargada de la limpieza tendrá un horario de asistencia en dos turnos, el primero será por la mañana desde las 4 a.m. hasta la 7 a.m. y por la tarde desde las 9 p.m. hasta las 12 p.m. Por su parte, la persona encargada para la carga y descarga de mercancía, la persona encargada del ingreso, salida, seguridad y monitoreo; será por la mañana de 7 a.m. hasta la 1 p.m. y por la tarde será desde las 2 p.m. hasta las 7 p.m. Por último, se tiene al personal para el mantenimiento, la persona encargada de la parte hidráulica, la persona encargada del cuarto de máquinas, la persona encargada del cuarto de máquinas y la persona encargada de la parte eléctrica, el cual tiene un horario de asistencia en dos turnos, el primero será por la mañana desde las 8 a.m. hasta las 12 p.m. y por la tarde desde las 2 p.m. hasta las 6 p.m.

*Figura N.º3.10*

*Usuarios en la zona de servicios generales según el horario*

### **Imagen 1**

*Usuarios en la zona de servicios generales según el horario*

**HORARIO:** 4 a.m -7 a.m / 9 p.m-12 p.m

Persona encargada de la limpieza

Limpia y recoge los residuos sólidos

**HORARIO:** 7 a.m -1 p.m / 2 p.m-7 p.m

Encargada para la carga y descarga de mercancía

Carga, descarga, ordena y almacena la mercancía.

Encargada del ingreso, salida, seguridad y monitoreo

Controla y monitorea el ingreso y salida de personas

**HORARIO:** 8 a.m -12 p.m / 2 p.m-6 p.m

Personal para el mantenimiento

Arregla y compone máquinas, herramientas y mobiliario

Persona encargada de la parte hidráulica

Instala y mantiene servicios hidráulicos.

Persona encargada del cuarto de máquinas

Controla que la edificación siempre se mantenga climatizada

Persona encargada de la parte eléctrica

Instalan y mantienen servicios eléctricos.

## TOTAL DE USUARIOS POR ZONA SEGÚN TURNO DE JORNADA

### - Zona de Administración

Los usuarios en la zona de administración son un total de 10. La persona encargada para la recepción será dos, uno en la mañana y uno en la tarde; un gerente; un contador(a); dos encargados de la publicidad, uno en la mañana y uno en la tarde; dos enfermeros, uno en la mañana y uno en la tarde y dos personas encargadas de la limpieza, uno en la mañana y uno en la tarde.

Figura N.º3.11

Total de usuarios diarios en la zona administrativa

### Imagen 2

USUARIOS DIARIOS EN ZONA DE ADMINISTRACIÓN	TURNOS		MAÑANA	TARDE	TOTAL
	mañana	tarde			
Persona encargada de la recepción	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
Gerente	mañana	tarde	1		1
Contador(a)	mañana	tarde	1		1
Encargado de publicidad	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
Enfermero	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
Persona encargada de la limpieza	1 en la mañana	1 en la noche	1	1	2
<b>TOTAL: 10 USUARIOS</b>					

Fuente: Elaboración propia del total de usuarios, en función de los turnos

### - Zona de Capacitación

#### Usuario/ Administrativos en Capacitación

Los usuarios administrativos en la zona de capacitación son un total de 10. La persona encargada de recepción será dos, uno en la mañana y uno en la tarde; un secretario; dos personas

encargadas de admisión, uno en la mañana y uno en la tarde; un contador, una persona para la oficina de recursos humanos; un director y dos enfermeros, uno en la mañana y uno en la tarde.

Figura N.º3.12

Total de usuarios administrativos en la zona de capacitación

USUARIOS DIARIOS EN ZONA DE CAPACITACIÓN	TURNOS		MAÑANA	TARDE	TOTAL
	mañana	tarde			
Persona encargada de la recepción	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
Secretario(a)	mañana	tarde	1		1
Persona encargada de admisión	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
Contador(a)	mañana	tarde	1		1
Persona para la oficina de recursos humanos	mañana	tarde	1		1
Director	mañana	tarde	1		1
Enfermero	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
			SUBTOTAL: 10 USUARIOS		

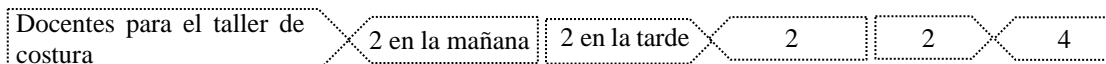
Usuario/ Docente

Los usuarios docentes en la zona de capacitación son un total de 34. Los docentes para las aulas teóricas serán dos por aula teórica; y los docentes para las aulas talleres son dos por aula, es decir dos docentes en la mañana y dos en la tarde.

Figura N.º3.13

Total de usuarios docentes en la zona de capacitación

Docente para aula teórica	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
Docentes para taller de tejido a callwa en cintura	2 en la mañana	2 en la tarde	2	2	4
Docentes para taller de tejido en telar vertical	2 en la mañana	2 en la tarde	2	2	4
Docentes para aula de diseño gráfico de moda	2 en la mañana	2 en la tarde	2	2	4
Docentes para taller mixto al aire libre	2 en la mañana	2 en la tarde	2	2	4
Docentes para el taller de urdido	2 en la mañana	2 en la tarde	2	2	4
Docentes para el taller de tejido en telar horizontal	2 en la mañana	2 en la tarde	2	2	4
Docentes para el taller de corte y confección	2 en la mañana	2 en la tarde	2	2	4

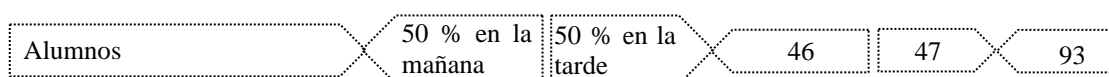


### Usuario/ Alumnos

Los usuarios alumnos en la zona de capacitación son un total de 93. El 50 % de alumnos asistirán en la mañana, los cuales hacen un total de 46; la otra mitad asistirán en la tarde, los cuales hacen un total de 47 alumnos.

Figura N.º3.14

Total de usuarios alumnos en la zona de capacitación

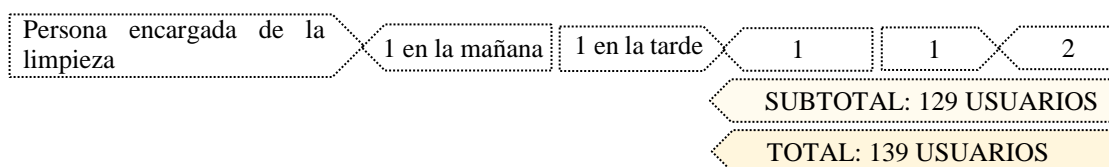


### Usuario / Personal de limpieza

El personal de limpieza en la zona de capacitación son un total de 2, uno en la mañana y uno en la tarde.

Figura N.º3.15

Personal de servicio en la zona de capacitación



Fuente: Elaboración propia del total de usuarios en la zona de capacitación, en función de los turnos.

Según lo descrito anteriormente a esta zona asistirán un total de 139 usuarios.

### - Zona de Producción

Los usuarios para la zona de producción son un total de 231. La persona encargada del control de entrada y salida de mercancía serán dos, uno en la mañana y uno en la tarde; un jefe de control de calidad; cuatro asistentes de jefe de control; una persona encargada del almacén de materia prima; diez artesanos encargados del lavado de materia prima; diez artesanos

encargados del secado de materia prima; quince encargados del escarmenado de la lana; quince encargados del cardado y del peinado de la lana; 10 encargados del hervido tradicional; 15 encargados del teñido tradicional; diez encargados del secado de la lana teñida; una persona encargada del almacén de productos terminados; diez artesanos que usan el telar horizontal; diez artesanos que usan el telar vertical; quince artesanos que tejen en telar a cintura; diez artesanos encargados de urdir; quince artesanos que se encargan del hilado tradicional, quince artesanos que se encargan del madejado de hilos; diez artesanos que se encargan de enconar el hilo; diez artesanos que se dedican a la costura; diez artesanos que se dedican al planchado; diez artesanos que se dedican a etiquetar; diez artesanos que se dedican al empaquetado y dos personas encargadas de la limpieza, uno en la mañana y uno en la tarde.

Figura N.º3.16

Total de usuarios en la zona de producción

USUARIOS DIARIOS EN ZONA DE PRODUCCIÓN	TURNO		MAÑANA	TARDE	TOTAL
Persona encargada del control de entrada y salida de mercancía	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
Jefe de control de calidad	mañana	tarde	1		1
Asistentes de jefe de control	mañana	tarde	4		4
Persona encargada del almacén de materia prima	mañana	tarde	1		1
Artesanos encargados del lavado de materia prima	mañana	tarde	10		10
Artesanos encargados del secado de materia prima	mañana	tarde	10		10
Artesanos encargados del escarmenado de la lana	mañana	tarde	15		15
Artesanos encargados del cardado y peinado de la lana	mañana	tarde	15		15
Artesanos encargados del hervido tradicional	mañana	tarde	10		10
Artesanos encargados del teñido tradicional	mañana	tarde	15		15
Artesanos encargados del secado de la lana teñida	mañana	tarde	10		10
Persona encargada del almacén de productos terminados	mañana	tarde	1		1
Artesanos que tejen usando el telar horizontal	mañana	tarde	10		10
Artesanos que tejen usando el telar vertical	mañana	tarde	10		10

Artesanos que tejen a callwa utilizando la cintura	mañana	tarde	15	15	
Artesanos encargados de urdir	mañana	tarde	10	10	
Artesanos que se encargan del hilado tradicional	mañana	tarde	15	15	
Artesanos encargados del madejado de hilos	mañana	tarde	15	15	
Artesanos encargados de enconar el hilo	mañana	tarde	10	10	
Artesanos que se dedican a la costura	mañana	tarde	10	10	
Artesanos que se dedican al planchado	mañana	tarde	10	10	
Artesanos que se dedican a etiquetar	mañana	tarde	10	10	
Artesanos que se dedican al empaquetado	mañana	tarde	10	10	
Persona encargada de la limpieza	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
<b>TOTAL: 231 USUARIOS</b>					

*Fuente:* Elaboración propia del total de usuarios en la zona de producción, en función de los turnos.

### - Zona de Difusión

Los usuarios para la zona de difusión son un total de 305. La persona encargada de la recepción es una; una persona encargada de las cajas; quince artesanos encargados de la exhibición y venta de frazadas; cinco artesanos encargados de la exhibición y venta de ponchos; seis artesanos encargados de la exhibición y venta de lana de oveja prima; quince artesanos encargados de la exhibición y venta de chullos, chalinas y chuspas; quince artesanos encargados de la exhibición y venta de llicllas; diez artesanos encargados de la exhibición en vivo de hervido tradicional; diez artesanos encargados de la exhibición en vivo del teñido tradicional; seis artesanos encargados de la exhibición en vivo del secado tradicional; cinco artesanos encargados de la exhibición de urdido tradicional; cinco artesanos encargados de la exhibición del tejido a cintura; cuatro artesanos encargados de la exhibición del tejido en telar horizontal; dos artesanos encargados de la exhibición del tejido en telar vertical; 205 turistas



internacionales, nacionales y locales que compran artesanía y dos personas encargadas de la limpieza.

Figura N.º3.17

Total de usuarios en la zona de producción

USUARIOS DIARIOS EN ZONA DE DIFUSIÓN	TURNO		MAÑANA	TARDE	TOTAL
	Persona encargada de la recepción	mañana	tarde	1	
Personas encargadas de las cajas	mañana	tarde	1		1
Artesanos encargados de la exhibición y venta de frazadas	mañana	tarde	15		15
Artesanos encargados de la exhibición y venta de Ponchos	mañana	tarde	5		5
Artesanos encargados de la exhibición y venta de hilos de lana de oveja prima	mañana	tarde	6		6
Artesanos encargados de la exhibición y venta de chullos, chalinas y chuspas	mañana	tarde	15		15
Artesanos encargados de la exhibición y venta de Llicllas	mañana	tarde	15		15
Artesanos encargados de la exhibición en vivo de hervido tradicional	mañana	tarde	10		10
Artesanos encargados de la exhibición en vivo del teñido tradicional	mañana	tarde	10		10
Artesanos encargados de la exhibición en vivo de secado tradicional	mañana	tarde	6		6
Artesanos encargados de la exhibición de urdido tradicional	mañana	tarde	5		5
Artesanos encargados de la exhibición del tejido a cintura	mañana	tarde	3		3
Artesanos encargados de la exhibición del tejido en telar horizontal	mañana	tarde	4		4
Artesanos encargados de la exhibición del tejido en telar vertical	mañana	tarde	2		2
Turistas internacionales, nacionales y locales que compran artesanía	mañana	tarde	205		205
Persona encargada de la limpieza	mañana	tarde	1	1	2
<b>TOTAL: 305 USUARIOS</b>					

Fuente: Elaboración propia del total de usuarios en la zona de difusión, en función de los turnos.

**- Zona Complementaria**

Los usuarios para la zona complementaria son un total de 142. La persona encargada de la caja es dos, uno en la mañana y uno en la tarde; la persona encargada de la cocina es seis, tres en la mañana y tres en la tarde; la persona encargada del bar es dos, uno en la mañana y uno en

la tarde; los comensales o público en general son 130, 65 en la mañana y 65 en la tarde; la persona encargada de la limpieza son dos, uno en la mañana y uno en la tarde.

Figura N.º3.18

Total de usuarios en la zona complementaria

USUARIOS DIARIOS EN ZONA COMPLEMENTARIA	TURNOS		MAÑANA	TARDE	TOTAL
	1 en la mañana	1 en la tarde			
Personas encargadas de las cajas	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
Personas encargadas de la cocina	1 en la mañana	1 en la tarde	3	3	6
Personas encargadas del bar	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
Comensales o público en general	1 en la mañana	1 en la tarde	65	65	130
Persona encargada de la limpieza	1 en la mañana	1 en la tarde	1	1	2
<b>TOTAL: 142 USUARIOS</b>					

Fuente: Elaboración propia del total de usuarios en la zona complementaria, en función de los turnos.

### - Zona de Servicios Generales

Los usuarios para la zona de servicios generales son un total de 12. La persona encargada para el mantenimiento es una; una persona encargada de la limpieza; tres personas encargadas de la parte hidráulica; una persona encargada del cuarto de máquinas; tres personas encargadas de la parte eléctrica; dos personas encargadas para la carga y descarga de mercancía; una persona encargada del ingreso, salida, seguridad y monitoreo.

Figura N.º3.19

Total de usuarios en la zona servicios generales

USUARIOS DIARIOS EN ZONA DE SERVICIOS GENERALES	TURNOS		MAÑANA	TARDE	TOTAL
	mañana	tarde			
Personal para el mantenimiento	mañana	tarde	1		1
Persona encargada de la limpieza	mañana	tarde	1		1
Persona encargada de la parte hidráulica	mañana	tarde	3		3
Persona encargada del cuarto de máquinas	mañana	tarde	1		1
Persona encargada de la parte eléctrica	mañana	tarde	3		3
Persona encargada para la carga y descarga de mercancía	mañana	tarde	2		2
Persona encargada del ingreso, salida, seguridad y monitoreo	mañana	tarde	1		1

TOTAL: 12 USUARIOS

*Fuente:* Elaboración propia del total de usuarios en la zona de servicios generales, en función de los turnos.

### Cálculos de aforo

Este cálculo ayuda a determinar el área aproximada que se necesitará en cada espacio, mediante la normativa de área de ocupación de una persona respecto a la actividad que allí se desarrolle.

### FMF según el tipo de Usuario y zonas del proyecto

Tabla N.º 3.17

*FMF según normativa*

ESPACIO	FMF	NORMATIVA
<b>Administración</b>		
Recepción	10.00 m <sup>2</sup> /persona	Norma A.080
Sala de espera	1.5 m <sup>2</sup> /pers	
Sala de reuniones	1.5 m <sup>2</sup> /pers	
Gerencia	10.00 m <sup>2</sup> /pers	
Contabilidad	10.00 m <sup>2</sup> /pers	
Publicidad	10.00 m <sup>2</sup> /pers	
Tópico	6.00 m <sup>2</sup> /pers	Norma A.050
Batería de baños Hombres	4.5 m <sup>2</sup> /pers	Antropometría
Batería de baños Mujeres	4.5 m <sup>2</sup> /pers	
<b>Capacitación</b>		
Oficinas	10.00 m <sup>2</sup> /pers	Norma A.080
Sala de profesores	1.5 m <sup>2</sup> /pers	
Kitchenette	6.00 m <sup>2</sup> /pers	
Tópico	6.00 m <sup>2</sup> /pers	
Aula talleres	4.5 m <sup>2</sup> /pers	Norma A.040
Taller de tejido a callwa en cintura	3.00 m <sup>2</sup> /pers	Antropometría
Taller de tejido en telar vertical	3.60 m <sup>2</sup> /persa	
Aula de diseño gráfico de moda	1.50 m <sup>2</sup> /pers	Norma A.040
Taller mixto al aire libre	3.60 m <sup>2</sup> /pers	Antropometría
Taller de urdido	3.60 m <sup>2</sup> /pers	
Taller de tejido en telar horizontal	5.00 m <sup>2</sup> /pers	
Taller de corte y confección	1.50 m <sup>2</sup> /pers	Norma A.040
Taller de costura	1.50 m <sup>2</sup> /pers	
<b>Producción</b>		
Control de entrada y salida	6.00 m <sup>2</sup> /pers	Norma A.060
Área de control de calidad	3.00 m <sup>2</sup> /pers	
Almacén de materia prima	30.00 m <sup>2</sup> /pers	
Área de lavado de materia prima	30.00 /pers	

Área de secado de materia prima	30.00 /pers	
Área de escarmenado	3.00 m2/pers	Norma A.040
Área de cardado y peinado	3.00 m2/pers	
Área de hervido tradicional	3.00 m2/pers	
Área de teñido tradicional	3.00 m2/pers	
Área de secado de la lana teñida	3.00 m2/pers	
Almacén de productos terminados	30.00 m2/pers	Norma A.060
Depósito de limpieza	30.00 m2/pers	
SS.HH. Caballeros-público	4.5 m2/pers	Antropometría
SS.HH. Damas-público	4.5 m2/pers	
Sala de tejido a telar horizontal	5.00 m2/pers	
Sala de tejido a telar vertical	3.60 m2/pers	
Sala de tejido a cintura tradicional	3.00 m2/pers	
Sala de urdido tradicional	3.60 m2/pers	
Sala de hilado tradicional	3.00 m2/pers	Norma A.040
Sala de madejado	3.00 m2/pers	
Sala de enconado	3.00 m2/pers	
Sala de corte	3.00 m2/pers	
Sala de costura	3.00 m2/pers	
Sala de planchado	3.00 m2/pers	
Sala de etiquetado	3.00 m2/pers	
Sala de empaquetado	3.00 m2/pers	
<b>Difusión</b>		
Recepción e informe	10.00 m2/pers	Norma A.090
Caja	10.00 m2/pers	
Exhibición y venta de frazadas	3.00 m2/pers	Antropometría
Exhibición y venta de Ponchos	3.00 m2/pers	
Exhibición y venta de hilos de lana de oveja	3.00 m2/pers	
Batería de baños hombres	4.5 m2/pers	
Batería de baños mujeres	4.5 m2/pers	
Caja	10.00 m2/pers	Norma A.090
Exhibición y venta de chullos, chalinas y chuspas	3.00 m2/pers	Antropometría
Exhibición y venta de Llicllas	3.00 m2/pers	
Vestidores	8.40 m2/pers	
Módulo de exhibición en vivo de hervido tradicional	3.00 m2/pers	
Módulo de exhibición en vivo de teñido tradicional	3.00 m2/pers	
Módulo de exhibición en vivo de secado tradicional	3.00 m2/pers	
Módulo de exhibición de urdido tradicional	3.60 m2/pers	
Área de tejido a telar cintura	3.00 m2/pers	
Módulo de exhibición en vivo de tejido en telar horizontal	5.00 m2/pers	
Módulo de exhibición en vivo de tejido a telar vertical	3.60 m2/pers	
Zona de contemplación a pie	0.25 m2/pers	Norma A.090
Zona de descanso	1.50 m2/pers	Norma A.040
<b>Servicios complementarios</b>		
Caja	10.00 m2/pers	Norma A.070

Cocina	9.30 m <sup>2</sup> /pers	
Área de mesas internas	1.50 m <sup>2</sup> /pers	
Área de mesas externas	1.50 m <sup>2</sup> /pers	
Bar	9.30 m <sup>2</sup> /pers	
Batería de baños hombres	4.50 m <sup>2</sup> /pers	Antropometría
Batería de baños mujeres	4.50 m <sup>2</sup> /pers	
Vestidores	3.00 m <sup>2</sup> /pers	
Taller de mantenimiento	30.00 m <sup>2</sup> /pers	
Depósito de basura y limpieza	30.00 m <sup>2</sup> /pers	Norma A.080
Oficina de seguridad y monitoreo	10.00 m <sup>2</sup> /pers	
Cuarto de bombas	12.00 m <sup>2</sup> /pers	
Cuarto de máquinas	12.00 m <sup>2</sup> /pers	
Cuarto de tableros	12.00 m <sup>2</sup> /pers	
Sub-Estación	12.00 m <sup>2</sup> /pers	
Grupo electrógeno	12.00 m <sup>2</sup> /pers	
Área de carga y descarga	30.00 m <sup>2</sup> /pers	
Patio de maniobras	75.00 m <sup>2</sup> /pers	
Garita de control	6.00 m <sup>2</sup> /pers	Antropometría

*Fuente:* Elaboración propia en base a la normativa A.040, A.060, A.070, A.090 y en base a las láminas antropométricas

El centro artesanal textil deberá tener una dimensión suficiente para abastecer a 10 usuarios en la zona administrativa, 139 usuarios en la zona de capacitación, 231 usuarios en la zona de producción, 305 usuarios en la zona de difusión, 142 usuarios en la zona complementaria y 12 usuarios en la zona de servicios generales; es decir, el centro debe ser capaz de albergar diariamente a 839 usuarios diarios.

### 3.4. Programación arquitectónica

#### Antropometría

Las fichas antropométricas realizadas ayudaron a dimensionar ambientes de la zona de capacitación, producción y difusión de artesanía textil.

No existen información detallada sobre la distribución de espacios para el desarrollo de la actividad textil. Por ello se ha recurrido a imágenes y la medida de una persona sentada con las piernas estiradas que llega a medir aproximadamente de 38 a 40 cm. Asimismo, columnas que sostienen el telar de 0.20 m de diámetro. La distancia entre la columna y la persona es de 0.40 m a 0.45 m y el ancho de la persona es de 0.60 m. Para los talleres de hilado las dimensiones son menores ya que la persona abarca de 3 m a 5 m.

Tabla N.º3.18

*Descripción de las láminas antropométricas*

<b>Ambiente</b>	<b>Variable de aplicación y medidas</b>	<b>Ubicación</b>
Zona de capacitación y producción	Esta lámina antropométrica es del taller del planchado, y evidencia el tipo de mobiliario para llevar a cabo dicha actividad, las circulaciones mínimas y el área de uso.	Ver Anexo N° 18-1
	Esta lámina antropométrica es del taller de diseño gráfico de moda, y evidencia el tipo de mobiliario para llevar a cabo dicha actividad, las circulaciones mínimas y el área de uso.	Ver Anexo N° 18-1
	Esta lámina antropométrica es del taller de tejido en telar horizontal, y evidencia el tipo de mobiliario para llevar a cabo dicha actividad, las circulaciones mínimas y el área de uso.	Ver Anexo N° 18-1
	Esta lámina antropométrica es del taller de tejido en telar vertical, y evidencia el tipo de mobiliario para llevar a cabo dicha actividad, las circulaciones mínimas y el área de uso.	Ver Anexo N° 18-1
	Esta lámina antropométrica es del taller de tejido a callua en cintura dada de manera grupal, y evidencia el tipo de mobiliario para llevar a cabo dicha actividad, las circulaciones mínimas y el área de uso.	Ver Anexo N° 18-1
	Esta lámina antropométrica es del taller de tejido a callua en cintura dada de manera individual, y evidencia el tipo de mobiliario para llevar a cabo dicha actividad, las circulaciones mínimas y el área de uso.	Ver Anexo N° 18-1

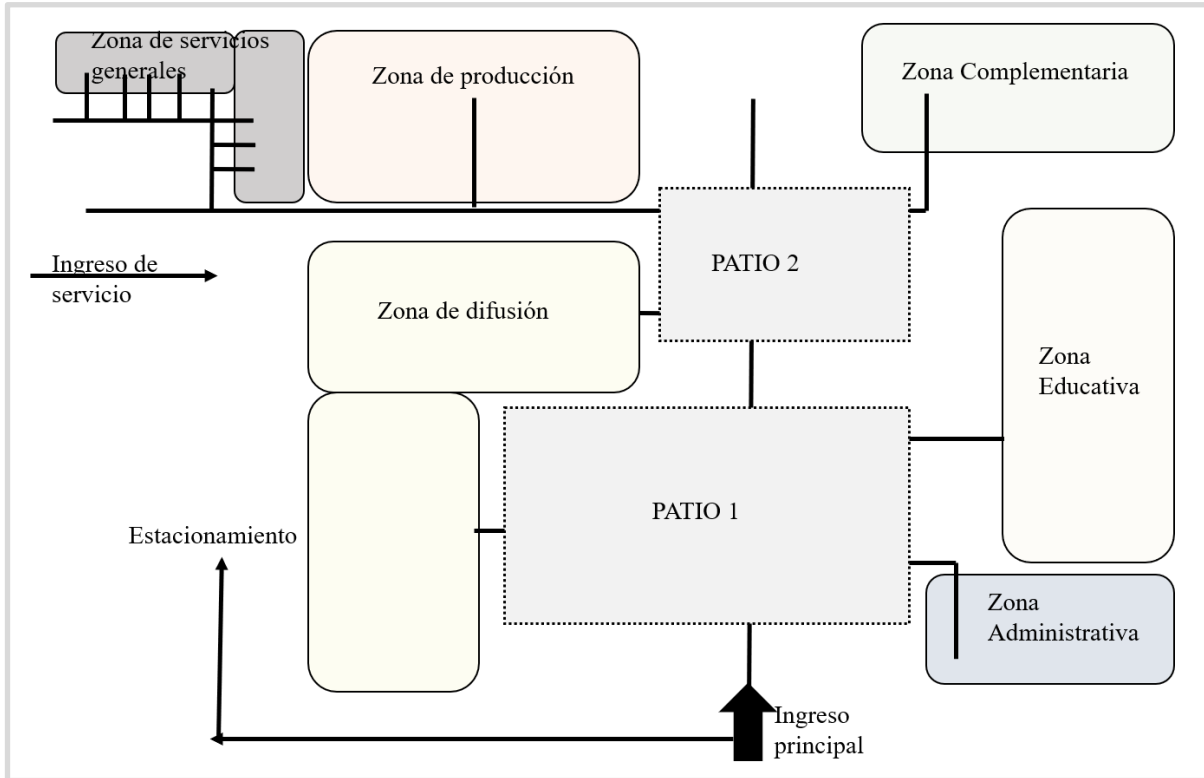
*Fuente:* Elaboración propia en base a las láminas antropométricas

**Diagrama de funciones e interrelaciones entre ambientes**

Para determinar el funcionamiento del equipamiento, es necesario crear gráficos de zonificación a manchas que nos permita conocer el funcionamiento a nivel macro de la infraestructura propuesta y mediante las relaciones funcionales poder ver el grado de relación entre las distintas zonas o ambientes del proyecto.

Figura N.º3.20

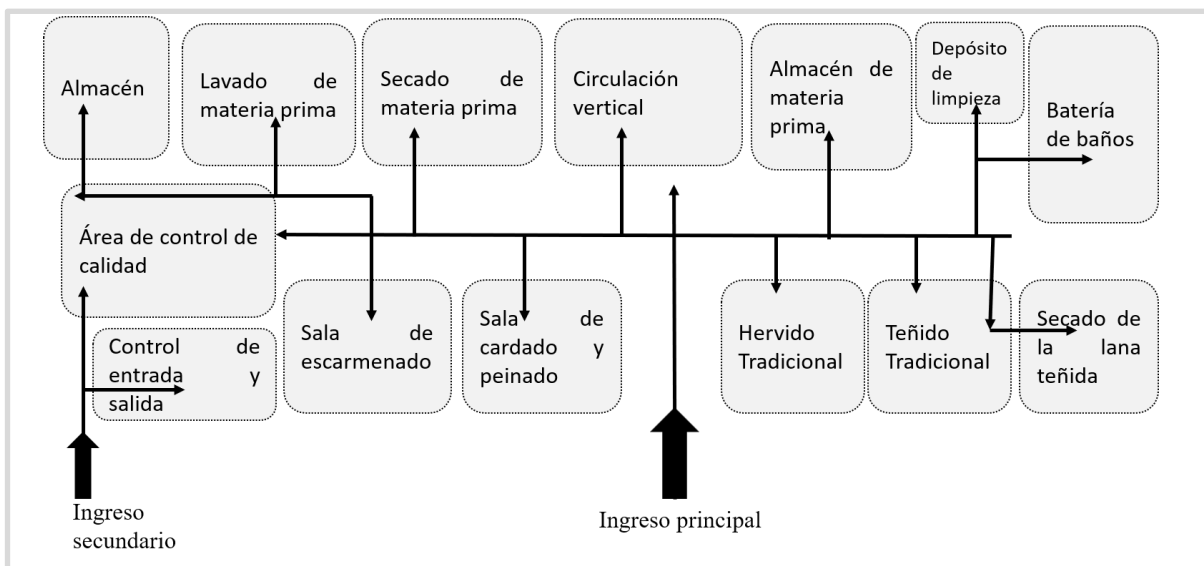
*Zonificación de manera macro*



Fuente: Elaboración propia en base a la distribución macro de los planos arquitectónicos

Figura N.º3.21

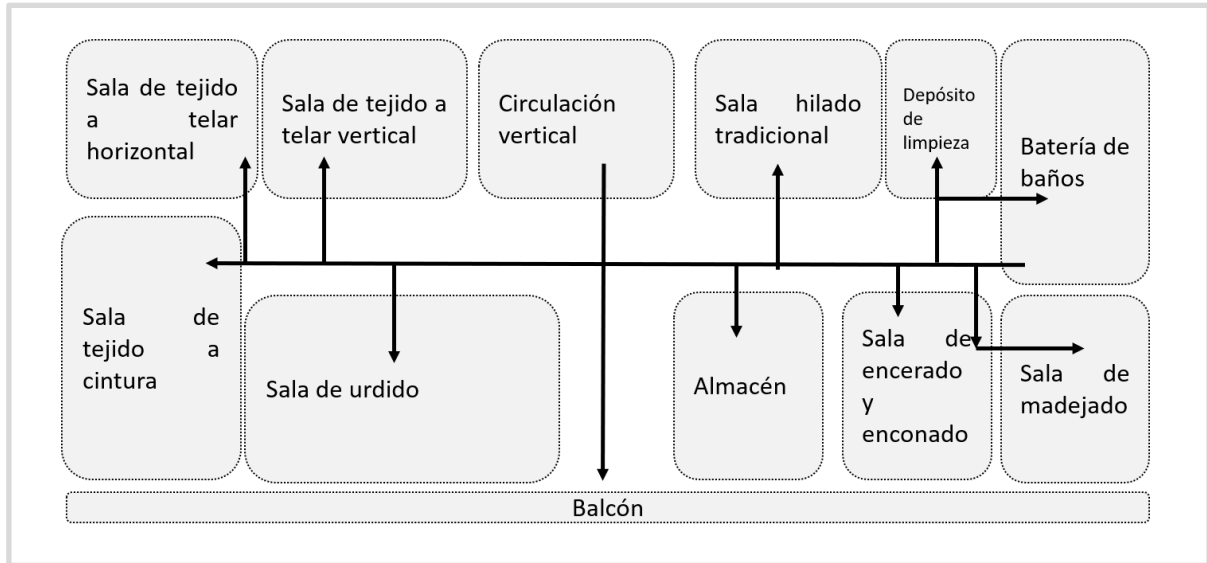
Organigrama micro de la zona de producción-primer piso



Fuente: Elaboración propia en base a la distribución micro de los planos arquitectónicos de la zona de producción-primer piso.

Figura N.º3.22

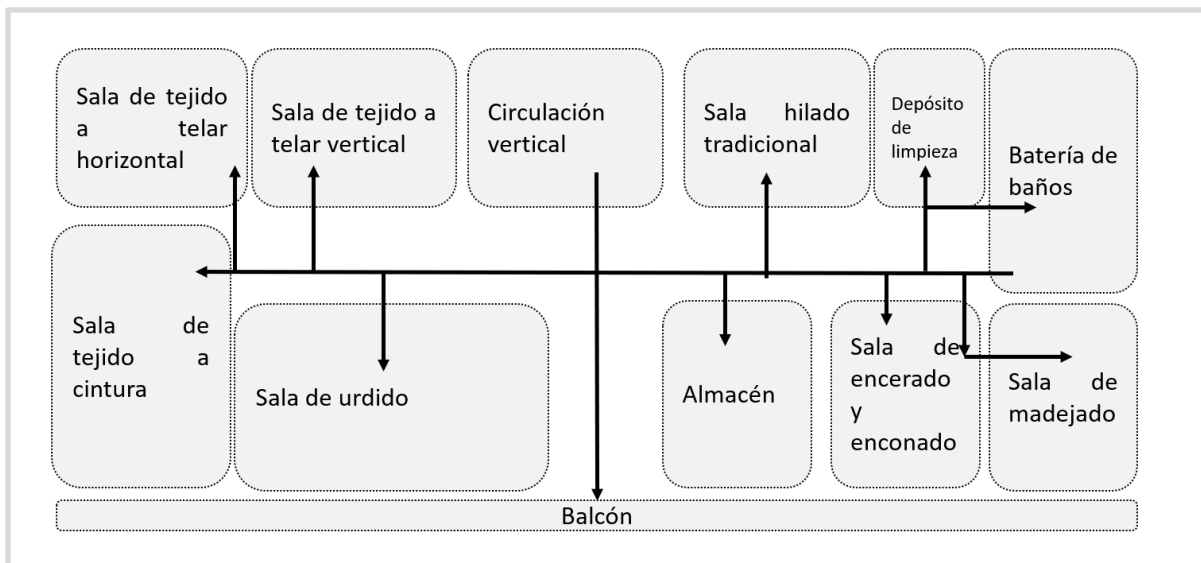
Organigrama micro de la zona de producción-segundo piso



Fuente: Elaboración propia en base a la distribución micro de los planos arquitectónicos de la zona de producción-segundo piso.

Figura N.º3.23

Organigrama micro de la zona de producción-segundo piso



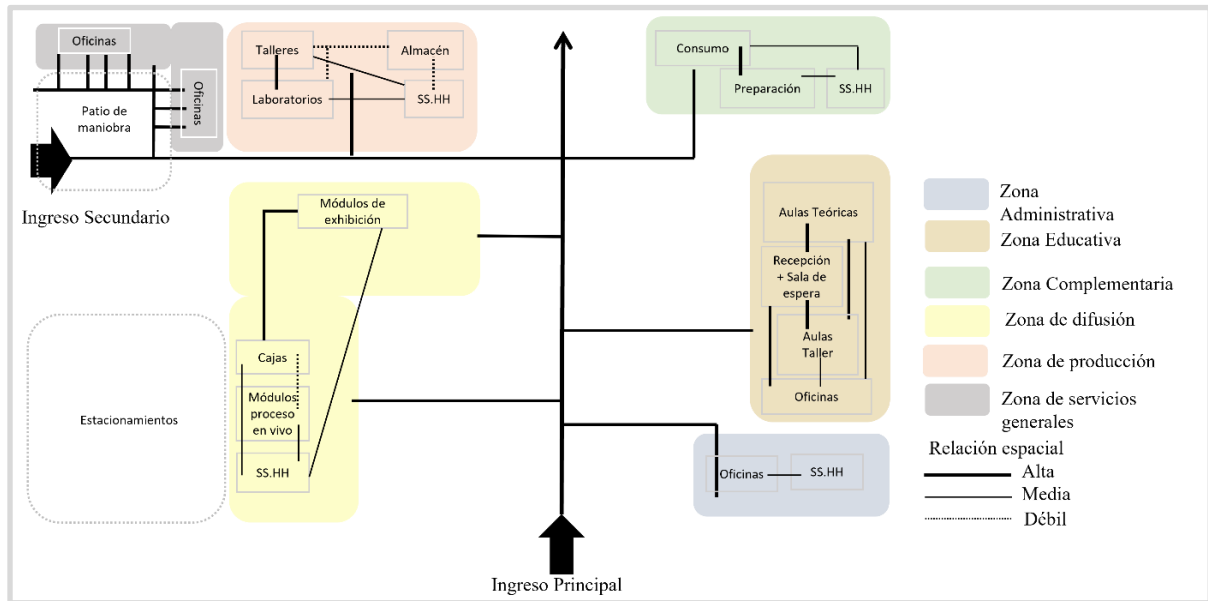
Fuente: Elaboración propia en base a la distribución micro de los planos arquitectónicos de la zona de producción-tercer piso.



**FUNCIÓN**

Figura N.º3.24

Relación espacial de zonas y espacios a nivel macro y micro

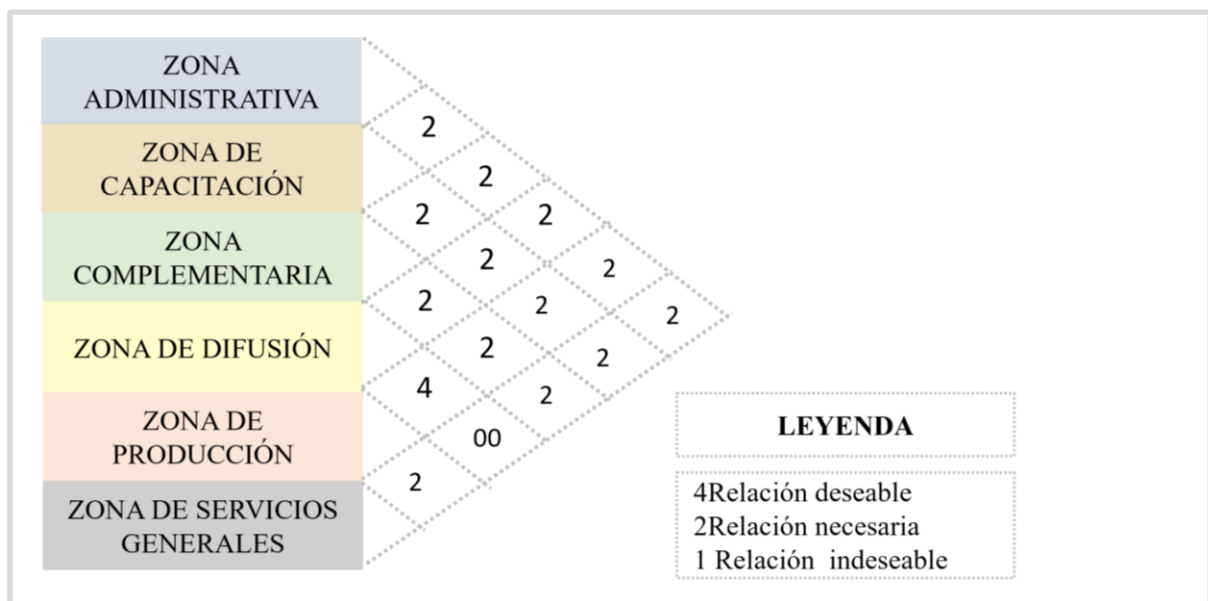


Fuente: Elaboración propia en base a la relación espacial de zonas y espacios

**Relaciones funcionales**

Figura N.º3.25

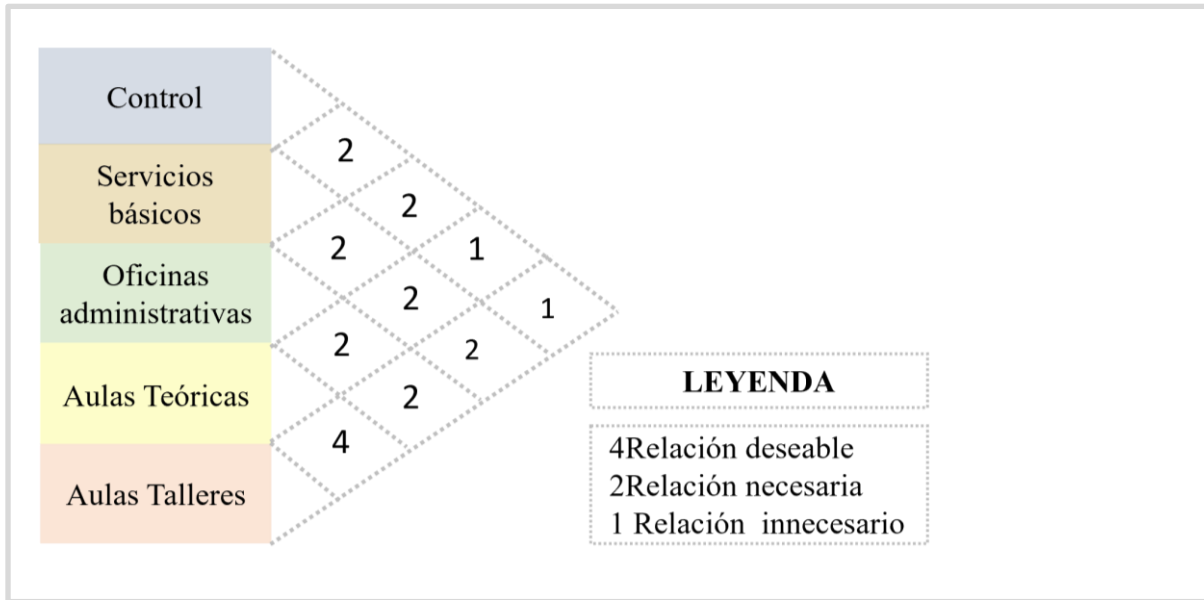
Diagrama de relación espacial a nivel macro de las zonas del proyecto



Fuente: Elaboración propia en base a la programación arquitectónica y distribución de zonas

Figura N.º3.26

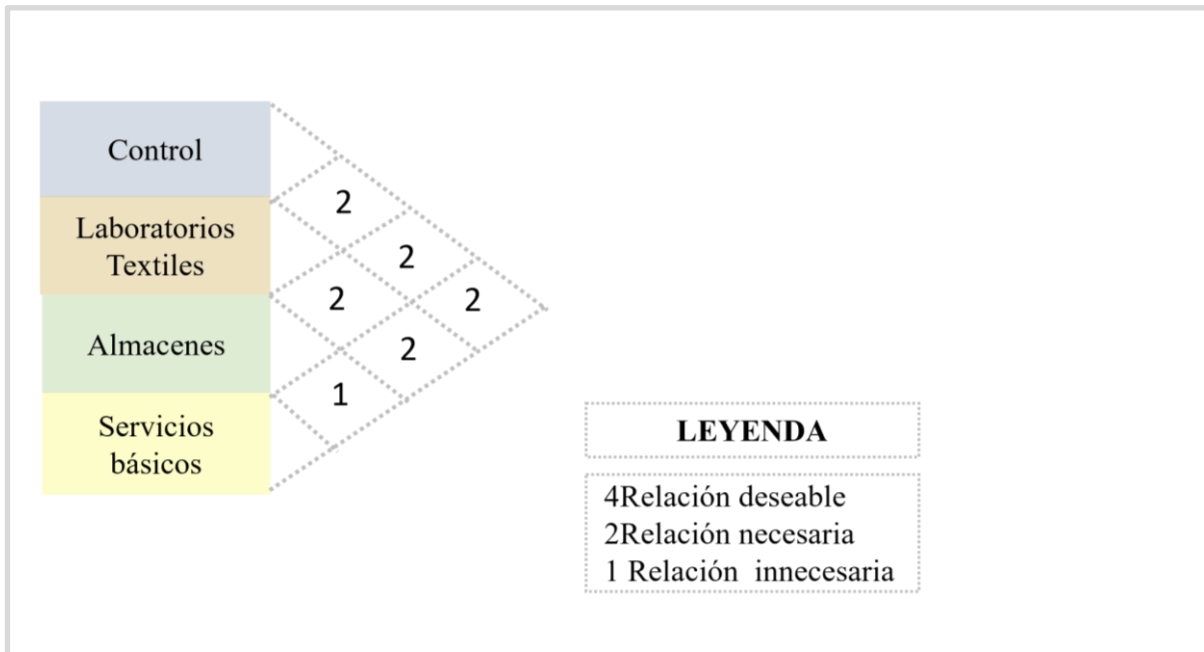
Diagrama de relación espacial a nivel micro de la zona educativa



Fuente: Elaboración propia en base a la programación arquitectónica y distribución de zonas a nivel micro

Figura N.º3.27

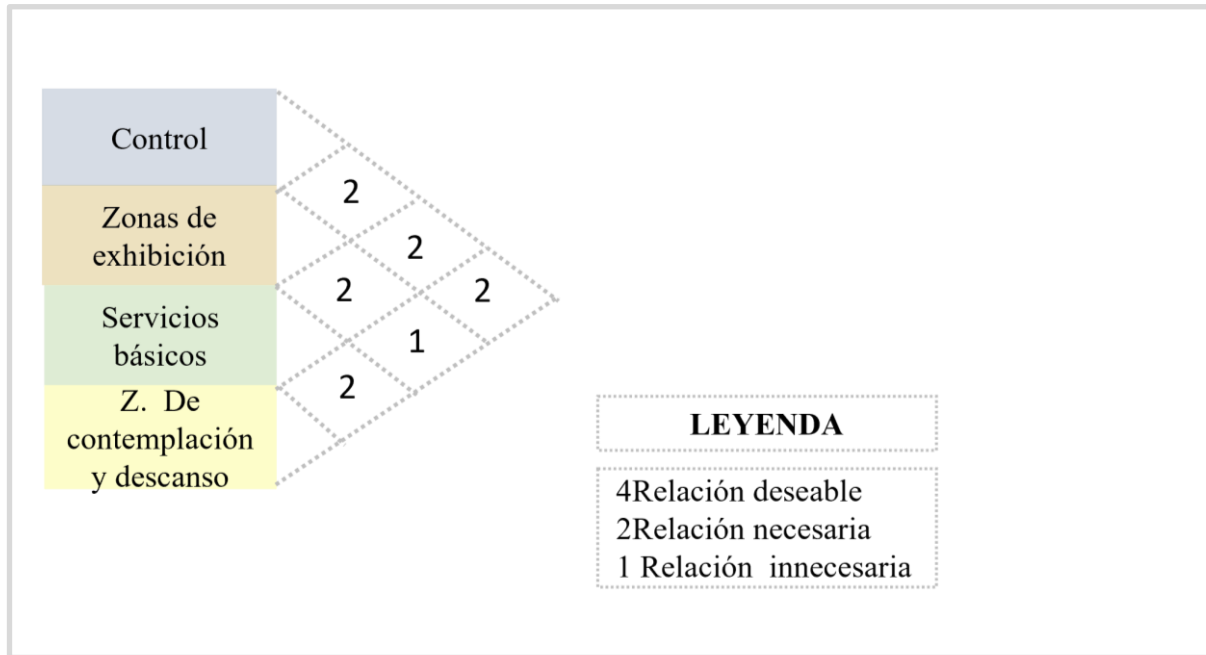
Diagrama de relación espacial a nivel micro de la zona de producción



Fuente: Elaboración propia en base a la programación arquitectónica y distribución de zonas a nivel micro

Figura N.º3.28

Diagrama de relación espacial a nivel micro de la zona de difusión

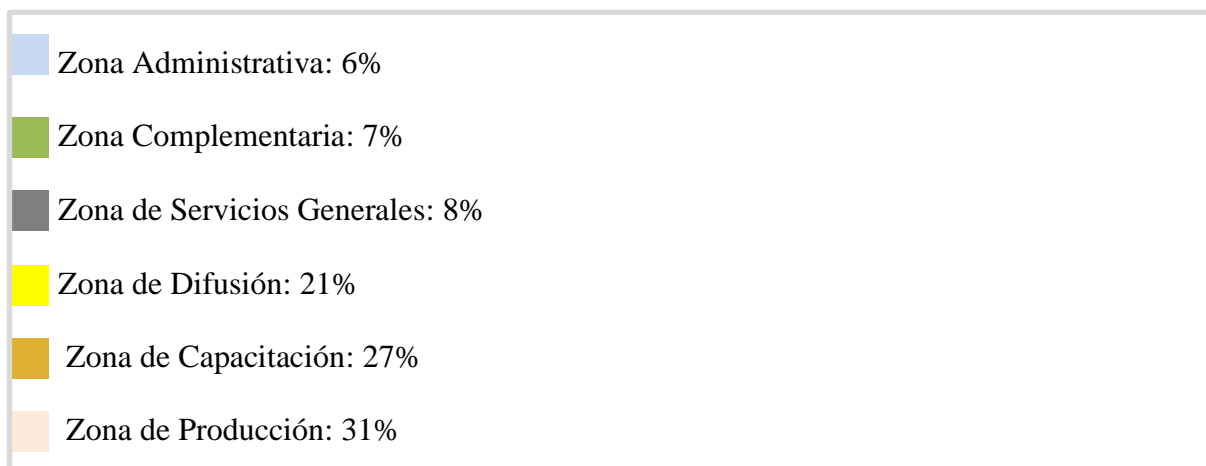


Fuente: Elaboración propia en base a la programación arquitectónica y distribución de zonas a nivel micro

### Porcentaje de área según zona

Figura N.º3.29

Porcentaje según el área de cada zona



Fuente: Elaboración propia en base a la programación arquitectónica

### Programa arquitectónico de ambientes a diseñar

El programa arquitectónico del proyecto está definido de acuerdo con las diferentes zonas que se necesita para las diferentes líneas artesanales como: la zona de capacitación, producción y difusión de artesanía textil como también las que complementan a estas líneas artesanales como la zona administrativa, la zona complementaria y la zona de servicios generales. Las zonas deben permitir que el centro funcione de manera correcta y en conjunto; asimismo, las zonas del proyecto deben ser capaz de cubrir la brecha poblacional obtenida. Es por ello que se ha determinado que el programa arquitectónico estará justificado de acuerdo a ambientes propuestos en los análisis de casos, la normativa vigente para dicho equipamiento y el número de usuarios en cada zona.

*Tabla N.º3.19*

*Programación arquitectónica del Centro propuesto*

(ver anexo Nº42)

ZONA	ÁREA POR ZONA
Administración	161.50 m <sup>2</sup>
Capacitación	790.50 m <sup>2</sup>
Producción	922.00 m <sup>2</sup>
Difusión	623.90 m <sup>2</sup>
Servicios complementarios	192.70 m <sup>2</sup>
Servicios generales	241.00 m <sup>2</sup>

*Fuente:* Elaboración propia en base a la programación arquitectónica

### 3.5. Determinación del terreno

#### - Características del distrito de San Jerónimo

*Tabla N.º3.20*

*Ubicación geográfica del terreno elegido*

### Ubicación Geográfica de la provincia de Cusco

#### País - Perú



Su territorio se compone de diversos paisajes: los valles, las mesetas y las altas cumbres de los Andes se despliegan al oeste hacia la costa desértica y al este hacia la Amazonia. Es uno de los países con mayor diversidad biológica y mayores recursos minerales del mundo

#### Departamento - Cusco



Departamento - Cusco Su territorio se compone de diversos paisajes: los valles, las mesetas y las altas cumbres de los Andes se despliegan al oeste hacia la costa desértica y al este hacia la Amazonia. Es uno de los países con mayor diversidad biológica y mayores recursos minerales del mundo.

#### Provincia- Cusco



Departamento - Cusco Su territorio se compone de diversos paisajes: los valles, las mesetas y las altas cumbres de los Andes se despliegan al oeste hacia la costa desértica y al este hacia la Amazonia. Es uno de los países con mayor diversidad biológica y mayores recursos minerales del mundo.

#### Distrito de San Jerónimo



El distrito de San Jerónimo se encuentra ubicado en la provincia del Cusco y región de Cusco, geográficamente está ubicado en todo el borde oeste que rodea la cordillera oriental de los andes del sector suroeste de la capital de la provincia del Cusco, la altitud que posee es de 3220 m.s.n.m. Cuenta con una superficie de 93.580 km<sup>2</sup> representando el 17.23% del territorio de la provincia del Cusco, el 75.7% de su territorio pertenece al sector rural y el 24.3% al sector urbano, estos dos sectores están regidos por comunidades, asociaciones y asentamientos humanos, etc.

*Fuente:* Elaboración propia en base al PDU de la provincia de Cusco y el distrito de San Jerónimo

### Topografía

El distrito de San Jerónimo se forma a lo largo de un Valle. Es longitudinal y esta forma es gracias a las montañas que marcan el perfil de la ciudad.

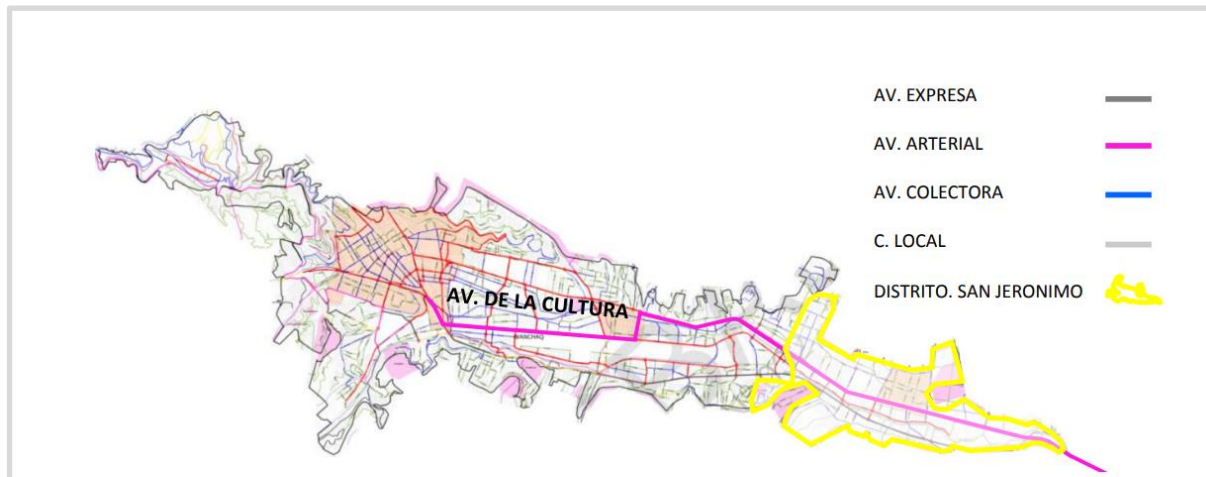
### Sistema Vial

En la actualidad, la Avenida de la Cultura (Arterial) viene a ser una de las avenidas centrales y de mayor afluencia vehicular, conectando la mayoría, por no decir todos, los distritos

importantes de la provincia de Cusco. En cambio, por la periferia de esta avenida, el sistema vial es variado; sin embargo, debido a la topografía de la ciudad del cusco las calles tienen una mayoría de ser locales, ya que el terreno no permite tener av. Expresa o arterial a los bordes de la ciudad.

*Figura N.º3.30*

*Plano de vías de la ciudad del Cusco*



*Fuente:* Elaboración propia en base a web: cusco.gob.pe

## **Climatología**

El distrito presenta un clima semi seco y frío, con una temperatura anual máxima de 19.6°C y mínima de 4,2 °C. Como se sabe en temporadas de invierno en las ciudades de la sierra la temperatura desciende a – 0°C principalmente en las noches, ya que durante el día la temperatura se eleva hasta 20°C.

### **Humedad**

La ciudad del Cusco presenta mediana presencia de humedad con un 60%, ya que en temporada de lluvias como son los meses de diciembre, enero y febrero aumenta el rango de humedad a un 67% que a comparación de ciudades de la costa es un nivel muy bajo sin causar mucho efecto en el entorno de la ciudad.

## **Precipitación**

La presencia de lluvias en la ciudad es constante y de gran magnitud muchas veces, siendo la temporada de lluvias entre los meses de Noviembre a Febrero, según el registro anual de METEOBLUE se registra precipitaciones desde 5 mm hasta 50 mm la cuales ocasionan inundaciones en viviendas, avenidas y mucha veces el alcantarillado colapsa ocasionando desbordes en ciertos distritos de la ciudad, por otra parte la presencia del Rio Huatanay que atraviesa el distrito de San Jerónimo en temporada de lluvias llega a crecer en muchos casos ocasionando desborde del rio. Por tanto, la presencia de las precipitaciones debe de tomarse en cuenta en el futuro diseño del proyecto.

### **Tipología constructiva**

En el distrito San Jerónimo existen 11, 881 viviendas particulares censadas (INEI - CPV2017). En relación a la utilización de los materiales de construcción, de las 11,881 viviendas existentes, el 52.07% con 6,186 viviendas están construidas con paredes de ladrillo o bloquetas de cemento y el 46.66%, con paredes de adobe. Igualmente, respecto a la predominancia de los materiales utilizados en los pisos de las viviendas, el 38.65% son de piso de cemento; el 23.55% de las viviendas tienen piso de losetas, terrazos, cerámicos o similares y el 21.98% de las viviendas tienen piso de tierra.

Pisos de construcción en el terreno. En el distrito de San Jerónimo el 50% de los propietarios afirma que poseen una vivienda de dos pisos. Seguido del 16.80% que poseen de 4 pisos a más de construcción. En tercer lugar, se ubican las construcciones de 1 piso con 15.16%. En cuarto lugar, están las construcciones de 3 pisos con 14.75%. Finalmente, el 1.64% no cuenta con ninguna construcción.

#### **3.5.1. Metodología para determinar el terreno**

Para elegir el terreno del proyecto se analizó tres terrenos ubicados en la provincia de Cusco. Para dicho análisis se procedió a implantar criterios técnicos mediante una matriz de ponderación, con el fin de poder determinar un terreno que cumpla con las condiciones

necesarias para establecer una infraestructura adecuada bajo todos los parámetros urbanos y normativos. Para la determinación del terreno se tuvo en consideración las recomendaciones generales de diseño de MINEDU y de MARTIN WIESER. Dicha matriz busca facilitar la identificación de las estrategias adecuadas de acondicionamiento ambiental térmico de un edificio a partir de la consideración de las condiciones climáticas del emplazamiento, mediante esto se podrá determinar aspectos como los posibles riesgos, se evaluará los accesos, aspectos relacionados a los servicios básicos y a nivel macro se tuvo en cuenta la existencia de equipamientos básicos construidos necesarios para abastecer el futuro proyecto.

### **Criterios técnicos de elección del terreno**

La siguiente tabla muestra los criterios técnicos en base al R.N.E – Norma A.090 - servicios comunales.

*Tabla N.º 3.21*

*Criterios de análisis técnicos en base a la norma A.090- Servicios comunales*

<b>CRITERIOS DE ANALISIS TÉCNICOS EN BASE A LA NORMA A.090 – SERVICIOS COMUNALES</b>	
<b>ÍTEMS</b>	<b>NORMA</b>
VIALIDAD	Debe contar con dos vías principales de ingreso
SERVICIOS	Todos: agua/luz/desagüe
ZONIFICACIÓN	Deberá ser compatible con servicios turísticos, recreativos
PENDIENTE	Pendiente plana menor a 1%
PELIGROS	Zona tranquila con bajos peligros
RIESGOS	Zona con bajos niveles de riesgo
VULNERABILIDAD	Zona con baja vulnerabilidad
DISTANCIA	Deberá estar cerca a instituciones educativas públicas y privadas
VISUALES	Deberá contar en sus frentes con visuales paisajistas.

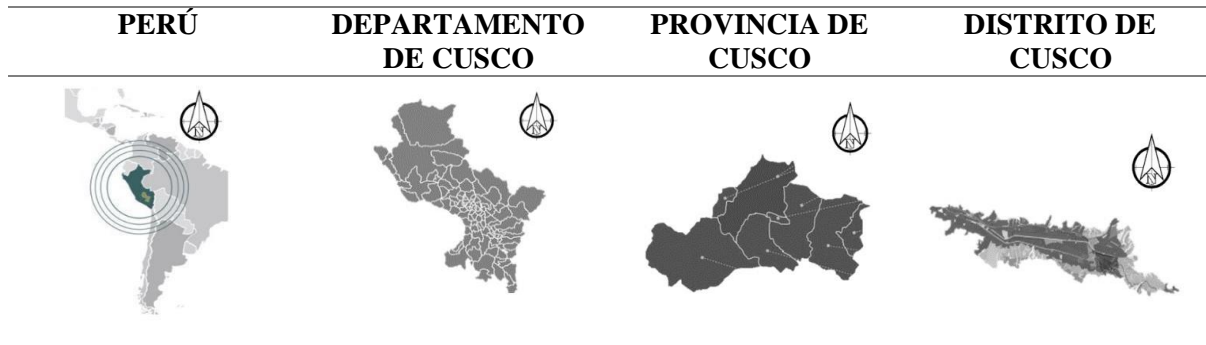
*Fuente:* Elaboración propia en base a la normativa A.090- Servicios Comunales

### **Presentación de terrenos**

*Tabla N.º 3.22*

*Análisis de terrenos*



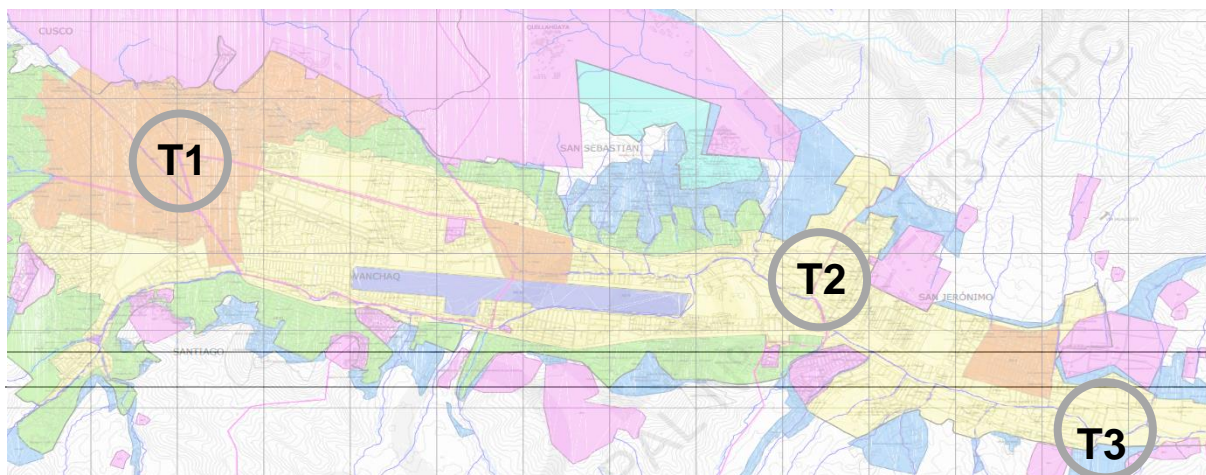


*Fuente: Elaboración propia*

Tabla N.º 3.23

*Análisis de terrenos*

CARACTERÍSTICAS DE LOS TERRENOS		
TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
<p><b>Distrito:</b> Cusco <b>Área:</b> 7 500 m<sup>2</sup>  <b>Provincia:</b> Cusco  <b>Perímetro:</b> 347 m  <b>Departamento:</b> Cusco</p>	<p><b>Distrito:</b> San Jerónimo <b>Área:</b> m<sup>2</sup>  <b>Provincia:</b> Cusco <b>Perímetro:</b> m  <b>Departamento:</b> Cusco</p>	<p><b>Distrito:</b> Cusco <b>Área:</b> 8 700 m<sup>2</sup>  <b>Provincia:</b> Cusco  <b>Perímetro:</b> 400 m  <b>Departamento:</b> Cusco</p>
UBICACIÓN		
El terreno se ubica en el centro histórico de Cusco a unas pocas cuadras de la Plaza de Armas.	Se ubica al margen de los distritos de San Jerónimo y San Sebastián al lado de la Universidad Andina del Cusco.	Se ubica en una esquina colindante a la vía de Evitamiento, cerca de la plaza de Chimpahuaylla
UBICACIÓN DEL TERRENO SEGÚN LA ZONA		



El terreno se encuentra en la zona AE-II, perteneciente al centro histórico	El terreno se encuentra en la zona AE-V, perteneciente al piso de Valle.	El terreno se encuentra en la zona AE-VIII, perteneciente a la zona de ocupación fuera del área urbana.
---	--	---

**TERRENO SEGÚN USO DE SUELOS**

El terreno no tiene ningún uso actual.	El terreno tiene uso de comercio vecinal y de otros usos.	El terreno tiene uso educativo en la actualidad.
La accesibilidad al terreno se da de manera indirecta.	La accesibilidad al terreno se da de manera directa.	La accesibilidad al terreno se da de manera indirecta.

**TERRENOS SEGÚN ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA PLANTA VIAL**

El estado de conservación de la planta vial se encuentra en estado regular.	El estado de conservación de la planta vial se encuentra en estado bueno (vía izquierda) y regular(derecho).	El estado de conservación de la planta vial se encuentra en estado malo.
---	--	--

**TERRENOS SEGÚN EL TIPO DE TRÁNSITO EN LA PLANTA VIAL**

El tipo de tránsito en la planta vial es mixto (1 de ellas es de tránsito urbana y 2 de ellas se usan solo como vías).	El tipo de tránsito en la planta vial es mixto (1 de ellas es de tránsito urbano, interprovincial y de carga pesada y 2 de ellas se usan solo como vías).	El tipo de tránsito en la planta vial incluye al tránsito ferroviario.
--	---	--

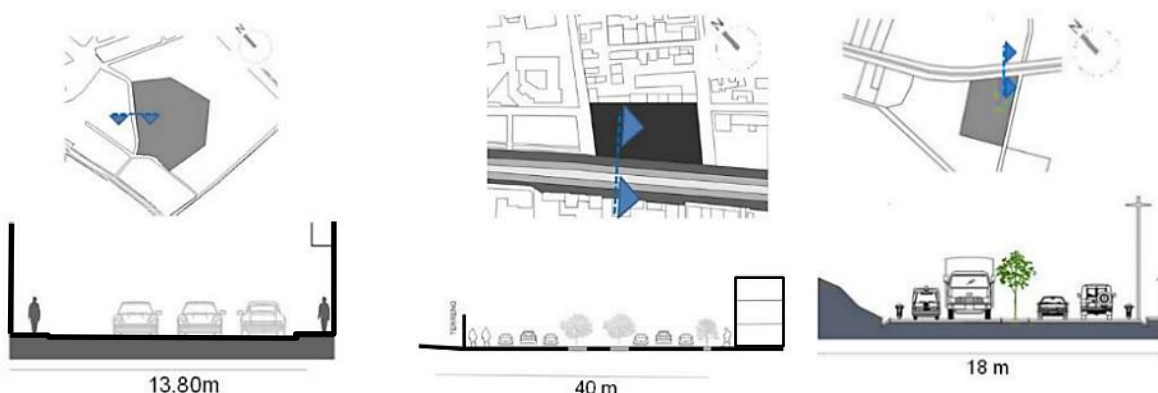
**TERRENOS SEGÚN LA RED DE AGUA PRIMARIA Y RED SECUNDARIA**

La red de agua primaria y red secundaria pasan a unos metros del terreno.	La red secundaria pasa a unos metros del terreno elegido.	La red secundaria pasa a unos metros del terreno elegido
---	---	--

**TERRENOS SEGÚN LA RED DE DESAGÜE**

La red de desagüe pasa a unos metros del terreno.	La red de desagüe pasa a unos metros del terreno.	No pasa cerca al terreno la red de desagüe.
---	---	---

**SECCIONES VIALES DE LOS TERRENOS**



Sección vial: 13.8 ml Número de vías: 1	Sección vial: 40 ml Número de vías: 3	Sección vial: 18 ml Número de vías: 1
--	--	--

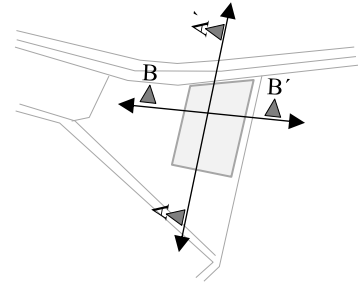
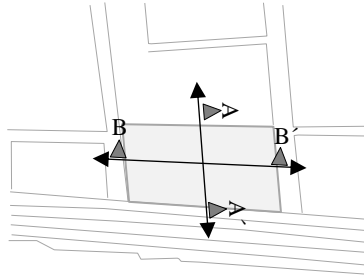
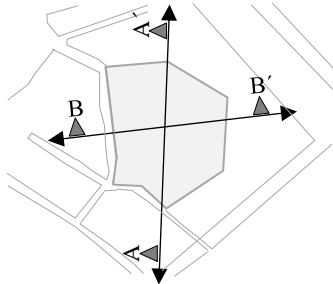
**DISTANCIA DEL TERRENO AL CENTRO DE TEXTILES TRADICIONALES**

El terreno respecto al centro de Textiles Tradicionales ubicado en el centro histórico de Cusco presenta una distancia (1.5 km en 18 min).

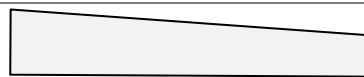
El terreno respecto al centro de Textiles Tradicionales ubicado en el centro histórico de Cusco presenta una distancia (9 km en 1 h 48 min).

El terreno respecto al centro de Textiles Tradicionales ubicado en el centro histórico de Cusco presenta una distancia (12.4 km en 2 h 40 min).

**PENDIENTE DEL TERRENO**



**CORTE A-A'**



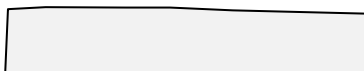
**CORTE A-A'**



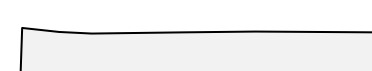
**CORTE A-A'**



**CORTE B-B'**



**CORTE B-B'**



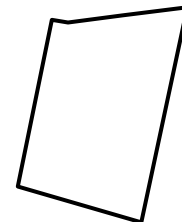
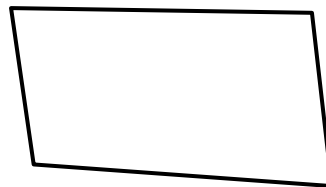
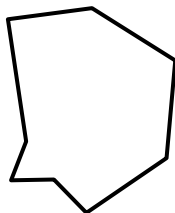
**CORTE B-B'**

0.2 % / 8 %

5% / 3%

2% / 3%

**FORMA DEL TERRENO**



Irregular

Regular

Regular

**N° DE FRENTES DEL TERRENO**

1 frente

3 frentes

2 frentes

**TENENCIA DEL TERRENO**

Propiedad Pública

Propiedad Privada

Propiedad Privada

**VIENTOS**

La calidad de aire en el terreno proporcionado por el PDU provincial de Cusco no se encuentra analizado.

La calidad de aire en el terreno presenta valores (<50%ECA) que no ponen en riesgo la salud

La calidad de aire en el terreno presenta valores (<50%ECA) que no ponen en riesgo la salud

**CONTAMINACIÓN VISUAL**

Presenta contaminación visual con cableado, pero de una manera deficiente.

No presenta contaminación visual.

No presenta contaminación visual.

**ZONAS CON MAYOR INCIDENCIA DE INSEGURIDAD**

El primer terreno se encuentra en una zona con mayor incidencia de inseguridad.

El terreno se encuentra en una zona con incidencia de inseguridad baja.

El primer terreno se encuentra en una zona sin incidencia de inseguridad.

*Fuente:* Elaboración propia en base a PDU analizado y parámetros urbanos de la provincia de Cusco y distrito de San Jerónimo

### 3.5.5. Matriz final de elección de terreno

#### Matriz de ponderación

Tabla N.º3.24

Análisis de terrenos

CRITERIO	SUB-CRITERIO	INDICADORES	Puntaje del terreno 1	Puntaje del terreno 2	Puntaje del terreno 3					
Características exógenas	Zonificación	Uso de suelo	Zona urbana	08	8	8	7			
			Zona de expansión	07						
		Tipo de zonificación	Zona de Recreación	05	4	1	4	4		
			Otros Usos	04						
			Comercio Zonal	01						
	Viabilidad	Servicios básicos del lugar	Agua/desague	05	5	5	3	5	3	
			Electricidad	03						
		Accesibilidad	Vía principal	06	4	6	5	4	6	5
			Vía Secundaria	05						
			Vía Vecinal	04						
Consideraciones de transporte	Transporte Zonal	03	3	3	2	2				
	Transporte Local	02								
Impacto urbano	Distancia a otros centros	Cercanía Inmediata	05	2	5	2				
		Cercanía Mediata	02							
Características endógenas	Morfología	Forma regular	Regular	10	1	10	10			
			Irregular	01						
		Número de frentes	4 frentes	03	2	2	2			
			3/2 de frente	02						
		1 frente	01							
	Influencias ambientales	Asoleamiento y condiciones climáticas	Templado	05	1	1	1			
			Cálido	02						
			Frío	01						
	Topografía	Llano	09	1	1	1				
		Ligera pendiente	01							
Mínima inversión	Tenencia del terreno	Propiedad del estado	03	3	2	3				
		Propiedad privada	02							
<b>TOTAL</b>			100	34	62	<b>51</b>				

Fuente: Calificación en base al PDU analizado y parámetros urbanos de la provincia de Cusco y distrito de San Jerónimo

Al haber evaluado la matriz de ponderación se obtiene que el terreno número dos cumple con la mayor parte de los ítems de normativa presentados, por lo que se considera que el terreno es apto para la implantación del objeto arquitectónico. El terreno elegido presenta ventajas de accesibilidad, ya que está ubicado a ocho minutos del Centro Histórico de Cusco (en transporte público); asimismo, colinda con la vía arterial llamada Av. De la Cultura que se encarga de unir todos distritos de Cusco. También, respecto a los parámetros urbanos, la edificación puede llegar a tener 10 pisos, lo cual permite una futura expansión del proyecto. Por último, el terreno presenta un entorno inmediato lleno de diversos equipamientos educativos como la Universidad Andina del Cusco y equipamientos Comerciales.

### **Análisis y características del terreno elegido**

#### **Ubicación:**

Cruce de Avenida de la Cultura con Calle Circunvalación y Calle Arequipa.

#### **Conexión con la Ciudad:**

La característica de este terreno es que se puede llegar en unos 18 minutos en transporte público desde el Centro Histórico, mediante la Av. De la Cultura.

#### **Parámetros urbanos:**

Los parámetros permiten construir edificaciones de hasta 10 pisos, lo cual permite una futura evolución de mi proyecto si en caso se plantea aquí.

#### **Entorno Inmediato:**

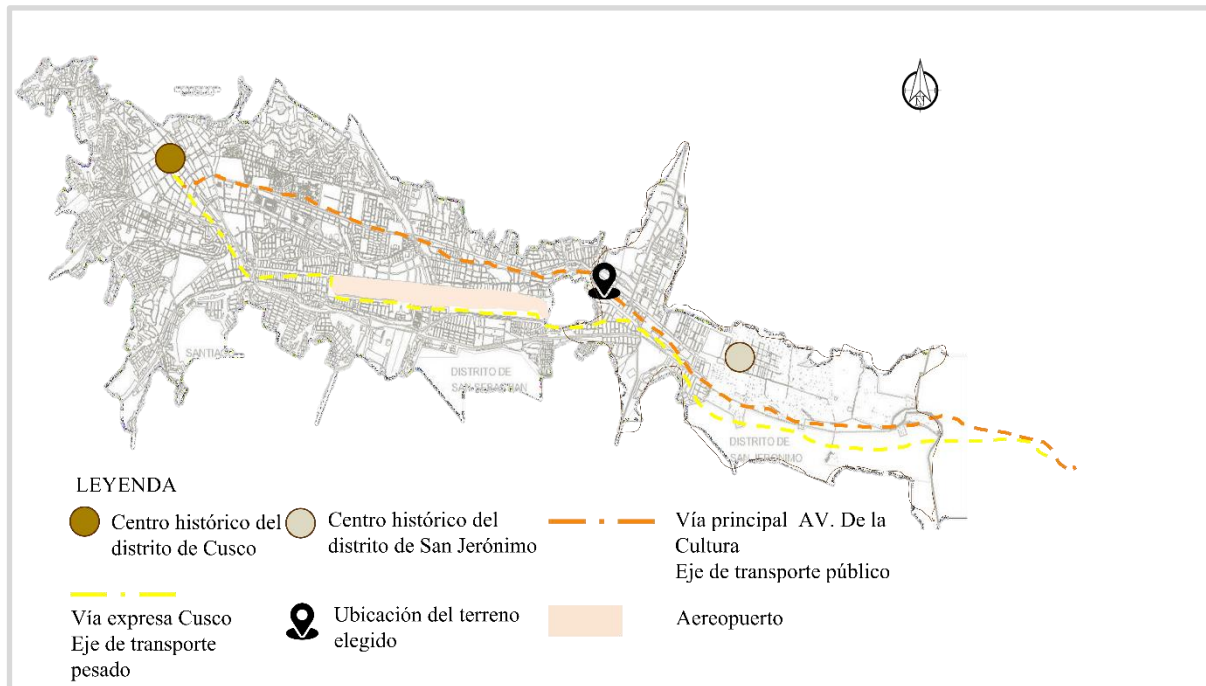
Es de carácter educativo y comercial, debido que a que justamente a su lado se encuentra la Universidad Andina, y está rodeado de actividades complementarias como comercio y viviendas de la zona.

### **Análisis de flujos y jerarquías viales vehiculares**

El terreno es de fácil acceso, presenta una Av. De la Cultura la cual relaciona todos de los distritos de la provincia de Cusco, ya que cumple la función de ser Av. Arterial.

*Figura N.º3.31*

*Sistema vial y transporte público y pesado*



*Fuente:* Imagen tomada de la tesis “Plaza Mercado en la ciudad del Cusco (2020)”

**Zonificación:** Según la zonificación de la ciudad de Cusco el terreno pertenece a una zona C-7 (Comercio Zonal) y I1 (Vivienda Taller).

*Figura N.º3.32*

*Zona a la que pertenece el terreno*



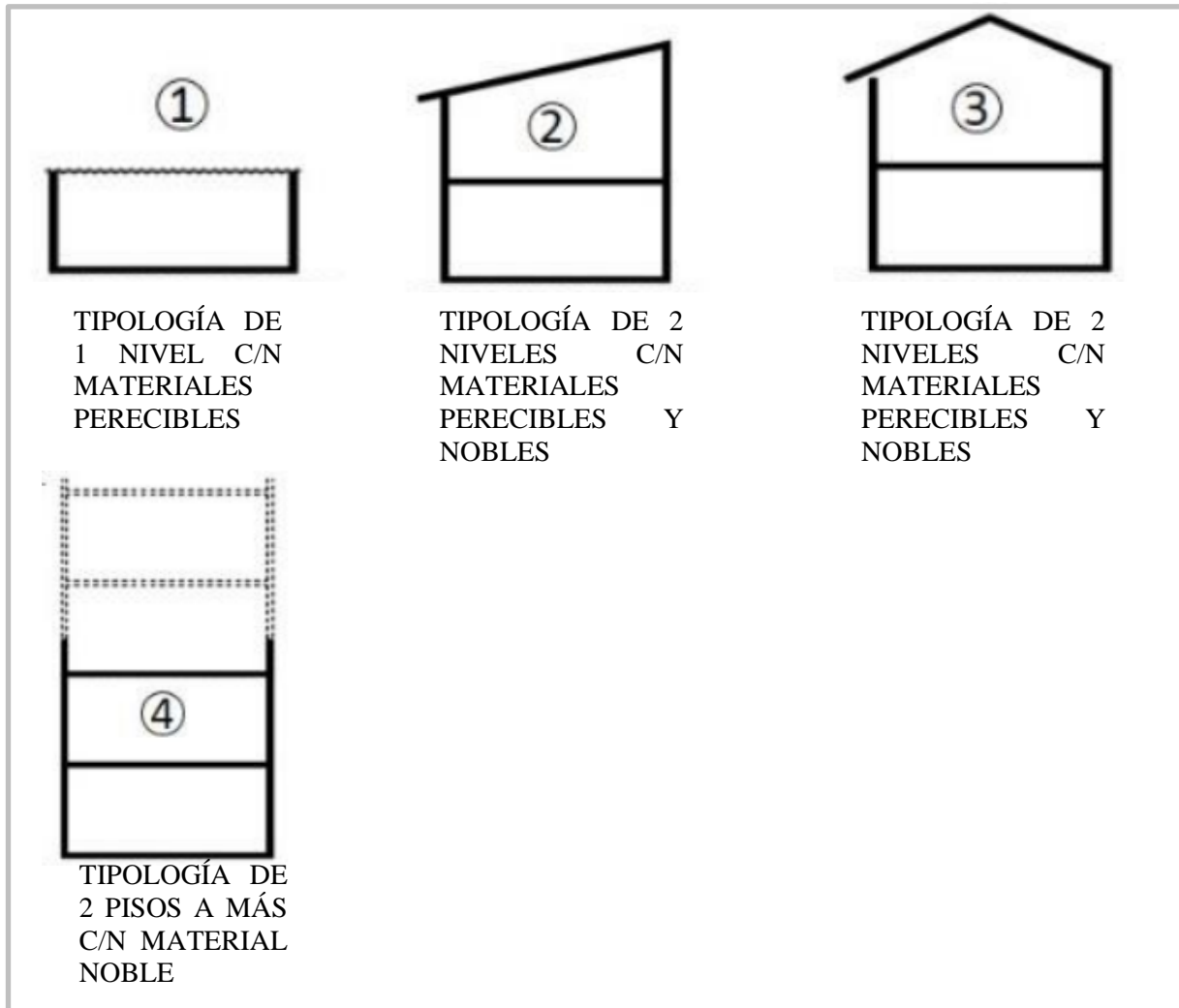
Fuente: Imagen tomada del PDU de Cusco 2013-2023

### Volumetría y Tipología del Entorno Inmediato:

La tipología de vivienda del entorno inmediato al terreno presenta variación de pisos, los cuales son de 2 hasta 10 pisos. Las edificaciones están construidas con ladrillos y/o bloques de concreto. Pocas de las edificaciones hacen uso de techos a 2 aguas, por el contrario, la mayoría presenta azoteas, ya que es así como hay la posibilidad de seguir construyendo.

Figura N.º3.33

### Tipología de edificación



*Fuente:* Imagen tomada del PDU de Cusco 2013-2023



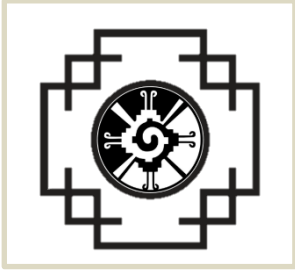
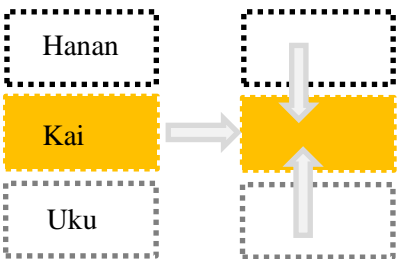
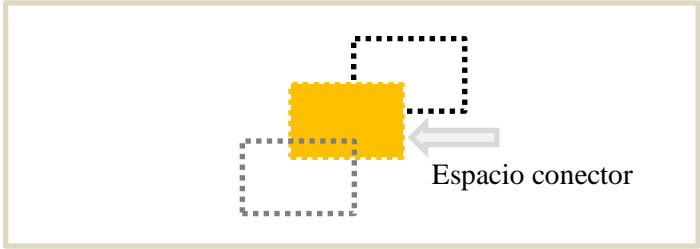
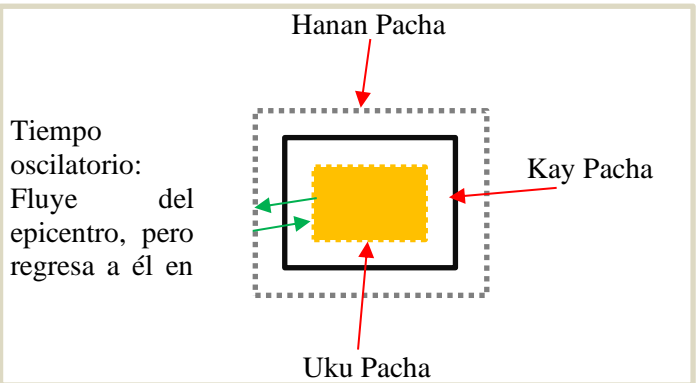
## CAPÍTULO 4: PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

### 4.1. Idea Rectora

Para el desarrollo de la idea rectora se tomó en cuenta premisas de diseño teniendo en cuenta la variable de estudio: Características formales y espaciales de la arquitectura inca y el objeto arquitectónico: Centro de Capacitación, Producción y Difusión de Artesanía Textil.

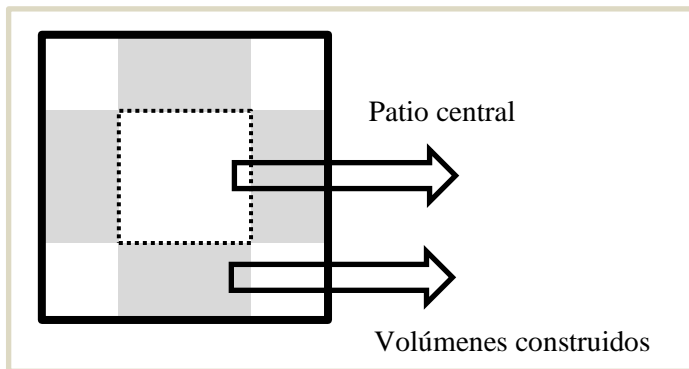
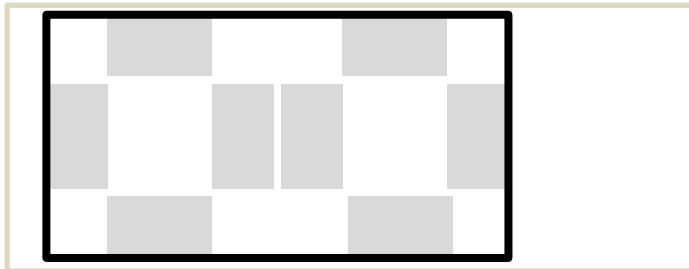
Tabla N.º4.1

Idea Rectora

VARIABLE: CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA		RELACIÓN
<b>CÓDIGO 1</b>		
<p><b>CHAKANA:</b></p> 	<p><b>ESPACIOS ANDINOS INCAS</b></p> 	<p>El símbolo de la chacana constituye la síntesis de la Cosmovisión Andina y simboliza la unión de los tres espacios incas: El cielo (Hanan), la tierra (Kai) y el mundo de abajo (Uku).</p>
	 <p>Espacio conector</p>	<p><b>PALABRA FUERZA:</b> INTEGRACIÓN</p>
<p><b>PLANTA</b></p> <p><b>CONEXIÓN DE LOS TRES ESPACIOS ANDINOS</b></p>  <p>Tiempo oscilatorio: Fluye del epicentro, pero regresa a él en</p>		<p>Otro de los significados que se le da a este símbolo es el ciclo de fluidez que presenta la persona al morir, ya que se cree que una persona que pertenece al Kay Pacha o tierra al morir el alma va hacia el Hanan Pacha o cielo para ser juzgado por el dios Inti y después de eso baja al Uku Pacha o inframundo para llevar a cabo su vida espiritual.</p> <p><b>PALABRA FUERZA:</b> FLUIDEZ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Este símbolo nos permite tener un punto de partida para la distribución de espacios.</li> </ul>

**VARIABLE: CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA**

**CÓDIGO 2: CANCHA INCA**



**RELACIÓN**

La cancha inca era la unidad de composición básica durante el imperio incaico.

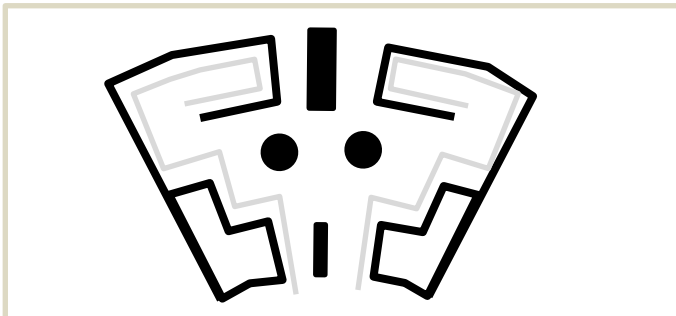
Se caracteriza porque los volúmenes de la edificación se disponen alrededor de un patio.

**PALABRA FUERZA:**  
“SIMPLICIDAD”

- Esta forma de composición nos permite tener un punto de partida para la distribución de los volúmenes.

**VARIABLE: CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA**

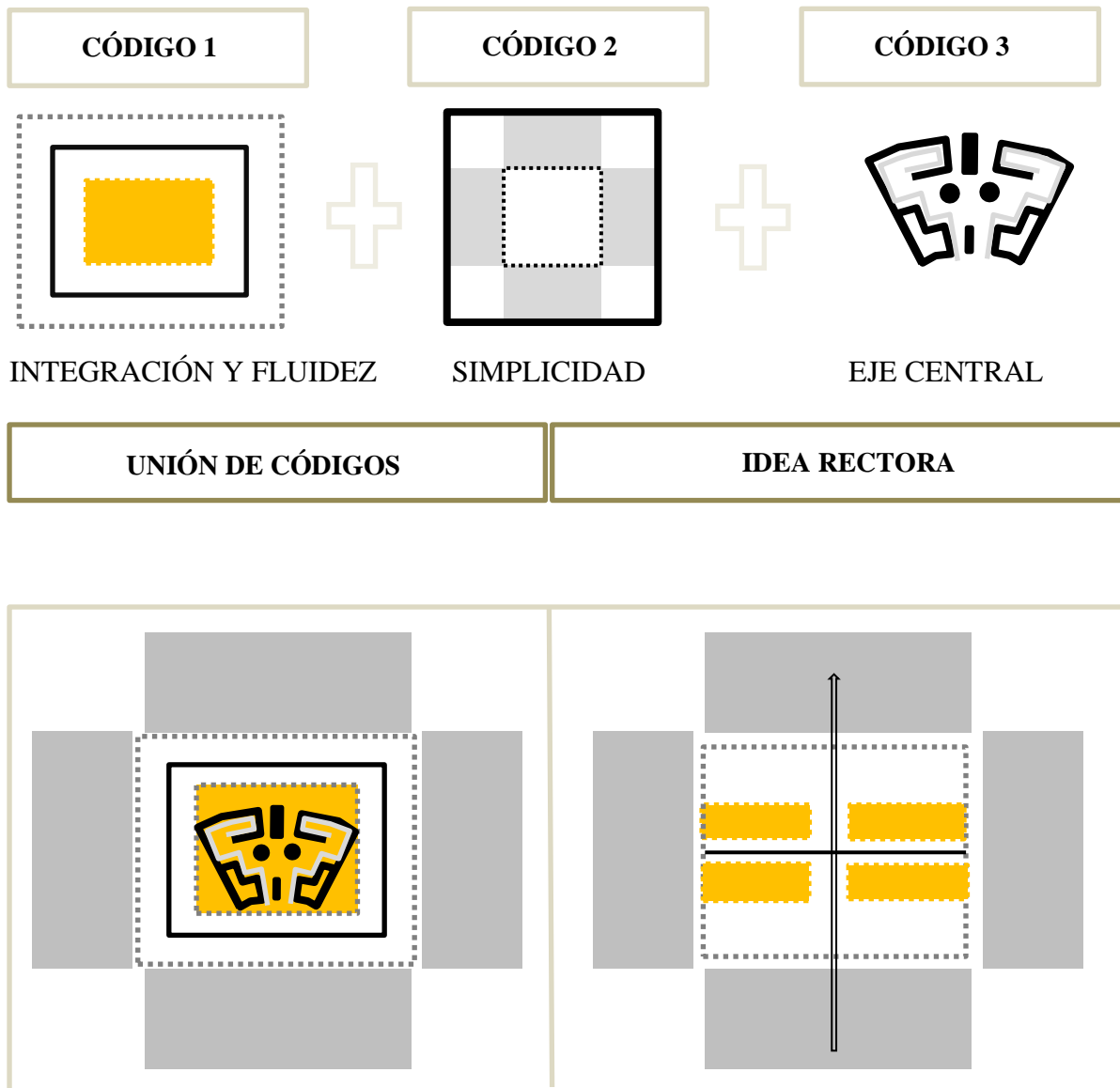
**CÓDIGO 3: INTI**



El inti era el dios sol durante la época inca.

El dios sol era el eje principal que regía la vida tanto de los seres vivos, como de los muertos y además se encargaba de regir las condiciones climáticas del lugar como las lluvias y gran parte de la producción agrícola.

**PALABRA FUERZA:** “EJE CENTRAL”



“El centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil para Cusco 2022, se caracteriza por su sencillez volumétrica, ya que reinterpretará en composición y distribución de espacios a la cancha inca, es por ello por lo que dispondrá sus volúmenes alrededor de un patio central, el cual se encargará de integrar el proyecto, es decir la parte construida de la edificación con los espacios abiertos. Asimismo, esta forma de distribución permitirá que las circulaciones se den de manera mucho más fluida y sin interrupciones ya que al estar guiados por un eje central se generará espacios simétricos que acortarán distancias”.

### Premisas de diseño arquitectónico

Las premisas de diseño arquitectónico son los lineamientos finales obtenidos en el capítulo 3 de resultados los cuales se aplicarán al diseño de un centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil, estos se expresan a continuación de manera gráfica para su mejor entendimiento.

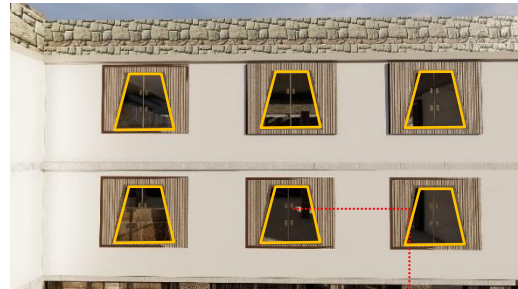
Tabla N.º4.2

#### Premisas de diseño arquitectónico

LINEAMIENTOS	GRÁFICO
<p><b>LINEAMIENTOS FORMALES</b> “SIMPLICIDAD FORMAL”</p> <p>Diseño de la volumetría a través de paralelepípedos de 2 o 3 cuerpos verticales, dispuestos alrededor de un patio de manera simétrica, con la finalidad de generar simplicidad volumétrica y simetría.</p>	
<p><b>LINEAMIENTOS DE INTEGRACIÓN AL CONTEXTO</b> “RITMO Y REPETICIÓN DE VANOS EN LA FACHADA”</p> <p>Ritmo en la fachada mediante la repetición continua de los vanos, los cuales estarán dispuestos de manera modulada en los muros, con el fin de reinterpretar la tipología rítmica de las fachadas incas.</p>	

### “CARÁCTER INCA EN LOS VANOS”

Aplicación de las características físicas de los vanos incas en puertas y ventanas, es decir diseño de los vanos de forma trapezoidal y teniendo en cuenta que sus marcos sean de piedra o madera; con la finalidad de reinterpretar la forma de los vanos incas.



Forma trapezoidal de los vanos incas

### “CARÁCTER INCA EN LAS CUBIERTAS”

Reinterpretación de las cubiertas incas, las cuales serán dispuestas a un agua y dos aguas; con el fin de cubrir a la edificación de eventos climáticos e integrarse a la tipología cusqueña actual.



Material para la teja cobertura



Estructura metálica con textura de madera



### “CARÁCTER INCA EN LOS MUROS”

Reinterpretación mediante enchapes que asemejen el asentado de la piedra inca: A. sedimentario, engastado y celular en los muros exteriores de la zona de capacitación, producción y difusión y enchapes que asemejen el asentado rústico en muros como parapetos y jardineras; con la finalidad de distinguir el tipo de asentado que se usaba en la época inca.





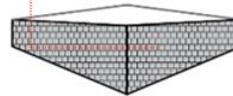
**TONALIDAD**

Aplicación de tonalidades claras en espacios interiores, para crear un ambiente cálido en un clima frío como el de Cusco y por fuera la tonalidad de la fachada será en tonos neutros con la finalidad de reinterpretar la sobriedad de las fachadas incas y con la intención de no diferir del contexto inmediato.

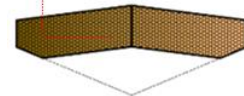
TONALIDAD SOBRIA EN EL EXTERIOR



*Tonalidad sobria en el exterior*



*Tonalidad clara en el interior*



TONALIDAD CLARA EN EL INTERIOR



**LINEAMIENTOS ESPACIALES**

**“ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS INTERIORES MEDIANTE LA PLANTA LIBRE”**

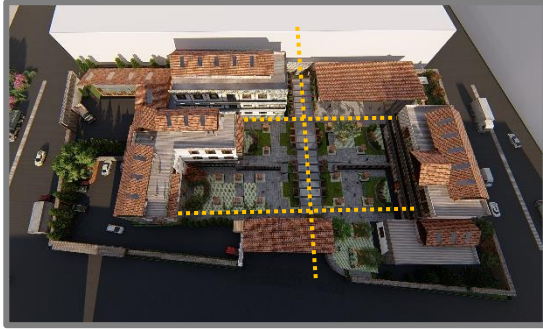
Uso de la planta libre en espacios interiores de la zona de producción y difusión, con la finalidad de reinterpretar la planta abierta utilizada por los incas y para que el usuario circule de una manera más libre y a la vez sea capaz de identificar mucho más rápido los espacios.



PLANTA LIBRE/  
ZONA DE  
PRODUCCIÓN

**“EJE DISTRIBUIDOR JERARQUIZADO”**

Diseño a nivel macro de un eje central, el cual se proyecta del ingreso principal, generando que los espacios exteriores sean simétricos y las distancias de acceso a los bloques del lado izquierdo y derecho sean mucho más cortas.



*Lado Izquierdo*      *Eje central*      *Lado Derecho*



**“PLAZAS CENTRALES”**

Diseño de plazas centrales a nivel macro que generen grandes visuales, conecten e introduzcan el espacio exterior al interior y permitan que las actividades principales estén conectadas directamente al espacio público, con la finalidad de crear iluminación, ventilación natural y espacios de encuentro.



**“USO DE LA ESCALA SEGÚN LA ACTIVIDAD LLEVADA EN CADA BLOQUE”**

Uso de la escala monumental para la zona de difusión, escala normal para la zona de administración, capacitación, producción, servicios complementarios; y, uso de la escala íntima para almacenes y zona de servicios generales; con el fin de jerarquizar espacios, generar riqueza espacial y diferenciar las zonas en la edificación.

PLANTEAMIENTO DE DOBLES ALTURAS EN ZONA DE DIFUSIÓN



## LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS

### “MATERIALIDAD INCA EN LOS ACABADOS”

Uso de enchapes de piedra natural para las circulaciones exteriores, enchapes que asemejen el asentado de la piedra rústica para sardineles y uso de King block gras para pisos de andenes, con la finalidad de reinterpretar la materialidad de los andenes incas.



## LINEAMIENTO PAISAJÍSTICO

### “VINCULACIÓN HOMBRE- NATURALEZA MEDIANTE RECURSOS NATURALES”

Enmarcamiento del eje principal con recursos naturales, que permita jerarquizar el eje y a la vez crear un recorrido natural, con la finalidad de poner en práctica la cosmovisión inca, la cual vincula al hombre con la naturaleza.

VEGETACIÓN DE LA ZONA: ICHU, INTIMPO, LLOQUE, MOLLE, DURAZNO, MUTUY Y VERBENA



### “RELACIÓN HOMBRE- NATURALEZA MEDIANTE PATRONES REPETITIVOS”

Diseño del espacio exterior a través de la repetición vertical continua de la andenería; con el propósito de integrarse a la topografía del lugar y generar espacios verdes que fortalezcan el vínculo Hombre-Naturaleza, ya que estos espacios serán zonas de encuentro y contemplación.





**“ESPACIOS DE ENCUENTRO Y OBSERVACIÓN”**

Espacios de encuentro, observación y descanso mediante la adaptación de las cubiertas de la zona de difusión en terrazas que funcionan como miradores turísticos.



*Zona de contemplación*



*Zona de descanso*

**AMBIENTE**

**VEGETACIÓN DE LA ZONA**

Se planteará vegetación teniendo en cuenta el asoleamiento y la dirección de los vientos con la finalidad de generar sombra y proteger la edificación del sol y del viento.



*Vegetación  
corta vientos:  
Molle y  
Durazno*



*Vegetación  
que origina  
sombra:  
Queuña*



*Fuente:* Elaboración propia en base a los lineamientos finales de la tabla N°41.

## 4.2. Proyecto arquitectónico

La propuesta arquitectónica responde a las variables planteadas, siendo evidenciada en su forma y espacios.

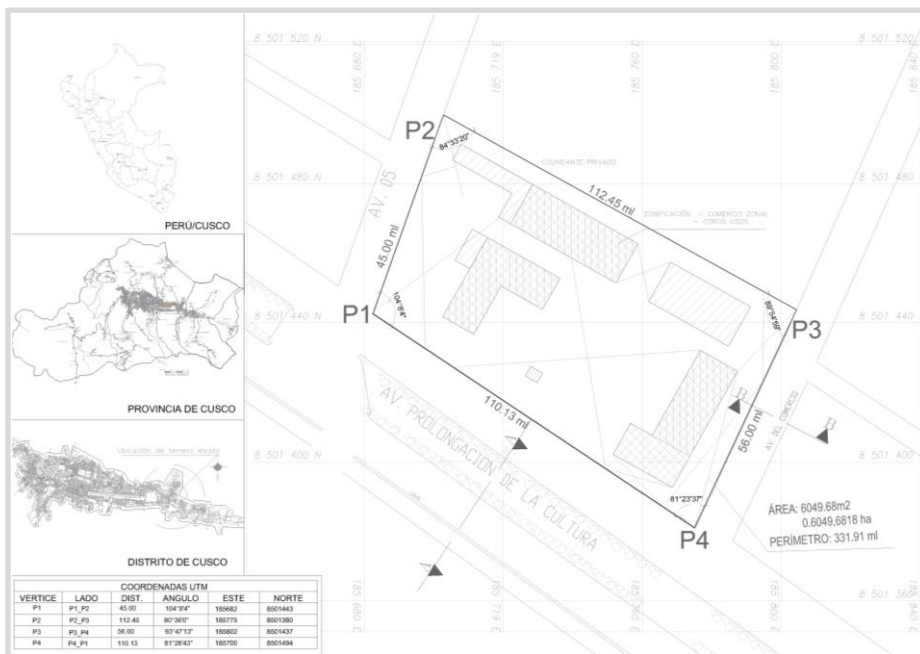
### Planimetría:

Para el proceso de diseño del Centro de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía textil se elaboraron planos según especialidades como: Plano de ubicación (U), planos de arquitectura (A), planos de instalaciones sanitarias (IS), instalaciones eléctricas (IE) y planos de estructuras(E), etc.

### Formato de localización y ubicación del terreno seleccionado

Figura N.º4.1

Plano de localización

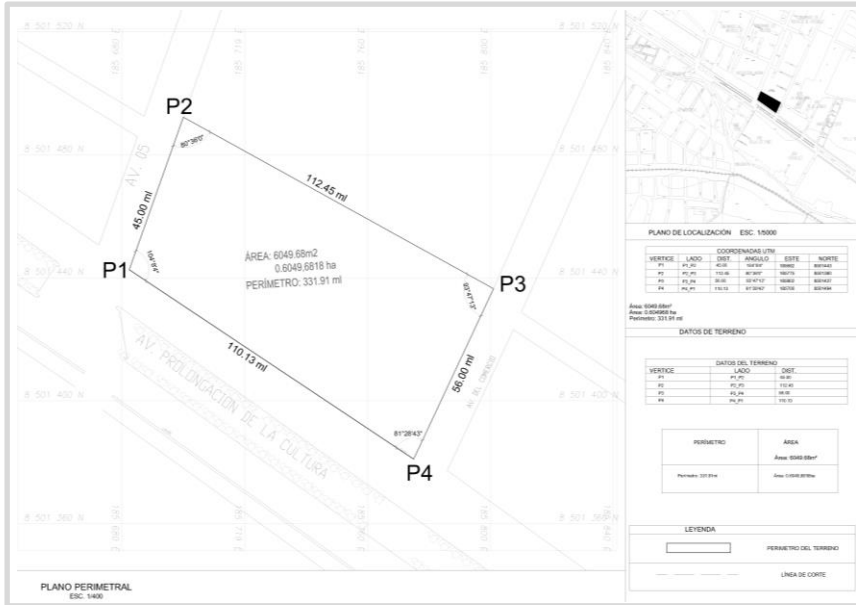


Fuente: Elaboración propia tomado del expediente técnico de arquitectura U-01.

### Plano perimétrico del terreno seleccionado

Figura N.º4.2

Plano perimétrico

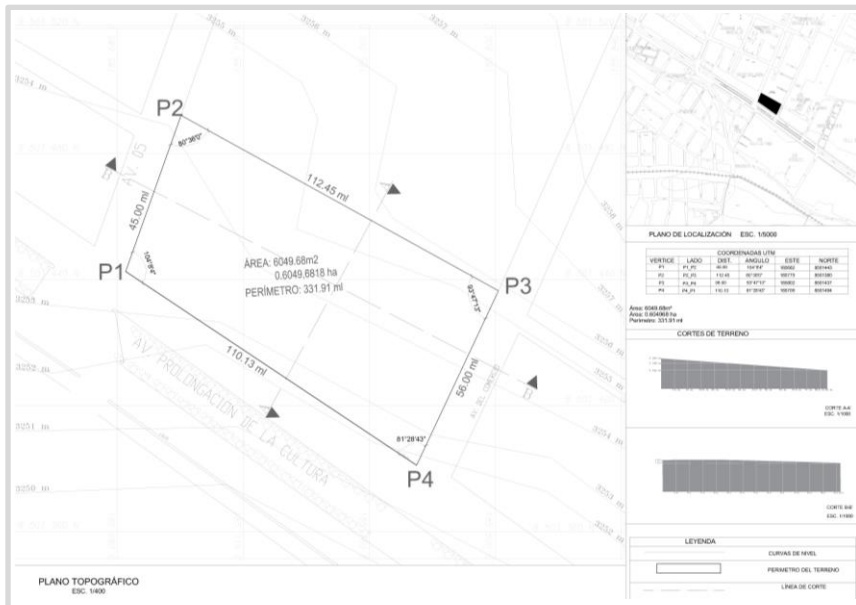


Fuente: Elaboración propia tomado del expediente técnico de arquitectura T-01.

### Plano topográfico del terreno seleccionado

Figura N.º4.3

### Plano topográfico



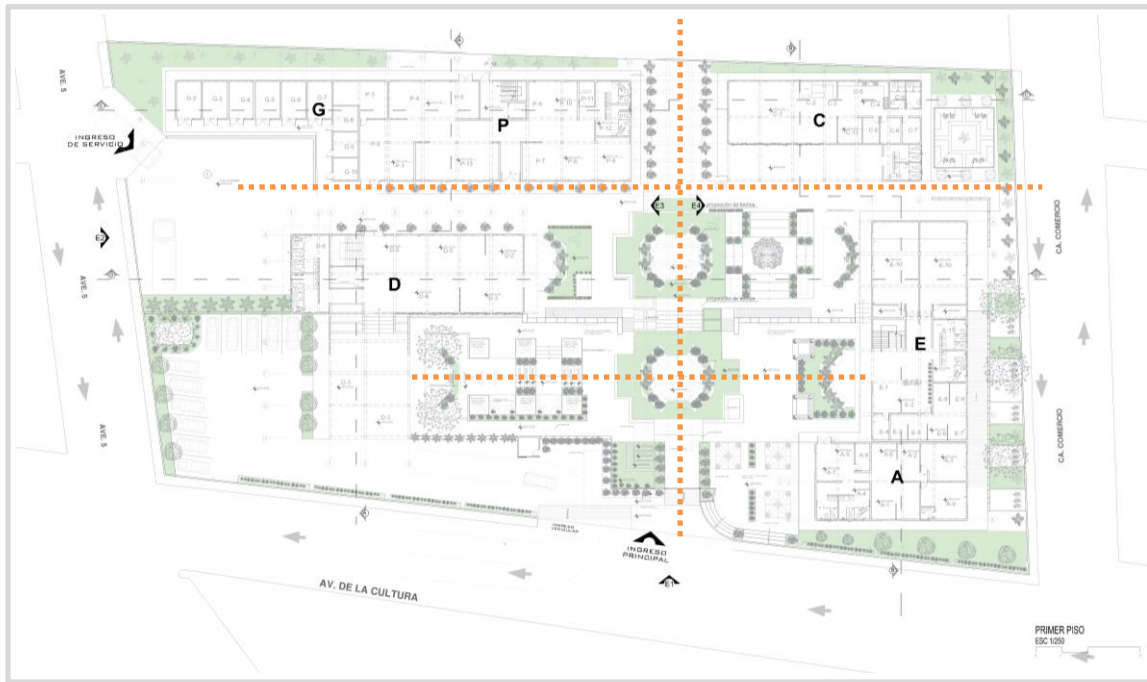
Fuente: Elaboración propia tomado del expediente técnico de arquitectura T-01.

### - Planos arquitectónicos

Figura N.º4.3

### Plano arquitectónico general

*Lineamiento 1: Eje central jerarquizado y enmarcado con vegetación de la zona.*



*Fuente: Elaboración propia tomado del expediente técnico de arquitectura.*

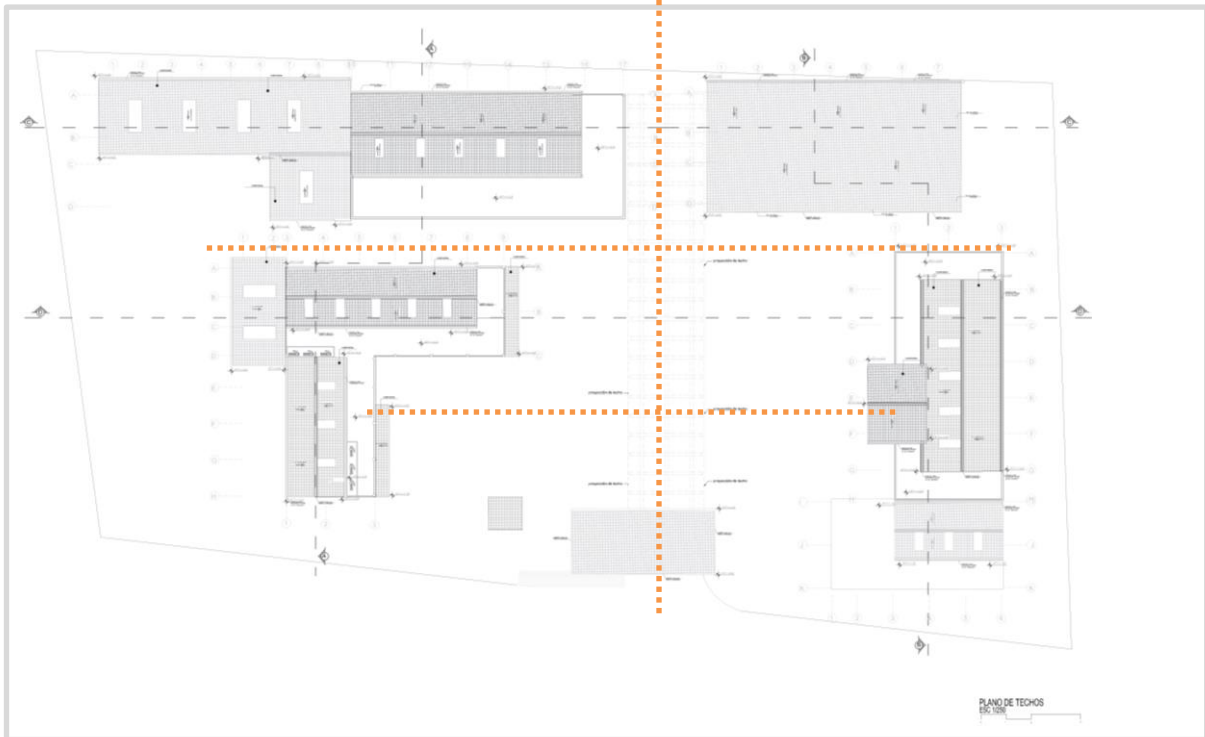
#### - **Plano de techos**

El plano de techos ayuda a visualizar una característica inca principal aplicada al proyecto, la cual se refiere a la distribución volumétrica alrededor de un patio. Esta forma de distribución hace alusión a las Kanchas incas, las cuales eran durante el incanato las unidades básicas de composición más utilizadas.

*Figura N.º4.4*

*Plano de cubiertas*

*Lineamiento 1: Eje central jerarquizado a nivel macro, el cual genera simetría en la volumetría y espacios y también acorta distancias.*



*Fuente:* Elaboración propia tomado del expediente técnico de arquitectura.

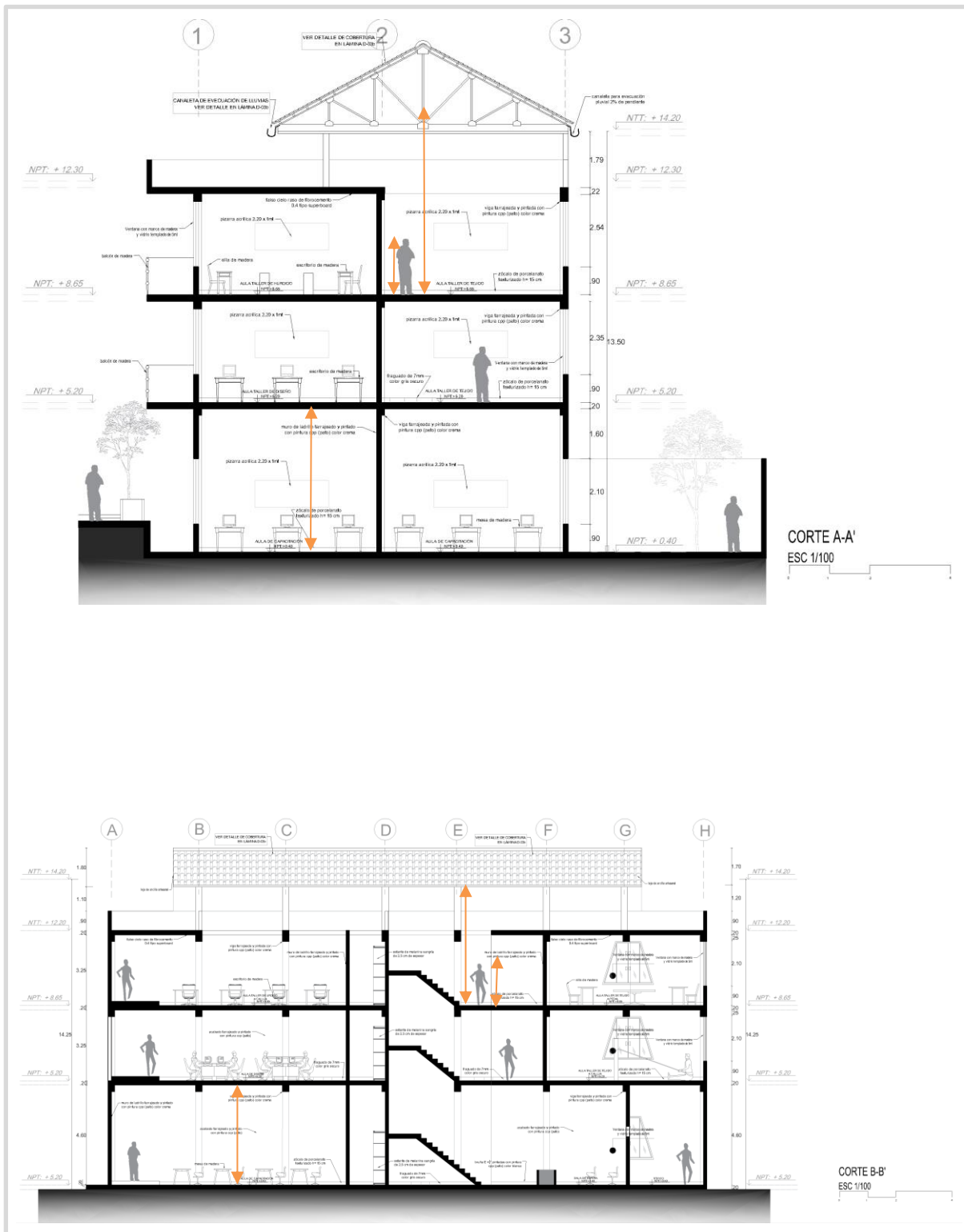
#### - **Cortes arquitectónicos**

Los cortes arquitectónicos ayudan a comprender la estrategia espacial aplicada, que se refiere con los tres tipos de escalas utilizadas por los incas: Escala Íntima, Escala Normal y Escala Monumental.

*Figura N.º4.7*

*Corte que visualiza los espacios interiores de la zona de capacitación.*

**Lineamiento 1:** *Uso de la doble altura en el primer y tercer nivel de la zona de capacitación.*



Fuente: Elaboración propia tomado del expediente técnico de arquitectura.

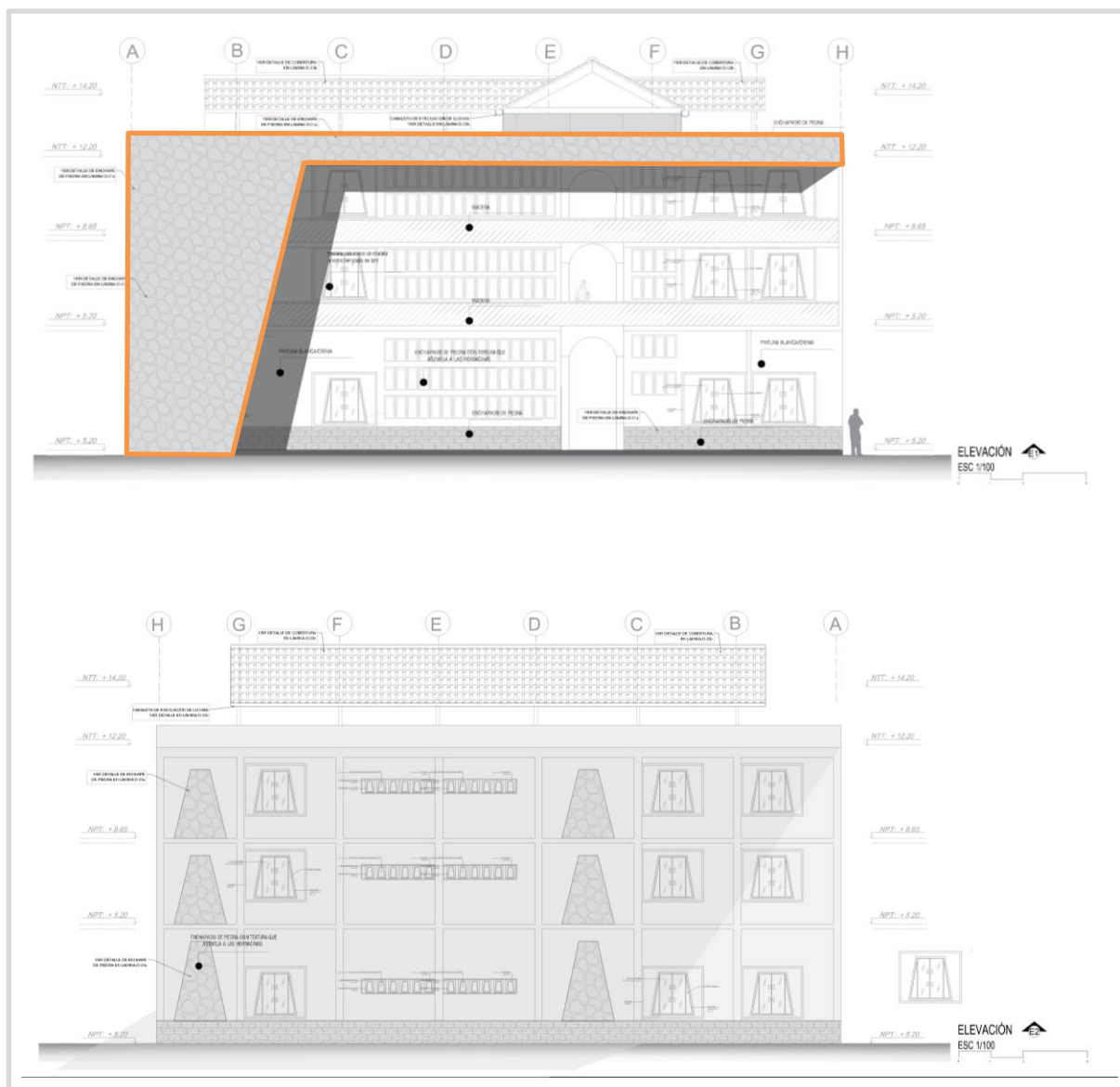
- **Elevaciones arquitectónicas**

Las elevaciones arquitectónicas ayudan a que el proyecto muestre la textura, color y material aplicado en las fachadas.

Figura N.º 4.8

Fachada de la zona de capacitación

**Lineamiento 1:** Reinterpretación del asentado celular de la piedra en la fachada de la zona de administración y capacitación.



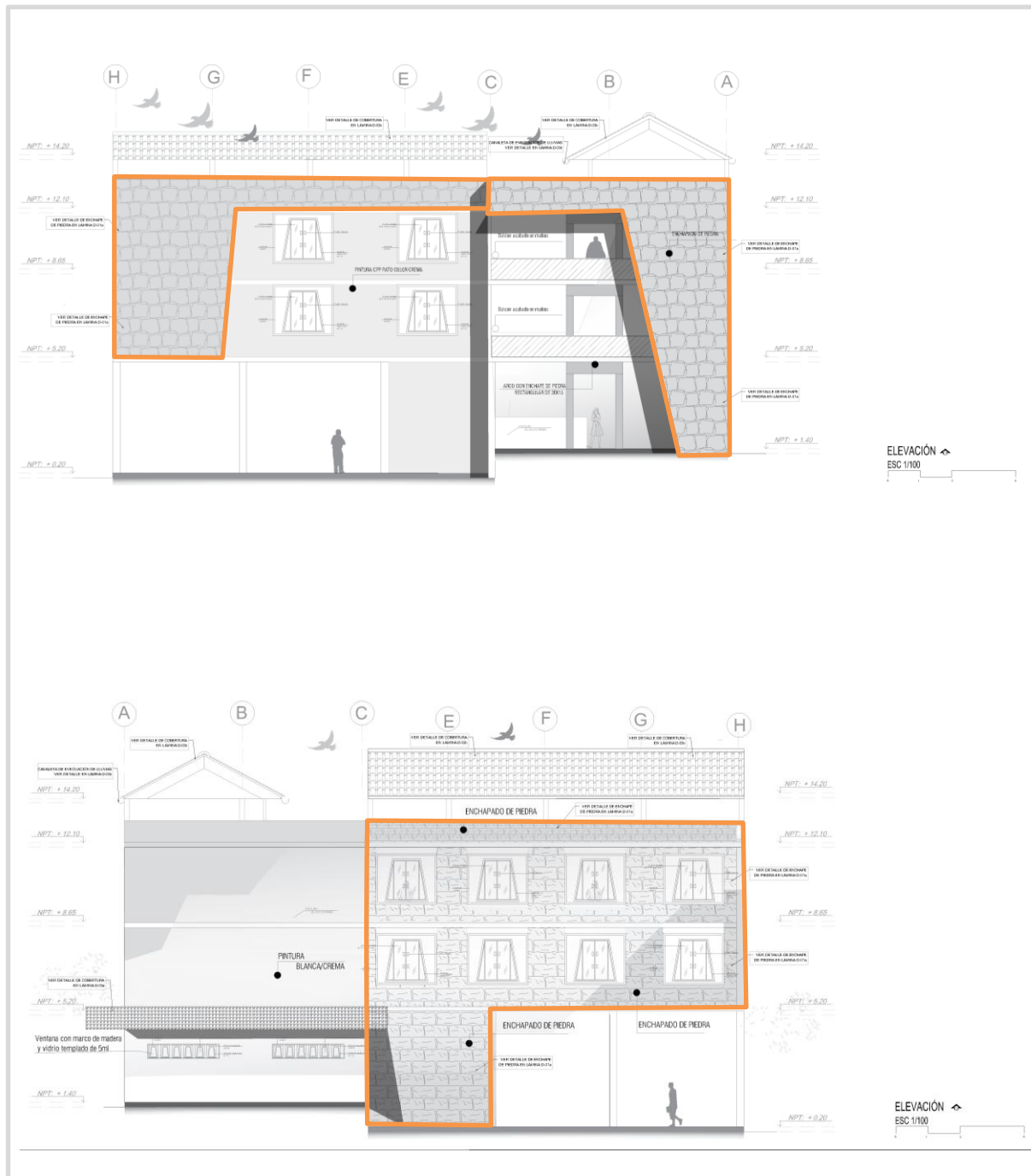
Fuente: Elaboración propia tomado del expediente técnico de arquitectura.

Figura N.º4.9

Fachada de la zona de difusión

**Lineamiento 1:** Reinterpretación del asentado sedimentario de la piedra en la fachada de la zona de difusión.

**Lineamiento 1:** Uso de la doble altura en las zonas de exhibición.



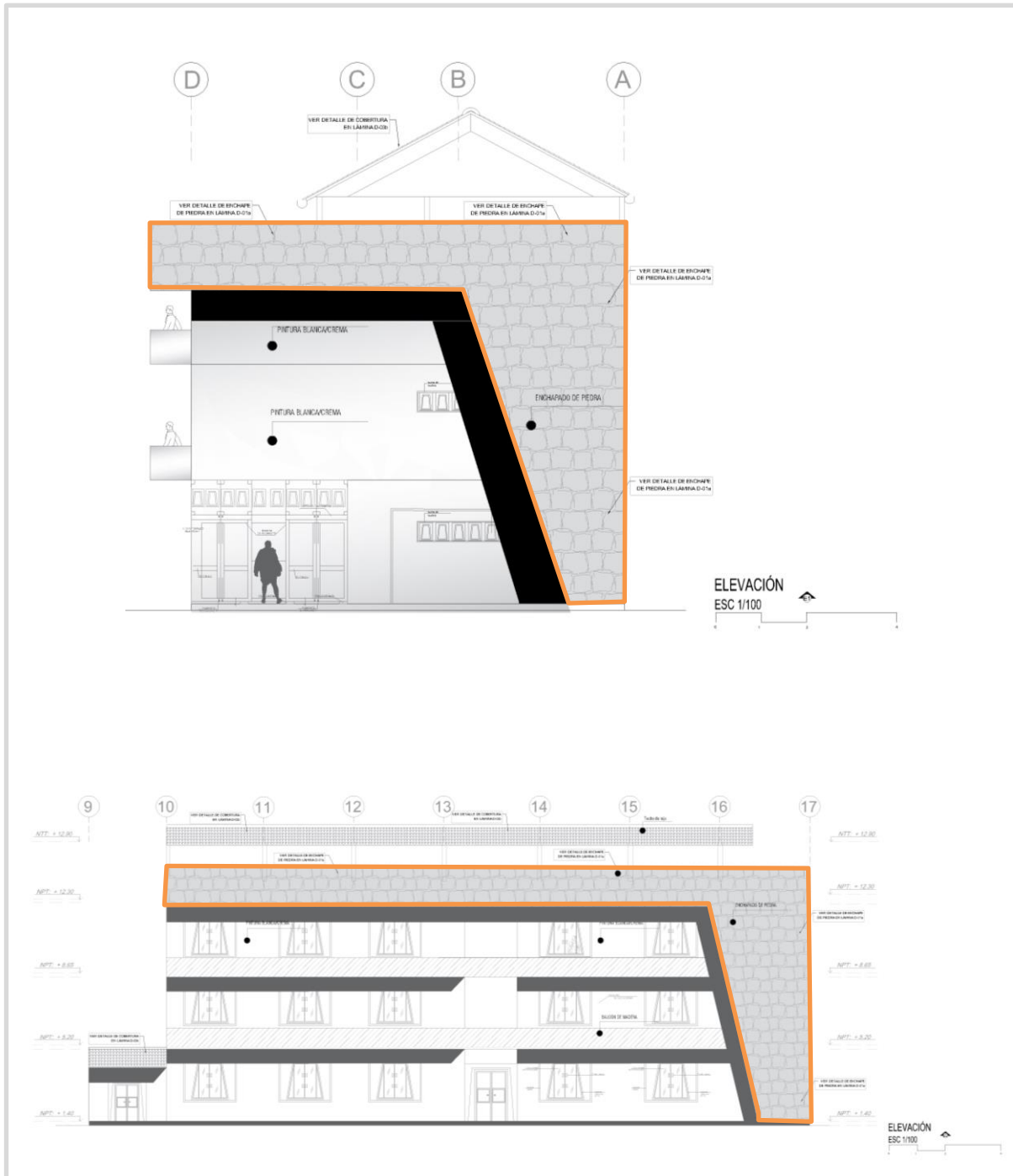
Fuente: Elaboración propia tomado del expediente técnico de arquitectura



Figura N.º4.10

Fachada de la zona de producción

**Lineamiento 1:** Reinterpretación del asentado sedimentario de la piedra en la fachada de la zona de difusión.



Fuente: Elaboración propia tomado del expediente técnico de arquitectura.

## **Memoria Descriptiva: Arquitectura**

### **Nombre del proyecto:**

Centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil con características formales y espaciales de la arquitectura Inca.

### **Ubicación del proyecto:**

Departamento: Cusco

Provincia: Cusco

Distrito: San Jerónimo

### **Vías de acceso:**

El centro tiene acceso directo a través de tres avenidas: la Avenida 5 (ancho de 11.70 m. aprox.), Avenida de la cultura (ancho de 43 m. aprox.) y Avenida del Comercio (11.30 m).

### **Antecedentes del proyecto**

El presente proyecto, ha surgido como resultado de un análisis de la realidad problemática local en la provincia de Cusco. Se buscó identificar un proyecto viable que permita contribuir en el progreso económico y cultural de la provincia.

### **Justificación del proyecto.**

El proyecto será capaz de solucionar aspectos económicos, sociales y culturales. Asimismo, mediante la aplicación de la variable se solucionará aspectos relacionados a la infraestructura actual.

### **Descripción del proyecto**

#### **ÁREAS DEL PROYECTO**

Área construida

Primer Nivel: 1788.22 m<sup>2</sup>

Segundo Nivel: 1250.95 m<sup>2</sup>

Tercer Nivel: 1250.95 M2

Área techada: El proyecto cuenta con un área techada de 2435.11 m2

Área libre: El proyecto cuenta con un área libre de 3614.11 m2

Área total del terreno: El terreno cuenta con un área total de 6049.68 m2

Medidas perimétricas

P3-P4: 56.00 m2

P1-P2: 45.00 m2

P2-P3: 112.45 m2

P1-P4: 110.13 m2

### **Descripción “Centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil”**

**Primer Nivel:** El primer piso abarca a nivel macro las zonas de administración, capacitación, producción, difusión y servicios generales.

La zona administrativa cuenta con espacios de recepción (1), sala de espera (1), salas de reuniones (1), gerencia (1), oficina de contabilidad (1), oficina de publicidad (1), tópicos (1) y SS. HH de varones y mujeres (4 unidades).

La zona de capacitación cuenta con espacios de recepción (1), sala de espera (1), Batería de baños varones y mujeres (6 unidades); oficinas de secretaría (1), admisión (1), contabilidad (1), recursos humanos (1), dirección (1), sala de profesores (1), tópicos (1), kitchenette (1) y aulas teóricas (2).

La zona de producción cuenta con espacios de control de entrada y salida(1), área de control de calidad(1), almacén de materia prima(1), área de lavado de materia prima(1), área de secado de materia prima(1), área de escarmenado(1), área de cardado y peinado(1), área de hervido tradicional(1), área de teñido tradicional(1), área de secado de la lana teñida(1), almacén de materia prima(1), almacén de productos terminados(1), depósito de limpieza(1), batería de baños hombres y mujeres(6 unidades).

La zona de difusión cuenta con espacios de recepción e informe (1), caja (1), exhibición y venta de frazadas (15 módulos), exhibición y venta de ponchos (5 módulos), exhibición y venta de hilos de lana de oveja (6 módulos), batería de baños hombres y mujeres (10 unidades).

La zona de servicios complementarios cuenta con espacios de caja (1), cocina (1), área de mesas internas (45), área de mesas externas (20), bar (1), batería de baños hombres y mujeres para el personal (2 unidades), vestidores (2), batería de baños hombres y mujeres para público en general (6 unidades).

La zona de servicios generales cuenta con espacios de taller de mantenimiento (1), depósito de basura y limpieza (1), oficina de seguridad y monitoreo(1), cuarto de bombas(1), cuarto de máquinas(1), cuarto de tableros(1), subestación(1), grupo electrógeno(1), área de carga y descarga(1), patio de maniobras(1) y garita de control(1).

**Segundo nivel:** El segundo piso abarca a nivel macro las zonas de capacitación, producción y difusión.

La zona de capacitación cuenta con espacios de sala de espera(1), taller de tejido a callwa en cintura (2), taller de tejido en telar vertical (2), aula de diseño gráfico de moda(1), taller mixto al aire libre(1).

La zona de producción cuenta con espacios de sala de tejido a telar horizontal (1), sala de tejido a telar vertical (1), sala de tejido a cintura tradicional(1), sala de urdido tradicional(1), sala de hilado tradicional(1), sala de madejado(1), sala de enconado(1), almacén de materia prima(1), depósito de limpieza(1), batería de baños hombres y mujeres(6 unidades).

La zona de difusión cuenta con espacios de caja (1), exhibición y venta de chullos, chalinas y chuspas (15 módulos); exhibición y venta de Llicllas(15 módulos) y vestidores(8 unidades).

**Tercer nivel:** El tercer piso abarca a nivel macro las zonas de capacitación, producción y difusión.

La zona de capacitación cuenta con espacios de sala de espera (1), taller de urdido (1), Taller de tejido en telar horizontal (3), Taller de corte y confección (1), Taller de costura (1) y Batería de baños hombres y mujeres (6 unidades).

La zona de producción cuenta con espacios de sala de tejido a cintura tradicional (1), sala de corte (1), sala de costura (1), sala de planchado (1), sala de etiquetado (1), sala de empaquetado (1), almacén de materia prima (1), almacén de productos terminados (1), depósito de limpieza (1), batería de baños hombres y mujeres (6 unidades).

La zona de difusión cuenta con espacios de caja, módulo de exhibición en vivo de hervido tradicional (2), módulo de exhibición en vivo de teñido tradicional (2), módulo de exhibición en vivo de secado tradicional (1), módulo de exhibición de urdido tradicional (1), área de tejido a telar cintura (1), módulo de exhibición en vivo de tejido en telar horizontal (1) y módulo de exhibición en vivo de tejido a telar vertical (1).

*Tabla N.°4.3  
Resumen de zonas por piso*

<b>Primer Nivel:</b>	Administración
	Capacitación
	Producción
	Difusión
	Servicios generales
<b>Segundo Nivel:</b>	Capacitación
	Producción
	Difusión
<b>Tercer Nivel:</b>	Capacitación
	Producción
	Difusión
<b>Cuarto Nivel:</b>	Explanada de la zona de difusión

*Fuente:* Elaboración propia en base a los planos arquitectónicos

*Tabla N.°4.4*

*Rénderes del proyecto*

**RENDERS DE LA ZONA DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN**

**Zona de difusión**



**AMBIENTE:** Módulo de tejido en telar horizontal/ Tercer piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Uso de la planta abierta en espacios de producción y difusión.
2. Tonalidad clara de los muros en espacios interiores.
3. Uso de vanos trapezoidales.



**AMBIENTE:** Módulo de exhibición y venta de frazadas/ Primer piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Uso de la planta abierta en espacios de producción y difusión.
2. Tonalidad clara de los muros en espacios interiores.
3. Uso de doble altura en espacios de difusión.

**Zona de Capacitación y Enseñanza**



**AMBIENTE:** Aula teórica/ Primer piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Tonalidad clara de los muros en espacios interiores.
2. Uso de vanos trapezoidales.
3. Uso de doble altura en espacios de capacitación.



**AMBIENTE:** Tejido a callwa al aire libre/ Primer piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Creación de entornos naturales en espacios exteriores con la finalidad de fortalecer la relación hombre-Naturaleza.

**Zona de Producción**



**AMBIENTE:** Aula taller de tejido en telar horizontal/ Segundo piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Tonalidad clara de los muros en espacios interiores.



**AMBIENTE:** Aula taller de hilado de lana/ Segundo piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

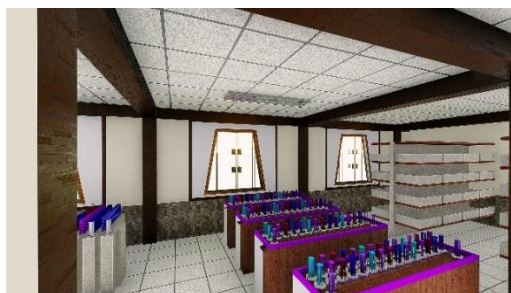
1. Tonalidad clara de los muros en espacios interiores.



**AMBIENTE:** Aula taller de tejido en telar vertical y Urdido de hilos/ Segundo piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Tonalidad clara de los muros en espacios interiores.
2. Uso de la planta abierta en espacios de producción y difusión.
3. Uso de vanos trapezoidales.



**AMBIENTE:** Aula taller de enconado y encerado de la lana/ Segundo piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Tonalidad clara de los muros en espacios interiores.
2. Uso de la planta abierta en espacios de producción y difusión.
3. Uso de vanos trapezoidales.



**AMBIENTE:** Aula taller de corte / Tercer piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Tonalidad clara de los muros en espacios interiores.
2. Uso de la planta abierta en espacios de producción y difusión.
3. Uso de vanos trapezoidales.



**AMBIENTE:** Aula taller de tejido a callwa y empaquetado de productos / Tercer piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Tonalidad clara de los muros en espacios interiores.
2. Uso de la planta abierta en espacios de producción y difusión.
3. Uso de vanos trapezoidales.



**AMBIENTE:** Aula taller de confección de prendas / Tercer piso

**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Tonalidad clara de los muros en espacios interiores.
2. Uso de la planta abierta en espacios de producción y difusión.
3. Uso de vanos trapezoidales.



**AMBIENTE:** Planta típica para los ambientes de producción y difusión

**LINEAMIENTO APLICADO:**

2. Uso de la planta abierta en espacios de producción y difusión.

## COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA



### LINEAMIENTO APLICADO:

1. Distribución volumétrica alrededor de patios centrales.
2. Desarrollo de un eje central a nivel macro con la finalidad de generar simetría en la composición.

## TRATAMIENTO DE FACHADAS RESPECTO A LOS VANOS



### LINEAMIENTO APLICADO:

1. Ritmo y repetición en las fachadas a través de la disposición de los vanos de manera modulada.



## REINTERPRETACIÓN DEL ASENTADO DE LA PIEDRA INCA EN FACHADAS



### LINEAMIENTO APLICADO:

1.Reinterpretación del asentado inca de la piedra; utilizando asentados celulares, sedimentarios e imperiales en las fachadas de la zona de administración, capacitación, producción y difusión; y el asentado rústico en parapetos y sardineles.

## TRATAMIENTO DEL ENTORNO NATURAL





**LINEAMIENTO APLICADO:**

1. Uso de vegetación de la zona que será incluida en los jardines como ornamento, en las zonas de tejido a cintura para generar sombra y para proteger a la edificación de los vientos.

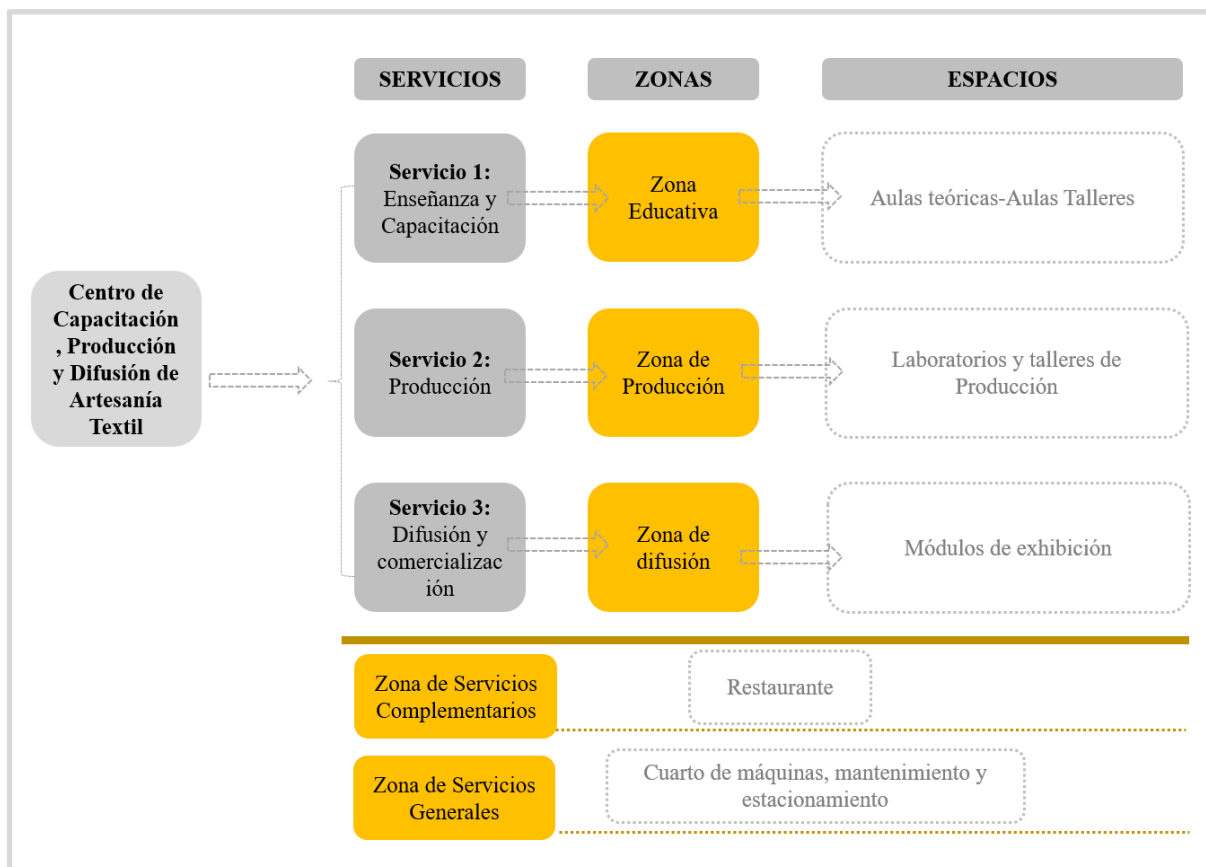
*Fuente:* Elaboración propia en base a los lineamientos finales

## Funcionamiento del centro de Capacitación, producción y difusión de Artesanía Textil

El funcionamiento del centro se basa en el desarrollo de las tres líneas artesanales: Capacitación, producción y difusión. La siguiente imagen muestra los servicios que brinda el centro, las zonas y espacios respectivos de cada servicio.

Figura N.º 4.14

*Servicios-Zonas y Espacios que proporciona el centro*



*Fuente:* Elaboración propia en base a tesis Cite + Aldea Artesanal

### Funcionamiento de la zona de Capacitación y enseñanza

La formación hace referencia al proceso educativo o de enseñanza-aprendizaje. Esta zona funcionará como un centro Técnico Productivo, y está orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales. Contribuye a un mejor desempeño de la persona que trabaja, a mejorar su nivel de empleabilidad y a su desarrollo personal.

El servicio de formación está reglamentado por el Ministerio de Educación, específicamente por el REGLAMENTO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PRODUCTIVA. En conformidad con la Ley General de Educación N.º 28044, está organizada en un Ciclo Básico y un Ciclo Medio y ambos Ciclos Simultáneamente. Estos ciclos no son secuenciales ni propedéuticos sino terminales. El egresado de cualquiera de ellos debe estar capacitado para acceder al mercado laboral.

### **Diversificación de la malla curricular de los Centros de Educación Técnico**

La diversificación curricular de cada módulo y especialidad técnico-productiva deberá efectuarse considerando los avances del conocimiento, la tecnología y los requerimientos del desarrollo humano y productivo de la Región.

### **Niveles de formación:**

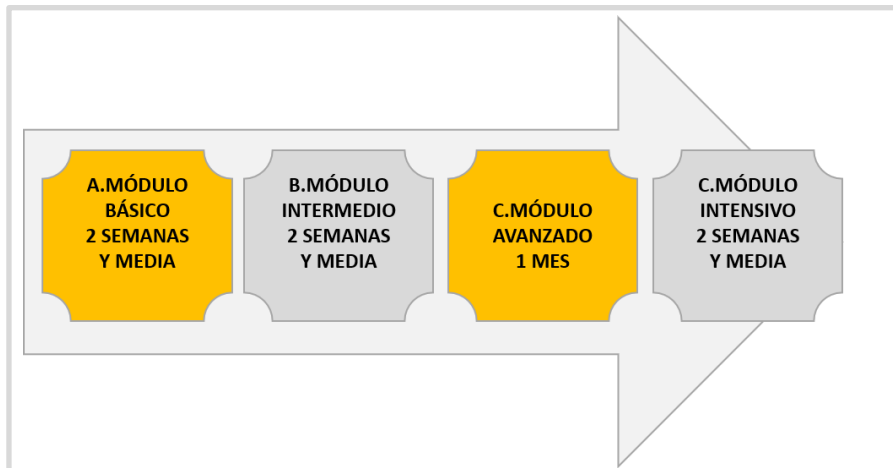
Los niveles formativos para el sector económico de Industrias manufactureras dentro de los cuales se encuentra la industria Textil son 4: Auxiliar técnico, Técnico, Profesional técnico y Profesional.

### **Organización:**

Se organizarán por módulos y estos serán las siguientes:

*Figura N.º 4.15*

*Organización por módulos según el tiempo a ser desarrollado*



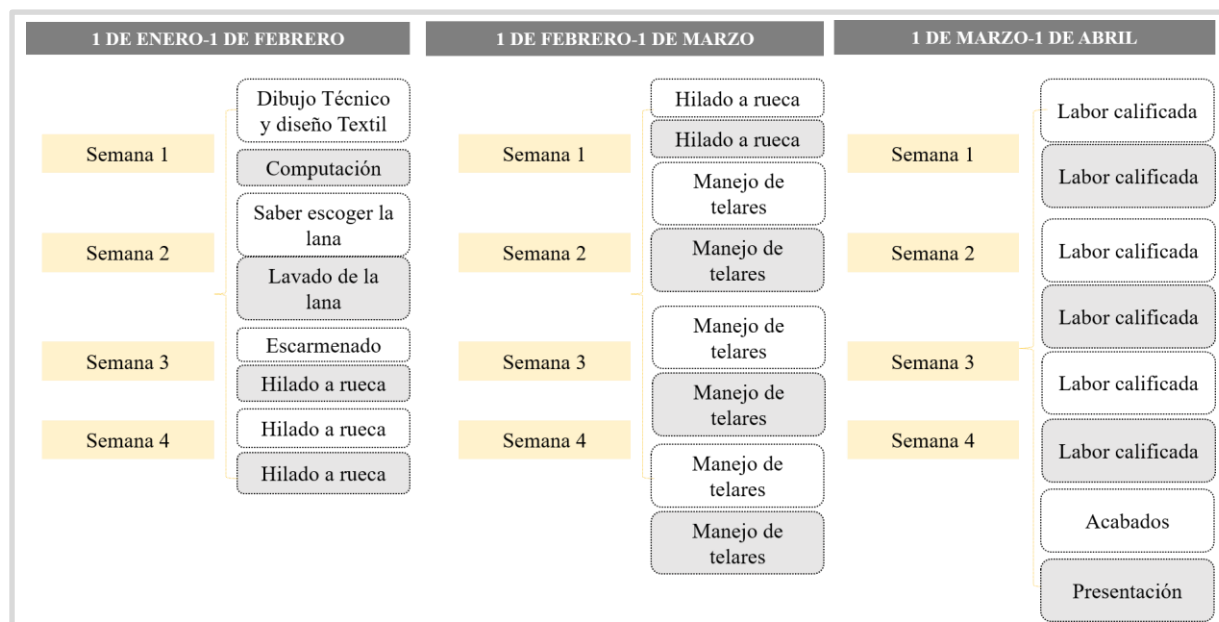
*Fuente:* Elaboración propia en base a tesis Cite + Aldea Artesanal

## Malla Curricular

El diseño curricular del servicio de capacitación no tiene ninguna relación con el MINEDU, pues esta se elabora de acuerdo con las necesidades de los usuarios y su demanda. La certificación es otorgada por el MINCETUR.

Figura N.º4.16

Malla curricular para el servicio de capacitación



Fuente: Elaboración propia en base a tesis Cite + Aldea Artesanal

En la imagen se tiene la malla curricular que servirá como guía para el desarrollo del servicio de capacitación y enseñanza de la artesanía de tejido plano. La malla se aplicará por ciclo de enseñanza, el cual dura 3 meses. El primer día de clases se le explica al alumno que para que puedan ser certificados tendrán que elaborar una artesanía textil, la cual será calificada y de acuerdo con esa calificación se le otorgará o no el certificado. La prenda que elaborarán dependerá del alumno, el cual escogerá si realiza un poncho (1 mes de elaboración), llicllas (1 mes de elaboración) o chuspas (1 mes de elaboración).

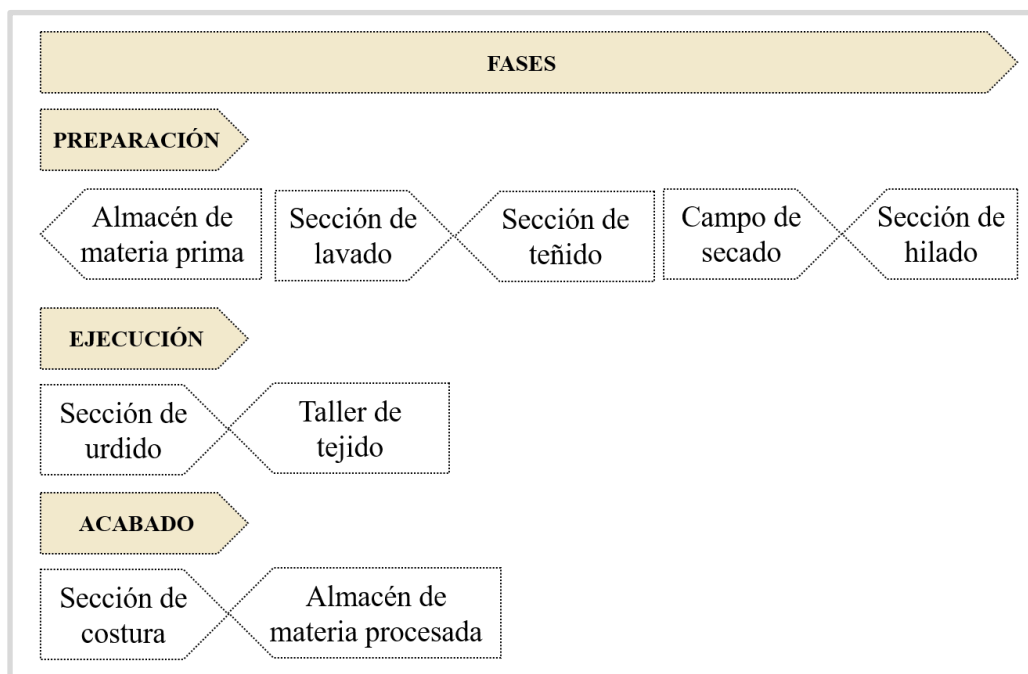
### Funcionamiento de la zona de Producción

En la zona de producción los artesanos textiles capacitados elaboran productos textiles, para ello trabajarán 3 días a la semana (lunes, miércoles y viernes) tanto en la mañana como en la tarde. Su producción será exhibida en la zona de difusión los martes, jueves y sábados tanto en la mañana como en la tarde. El dinero de la venta de los productos le corresponde a cada artesano, pero con la condición de que se deje un porcentaje correspondiente al 1 % del total de venta, que servirá como provisión y para mantenimiento del centro.

A continuación, se muestra un gráfico acerca de las fases y del proceso productivo artesanal textil.

Figura N.º4.17

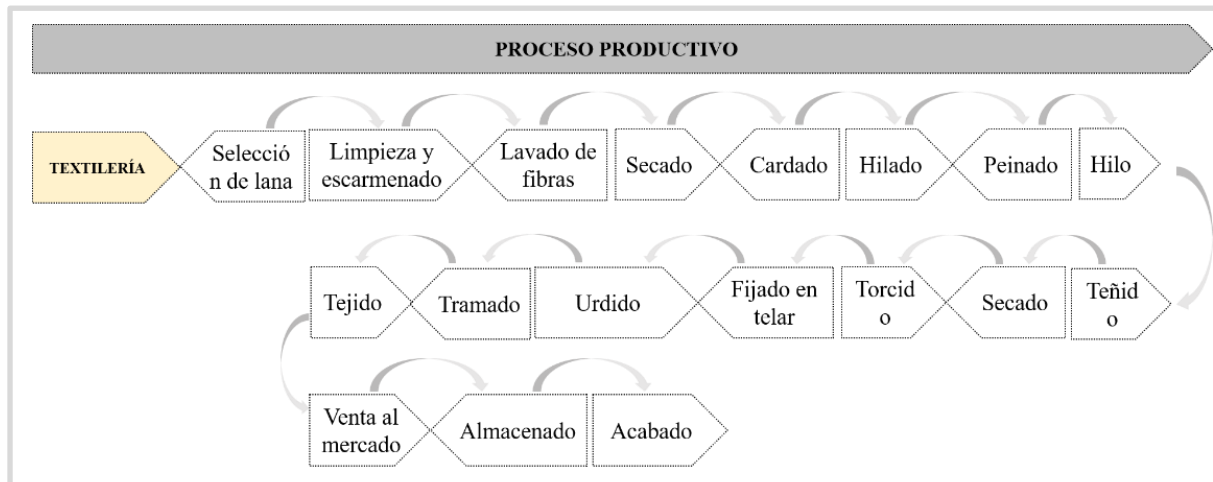
*Fases y procesos productivo de la producción de artesanías textiles*



*Fuente:* Elaboración propia en base a tesis Cite + Aldea Artesanal

Figura N.º4.18

Proceso productivo



Fuente: Elaboración propia en base a tesis Centro de difusión del arte popular textil para Checacupe (2019).

La siguiente tabla muestra los tipos de piezas que se producirán y su respectivo tiempo de elaboración. Dicha tabla nos permite analizar y calcular la producción mensual y anual de productos textiles en la zona de producción.

Tabla N.º4.5

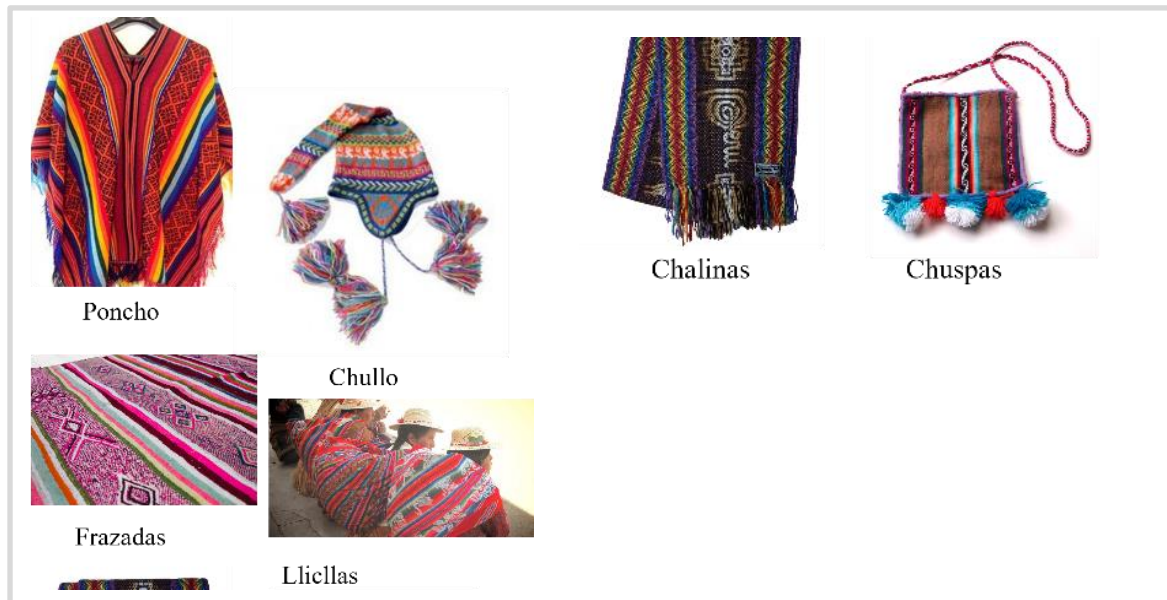
Tiempo de elaboración de cada pieza textil

PIEZA	TIEMPO DE ELABORACIÓN
Poncho	1 a 2 meses
Chullos	2 semanas
Frazadas	3 a 4 meses
Llicllas	1 mes
Chalinas	1 semana
Chuspas	1 mes

Fuente: Elaboración propia en base a tesis Centro de difusión del arte popular textil para Checacupe (2019).

Figura N.º4.19

Tipo de piezas elaboradas



Fuente: Elaboración propia en base a tesis Centro de difusión del arte popular textil para Checacupe (2019).

**Cálculo de Producción**

Figura N.º4.20

Producción anual

PRODUCCIÓN ANUAL				
Turno: Mañana y Tarde	Producto	Tiempo de elaboración	En un año	Total, de productos elaborados
60 personas	Frazadas	1 x mes	12 en 12 meses	720
40 personas	ponchos	1 x 1.5mes	8 en 12 meses	320
20 personas	chuspas	1 x mes	12 en 12 meses	240
40 personas	chalinas	4 x mes	48 en 12 meses	1920
20 personas	chullos	2 x mes	24 en 12 meses	480
10 personas	llicllas	1 x mes	12 en 12 meses	120
190 artesanos informales				3800 piezas al año

Fuente: Elaboración propia en base a tesis Centro de difusión del arte popular textil para Checacupe (2019).



El gráfico muestra que en la zona de producción los 190 artesanos serán capaces de producir al año 3800 piezas textiles.

## **8. Alcances del proyecto**

### **Objetivos**

El objetivo principal es reinterpretar las características formales y espaciales de la arquitectura inca para ser representadas en un centro de capacitación, producción y difusión de artesanía textil, con la finalidad de lograr un centro capaz de fusionar y difundir dos legados importantes dejados por los incas que viene a ser la arquitectura inca y la artesanía textil cusqueña, permitiendo de esa manera por un lado rescatar la cultura inca y por otro lado beneficiar a la población vulnerable(artesanos informales).

## Memoria Descriptiva: Estructuras

### Nombre del proyecto:

Centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil con características formales y espaciales de la arquitectura Inca.

### Ubicación del proyecto:

Departamento: Cusco

Provincia: Cusco

Distrito: San Jerónimo

### Resumen:

El Proyecto se realizó con un sistema estructural, a porticado, donde las cargas se distribuyen desde la losa hacia las vigas y de ellas alas columnas; para luego ser derivado a la cimentación y suelo. La normativa que se utilizó fue la E060; la E030 pertenecientes al reglamento nacional de edificaciones RNE.

#### a. Características de la edificación

Módulos con Sistema de pórticos de 3 niveles más azotea, siendo una azotea proyectada a soportar un techo de estructura metálica con cobertura de teja andina. Se proyecta ambientes de albañilería confinada para ambientes específicos y de menor jerarquía en el proyecto.

#### b. Materiales

- Resistencia a la compresión de elementos estructurales  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$
- Resistencia del acero corrugado, punto de fluencia  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

#### c. Parámetros de diseño

- Categoría de edificación

Zona de difusión “B”

Zona de producción “B”

Zona de servicios generales “B”

Zona de servicios complementarios “B”

Zona de capacitación “A”

Zona administrativa “B”

**d. Factor de Zona**

Zona de difusión “2”

Zona de producción “2”

Zona de servicios generales “2”

Zona de servicios complementarios “2”

Zona de capacitación “2”

Zona administrativa “2”

- Factor de Uso

Zona de difusión “1.2”

Zona de producción “1.2”

Zona de servicios generales “1.2”

Zona de servicios complementarios “1.2”

Zona de capacitación “1.5”

Zona administrativa “1.2”

- Coeficiente de reducción Porticos = 8

- Combinación de Cargas para diseño

$$U = 1,4 \text{ CM} + 1,7 \text{ CV}$$

$$U = 1,25 (\text{CM} + \text{CV CVi})$$

$$U = 0,9 \text{ CM } 1,25 \text{ CV}$$

$$U = 1,25 (\text{CM} + \text{CV}) \text{ CS}$$

$$U = 0,9 \text{ CM CS}$$

$$U = 1,4 \text{ CM} + 1,7 \text{ CV} + 1,7 \text{ CE}$$

$$U = 0,9 \text{ CM} + 1,7 \text{ CE}$$

$$U = 1,4 \text{ CM} + 1,4 \text{ CL}$$

$$U = 1,05 \text{ CM} + 1,25 \text{ CV} + 1,05 \text{ CT}$$





Dónde: CM= Carga muerta. CV= Carga viva. CVi= Carga de viento (= 0. No se está considerando carga de BV viento). CS= Carga de sismo. CE= Carga de empuje lateral de los suelos (= 0, no se está considerando) CL= Carga de peso y presión de líquidos (= 0, no se está considerando) CT= Carga por asentamientos diferenciales no se considera.

**e. Diseño aplicado en el predimensionamiento y dimensionamiento de elementos estructurales.**

Se realizó un análisis de metrados de cargas para los niveles proyectados y de acuerdo a ello con parámetros mínimos, para luces se proyectó peraltes de vigas dimensiones de columnas tanto principales como secundarias o de amarre. Siendo estos dos los principales elementos estructurales para este tipo de sistema constructivo. Resultante.

Tabla N.º4.6

Medidas de columnas y zapatas

COLUMNAS		ZAPATAS						
	C-1	25 X 25 cm	Z1	1.4 X 1.4 cm	Z5	1.8 X 1.8 cm	Z 10	2.1 X 2.1 cm
	C-2	25 X 30 cm	Z2	1.9 X 1.9 cm	Z6	2.55 X 2.55 cm	Z 11	2.95 X 2.95 cm
	C-3	30 X 30 cm	Z3	2.5 X 2.5 cm	Z8	1.25 X 1.25 cm	Z 12	1.45 X 1.45 cm
	C-4	30 X 35 cm	Z4	1.2 X 1.2 cm	Z9	1.5 X 1.5 cm	Z 13	2.05 X 2.05 cm

Fuente: Elaboración propia en base a planos estructurales.

Para vigas se tiene Vigas principales de 0.60 m X 0.30 m y Vigas Secundarias de 0.40 m X 0.25 m. Las cuantías de acero correspondientes a cada elemento se realizaron de acuerdo con un diseño a flexión. La losa aligerada de 0.20 m de espesor con ladrillo de techo.

Tabla N.º4.7

Áreas tributarias

N° Colu mna	Categ oría: B	Área Tribu taría	N ° d e pi so s	Fa cto r po r tip o	resist encia	Á re a	Secció n aprox mada	Secc ión defi nida	Áre a Mín ima
<b>Centra l</b>	1300	17.75	3	0.45	210	732. 54	27.07	30	625
Lateral	1300	8.77	3	0.35	210	465. 35	21.57	25	625
Esquin era	1300	3.04	3	0.35	210	161. 31	12.7	25	625

*Fuente:* Elaboración propia en base a áreas tributarias.

## Memoria Descriptiva: Instalaciones Sanitarias

### Nombre del proyecto:

Centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil con características formales y espaciales de la arquitectura Inca.

### Ubicación del proyecto:

Departamento: Cusco

Provincia: Cusco

Distrito: San Jerónimo

## 1. Generalidades

El abastecimiento de uno de los recursos principales como es el agua llega desde la red principal de agua potable existente, conectándose por una tubería PVC SAP Ø 1” conectándose al punto de alimentación principal que son los tanques cisterna, y posteriormente la derivación a los tanques elevados, para la distribución a los aparatos que necesitan agua como es el caso de los servicios higiénicos, lavatorios, etc. La tubería que abastece al tanque cisterna será de Ø $\frac{3}{4}$  luego será distribuida a los tanques elevados con Ø  $\frac{3}{4}$  que distribuye a los espacios hasta la llave de paso con Ø  $\frac{3}{4}$  y posteriormente distribuye a los aparatos con Ø  $\frac{1}{2}$ .

Para el cálculo de dotación de agua se dará a través de zonas en referencia con el reglamento nacional de edificaciones, que brinda información sobre dotación de agua fría según ambientes mediante m<sup>2</sup> y número de personas.

Luego de hallar la dotación de agua en base a zonas se procede al cálculo del tanque cisterna que corresponde a las  $\frac{3}{4}$  partes de la dotación diaria, posteriormente se calcula el tanque cisterna que corresponde a  $\frac{2}{3}$  de la dotación diaria.

## 2. Normativa

Reglamento Nacional de Edificaciones RNE

Norma Técnica – I.S. 010

### **3. Factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado**

AGUA POTABLE. - Se abastece el proyecto de la red pública, en contrata con la empresa prestadora del servicio.

DESAGÜE. - La descarga se da de manera gravitacional, que a partir de los aparatos sanitarios va mediante tuberías de Ø 4” y Ø 2” de diámetro dependiendo de la característica como por ejemplos tubería de ventilación, montantes, etc. a cajas de inspección cada 15 metros de distancia direccionados a la caja general del proyecto y posteriormente al alcantarillado.

La red de agua se da de acuerdo con la descarga de según el reglamento nacional de edificaciones IS 0.10, donde nos brinda la unidad de descarga por aparato sanitario, de acuerdo a la descarga obtenida según el reglamento nacional de edificaciones, se realiza el cálculo de descarga, desarrollándolo por cada bloque y paquete de servicios.

AGUAS DE LLUVIA. – Las aguas fluviales en el proyecto serán recolectadas a través de cunetas” en dirección hacia un tanque cisterna, antes de la llegada a la cisterna se aplicará 1 filtro lo cual ayudará a limpiar el agua fluvial de residuos sólidos, posteriormente será distribuido a través de tuberías de Ø ½ “de diámetro a los jardines exteriores de la edificación.

### **4. Consumo de agua proyecto en funcionamiento**

Dotación necesaria del proyecto:

*Tabla N.º4.8*

*Demanda de agua según las zonas del proyecto*

BLOQUES	AMBIENTES	VARIABLE	PARÁMETROS	DOTACIONES	DEMANDA DE AGUA
ZONA		M2/HAB./ ASIENTOS	L/M2 L/PERSONA	RNE: I.S. 0.10	CÁLCULO PARCIAL
DIFUSIÓN	SS. HH	450.00 m2	6.00 lts/m2	Art.6	2700.00 lts.día
PRODUCCIÓN	SS. HH	130.00 Hab.	80.00 lts/m2	Art.6	10400.00 lts.día
CAPACITACIÓN	SS. HH	86.00 Hab.	25.00 lts/m2	Art.6	2150.00 lts.día
ADMINISTRACIÓN	SS. HH	373.00 m2	6.00 lts/m2	Art.6	2238.00 lts.día
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SS. HH/COCINA	305 m2	40.00 lts/m2	Art.6	12200.00 lts.día
<b>CÁLCULO TOTAL</b>					<b>29688.00 lts.día</b>

Fuente: Elaboración propia en base a la normativa I.S. 010

## 5. Volúmenes de tanques de almacenamiento de agua

Contamos con tres cisternas y tres tanques elevados que corresponden a los siguientes Volúmenes.

Tabla N.º4.9

*Cálculo de cisterna y tanque elevado*

<b>CÁLCULO DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO</b>
CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA (V. CIST.) 3/4
V.CIST. = $\frac{3}{4} \times 29,688.00 = 22,266.00$ lts. = $22.266$ m <sup>3</sup>
CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA (V. CIST.) $\frac{3}{4}$ Difusión
V.CIST. = $\frac{3}{4} \times 2,700.00 = 2,025.00$ lts. = $2.025$ m <sup>3</sup>
CÁLCULO DEL VOLUMEN DE TANQUE ELEVADO (V. TANQ.) 1/3 Difusión
V.TANQ. = $\frac{1}{3} \times 2,700.00 = 900.00$ lts. = $0.900$ m <sup>3</sup>
CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA (V. CIST.) 3/4 Producción
V.CIST. = $\frac{3}{4} \times 10,400.00 = 7,800.00$ lts. = $7.800$ m <sup>3</sup>
CÁLCULO DE VOLUMEN DE TANQUE ELEVADO (V. TANQ.) 1/3 Producción
V.TANQ. = $\frac{1}{3} \times 10,400.00 = 3,466.00$ lts. = $3.466$ m <sup>3</sup>
CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA (V. CIST.) 3/4 Educación/Administración
V.CIST. = $\frac{3}{4} \times 4,388.00 = 3,291.00$ lts. = $3.291$ m <sup>3</sup>
CÁLCULO DEL VOLUMEN DE TANQUE ELEVADO (V. TANQ.) 1/3 Educación/Administración
V.TANQ. = $\frac{1}{3} \times 4,388.00 = 1,462.00$ lts. = $1.462$ m <sup>3</sup>
CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA (V. CIST.) $\frac{3}{4}$ S. Complementarios
V.CIST. = $\frac{3}{4} \times 12,200.00 = 9,150.00$ lts. = $9.150$ m <sup>3</sup>



**CÁLCULO DEL VOLUMEN DE TANQUE ELEVADO (V. TANQ.) 1/3 S. Complementarios**

$V.TANQ. = 1/3 \times 12\ 200.00 = 4\ 066.00 \text{ lts.} = 4.066 \text{ m}^3$

*Fuente:* Elaboración propia trasladada del programa EXCEL

*Tabla N.º4.10*

*Nº de Tanques elevados y tanques cisterna en nuestro proyecto*

TANQUE ELEVADO		TANQUE CISTERNA	
Tanque 1	3.50 m <sup>3</sup>	Tanque cisterna 1	8.00 m <sup>3</sup>
Tanque 2	4.00 m <sup>3</sup>	Tanque cisterna 2	9.00 m <sup>3</sup>
Tanque 3	1.50 m <sup>3</sup>	Tanque cisterna 3	4.00 m <sup>3</sup>

*Fuente:* Elaboración propia en base a nuestros planos de sanitarias

## 6. Consideraciones normativas

Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de aniegos accidentales. La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona no puede ser mayor de 30 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical. Las edificaciones para servicios comunales estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo con el uso:

### Figura 3

## 7. Descripción de ambientes y aparatos correspondientes

*Tabla N.º4.11*

*Cantidad de artefactos higiénicos en la zona administrativa*

ZONA ADMINISTRATIVA/ Piso 1		
Artefactos	Cantidad	Ubicación
Inodoros	5	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones y 1 en gerencia general
Urinarios	1	En SS. HH de varones
Lavamanos	5	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones y 1 en gerencia general

*Fuente:* Elaboración propia en base al conteo de artefactos en los planos de instalaciones sanitarias

Tabla N.º4.12

*Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de capacitación-primer piso*

<b>ZONA DE ENSEÑANZA Y CAPACITACIÓN/ Piso 1</b>		
<b>Artefactos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>
Inodoros	5	3 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones
Urinarios	1	En SS. HH de varones
Lavamanos	4	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones

*Fuente:* Elaboración propia en base al conteo de artefactos en los planos de instalaciones sanitarias

Tabla N.º4.13

*Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de capacitación-segundo piso*

<b>ZONA DE ENSEÑANZA Y CAPACITACIÓN/ Piso 2</b>		
<b>Artefactos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>
Inodoros	5	3 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones
Urinarios	1	En SS. HH de varones
Lavamanos	4	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones

*Fuente:* Elaboración propia en base al conteo de artefactos en los planos de instalaciones sanitarias

Tabla N.º4.14

*Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de capacitación-tercer piso*

<b>ZONA DE ENSEÑANZA Y CAPACITACIÓN/ Piso 3</b>		
<b>Artefactos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>
Inodoros	5	3 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones
Urinarios	1	En SS. HH de varones
Lavamanos	4	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones

*Fuente:* Elaboración propia en base al conteo de artefactos en los planos de instalaciones sanitarias

Tabla N.°4.15

*Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de producción-primer piso*

<b>ZONA DE PRODUCCIÓN/ Piso 1</b>		
<b>Artefactos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>
Inodoros	4	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones
Urinarios	1	En SS. HH de varones
Lavamanos	4	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones

*Fuente:* Elaboración propia en base al conteo de artefactos en los planos de instalaciones sanitarias

Tabla N.°4.16

*Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de producción-segundo piso*

<b>ZONA DE PRODUCCIÓN/ Piso 2</b>		
<b>Artefactos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>
Inodoros	4	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones
Urinarios	1	En SS. HH de varones
Lavamanos	4	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones

*Fuente:* Elaboración propia en base al conteo de artefactos en los planos de instalaciones sanitarias

Tabla N.°4.17

*Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de producción-tercer piso*

<b>ZONA DE PRODUCCIÓN/ Piso 3</b>		
<b>Artefactos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>
Inodoros	4	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones
Urinarios	1	En SS. HH de varones
Lavamanos	4	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones

*Fuente:* Elaboración propia en base al conteo de artefactos en los planos de instalaciones sanitarias

Tabla N.°4.18

*Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de difusión-primer piso*

<b>ZONA DE DIFUSIÓN/ Piso 1</b>		
<b>Artefactos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>
Inodoros	7	4 para SS. HH de mujeres ,3 para SS. HH de varones
Urinarios	2	En SS. HH de varones
Lavamanos	4	2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones

*Fuente:* Elaboración propia en base al conteo de artefactos en los planos de instalaciones sanitarias

*Tabla N.º4.19*

*Cantidad de artefactos higiénicos en la zona complementaria*

<b>ZONA COMPLEMENTARIA</b>		
<b>Artefactos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>
Inodoros	6	2 en cocina, 2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones
Urinarios	1	1 en SS. HH de varones
Lavamanos	4	2 en cocina, 1 para SS. HH de mujeres ,1 para SS. HH de varones

*Fuente:* Elaboración propia en base al conteo de artefactos en los planos de instalaciones sanitarias

*Tabla N.º4.20*

*Cantidad de artefactos higiénicos en la zona de servicios generales*

<b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>		
<b>Artefactos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>
Inodoros	6	2 en cocina, 2 para SS. HH de mujeres ,2 para SS. HH de varones
Urinarios	1	1 en SS. HH de varones
Lavamanos	4	2 en cocina, 1 para SS. HH de mujeres ,1 para SS. HH de varones

*Fuente:* Elaboración propia en base al conteo de artefactos en los planos de instalaciones sanitarias

## **Memoria Descriptiva: Instalaciones Eléctricas**

### **Nombre del proyecto:**

Centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil con características formales y espaciales de la arquitectura Inca.

### **Ubicación del proyecto:**

Departamento: Cusco

Provincia: Cusco

Distrito: San Jerónimo

### **Generalidades**

Todas las instalaciones serán empotradas, se empleará tubería plástica, la cual cumplirá con las exigencias del Código Nacional de Electricidad (C.N.E). los accesorios como interruptores, tomacorrientes, tableros de distribución y otros serán empotrados en cajas metálicas.

Desde los interruptores Termo magnéticos del Tablero General (TG) saldrán los alimentadores eléctricos que alimentarán a los Sub tableros correspondientes, utilizando tuberías de PVC-SAP y conductores de cobre Tipo NH80 con una sección mínima de 2.5 mm<sup>2</sup>.

Conductores de distribución y alimentación Para los conductores a ser empleados en las instalaciones eléctricas de la edificación, se tendrá en cuenta las siguientes indicaciones:

La sección mínima del conductor a emplearse será de 2.5 mm<sup>2</sup> Todo empalme se realizará en cajas y de ninguna manera se permitirá empalmes dentro de tuberías.

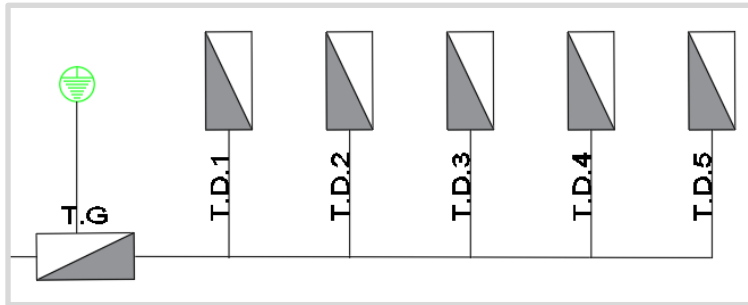
Para conexiones se les dejará suficiente cable en los extremos.

Se verificará que los conductos no entren en contacto con tuberías de otras instalaciones. No se permitirá la existencia de 3 o más curvas de 90° entre caja y caja, en el caso que sean necesarias dichas curvas se emplearán cajas intermedias.

### **Cargas y ubicación de tableros**

*Figura N.º4.21*

*Tablero general*



*Fuente:* Elaboración propia en base al plano de eléctricas.

Tablero de distribución 1 = 6,183.00 W

Tablero de distribución 2 = 34,425.00 W

Primer Nivel = 11,255.00 W

Segundo Nivel = 12,020.00 W

Tercer Nivel = 11,120.00 W

Tablero de distribución 3 = 37,005.00 W

Primer Nivel = 10,695.00 W

Segundo Nivel = 13,155.00 W

Tercer Nivel = 12,195.00 W

Tablero de distribución 4 = 11,385.00 W

Primer Nivel = 11,385.00 W

Tablero de distribución 5 = 49,311.00 W

Primer Nivel = 17,637.00 W

Segundo Nivel = 18,141.00 W

Tercer Nivel = 13,533 W

Se considero las cargas de todos los circuitos y además de cargas especiales como son computadoras, equipos de sonido y equipos especiales. TENEMOS UNA DEMANDA MÁXIMA DE 138,309.00 W

## CAPÍTULO 5. CIERRE

### 5.1 Discusión

A continuación, se describe los tres lineamientos más relevantes aplicados en el proyecto y se sustentará el porqué de su importancia.

Tabla N.º 5.1

Cuadro de discusión

CUADRO DE DISCUSIÓN			
Indicador	Teoría	Resultados	Discusión
Tipo de composición inca	Según Vega (1945) indica que las formas típicas de composición en la época inca eran las Kanchas, las cuales eran unidades que disponían sus bloques o volúmenes alrededor de un patio.	El caso N°1, N°2, N°3 y N°4 disponen sus volúmenes alrededor de un patio central.	Todos los casos arquitectónicos analizados desarrollan su volumetría alrededor de un patio central, esta organización permite generar centros distribuidores, además de un efecto visual dinámico y espacios de esparcimiento.
Tipo de asentado de piedra en el muro	Como menciona Calvo (1987) las fachadas incas se caracterizaron por el perfecto trabajo que se les dio a los diferentes tipos de aparejos incas, es así como los incas desarrollaron asentados de forma rústica, celular, engastado, sedimentario y asentado ciclópeo; los cuales dependían en gran medida de la importancia del muro.	El caso N°1 y N°2 no desarrolla ningún tipo de asentado, ya que el caso N°1 está construido a base de ladrillo y el caso N°2 presenta muros enchapados con cerámicos. El caso N°3 no desarrolla ningún tipo de asentado, ya que sus muros son de adobe. El caso N°4 desarrolla adecuadamente el tipo de asentado de la piedra en sus muros, ya que es un Acallhuasi desarrollado en Machupicchu.	Las fachadas del caso N°4 permite conocer de cerca este tipo de asentado de la piedra que se intenta reinterpretar, ya que los acallhuasis incas eran centros artesanales textiles. Los asentados de la piedra como el celular, engastado, sedimentario y asentado ciclópeo se utilizan en la mayor parte de los muros de los acallhuasis, mientras que el asentado rústico se desarrolla en su cerco perimetral, en parapetos, sardineles y como muros de contención de sus andenes.
Tipo de organización espacial a nivel micro según la arquitectura inca	Uceda (1997) menciona que la organización interna de los espacios incas se basó en la utilización de la planta libre, ya que cabe mencionar que en muchas de las edificaciones incas se aprecia que es poco	Todos los casos analizados presentan plantas abiertas en la mayoría de sus espacios, sobre todo en las zonas de producción y difusión de artesanía textil.	Los centros textiles analizados desarrollan una planta libre en sus espacios principales, esto nos lleva a pensar que el planteamiento de una planta libre en un centro artesanal es una muy buena opción, ya que se amolda a cualquier tipo de mobiliario y a la vez permite

	<p>común la utilización de muros divisorios.</p>	<p>que las actividades se desarrollen adecuadamente, permitiendo mejorar la circulación, flujo peatonal y la percepción de que el espacio de trabajo es mucho más amplio.</p>
	<p>Las construcciones incas se caracterizaron por estar construidas siempre en función a la topografía. Por ello, utilizaron un sistema de aterrazamientos o andenería. Es necesario acotar que eran los andenes, los que fortalecían aún más la cosmovisión inca del vínculo HOMBRE-NATURALEZA, ya que estos creaban espacios naturales para el disfrute de las personas. (Morris, 1999).</p>	<p>Todos los casos se desarrollan en topografías accidentadas, es por ello que diseñan graderías, escalones y andenerías.</p> <p>El caso N°1 y N°2 y N°3 se adapta a la topografía a través de escalones, los cuales jerarquizan su ingreso principal.</p> <p>El caso N°4 se adapta a la topografía a través de plataformas o terrazas revestidas con materiales naturales como el gras natural y la piedra, lo que permite crear espacios abiertos naturales.</p> <p>Los centros textiles analizados desarrollan escalonamiento con la finalidad de adaptarse a la topografía, pero es el caso N°4 el cual nos permite establecer las características del espacio exterior que debemos plantear en nuestro centro, puesto que es un Acllahuasi inca, desarrollado en Machupichu.</p> <p>Las características que presenta el caso N°4 respeta la cosmovisión inca, la cual relaciona directamente al hombre con la naturaleza, por ello es que logra adaptarse a la topografía mediante grandes plataformas o terrazas totalmente naturales.</p>

*Fuente:* Elaboración propia en base a teoría y resultados

## 5.2 Conclusiones

Según el análisis de la provincia de Cusco, se llegó a determinar que existe un déficit de equipamientos artesanales textiles que cuenten con los rubros de capacitación, producción y difusión; por el contrario existen adaptaciones de viviendas en pequeños talleres que presentan espacios inadecuados para llevar a cabo el proceso de producción de artesanía textil de manera correcta y, sumado a esto es necesario recalcar que las viviendas talleres formalmente presentan fachadas con rajaduras, muchas de ellas están despintadas, las puertas y ventanas están en mal estado y las fachadas difieren mucho de la tipología actual de Cusco; por ello nuestra variable de estudio “Características formales y Espaciales de la arquitectura inca permitió diseñar un



centro con características espaciales incas necesarias para llevar a cabo un correcto proceso artesanal textil; asimismo, respecto a la parte formal el centro artesanal logró tener una identidad o esencia inca muy marcada, ya que tomando lo dicho por Leone (2017) un centro artesanal debe ser congruente con su historia y con su identidad arquitectónica.

Mediante la investigación se llegó a determinar cuáles son las características formales y espaciales desarrolladas por los incas en sus construcciones. Las construcciones en el incanato se caracterizaron por ser bastante sencillas volumétricamente, existieron construcciones de forma volumétrica circular y sinuosas; pero la forma que más resaltó fue la rectangular y cuadrada. Otra cualidad resaltante de esta arquitectura fue la forma de sus vanos, en la época inca son muy pocas las edificaciones que utilizan vanos cuadrados o circulares; ya que en la mayoría resalta la forma trapezoidal; dichos vanos eran dispuestos de manera rítmica y modulada en las fachadas de edificaciones de carácter artesanal como LOS ACLLAHUASIS, mientras que las de carácter administrativo como los USHNUS y las edificaciones destinadas para almacén como los COLCAS presentaban fachadas con presencia de pocos vanos, hasta incluso podían no presentarlos. Respecto al material que emplearon los incas en sus construcciones, estos eran locales, es así como se empleó la piedra en la sierra y en la selva, trabajaron muy bien a la piedra y eso se ve reflejado en la actualidad en los asentados que variaba desde un asentado rústico, celular hasta un asentado sedimentario e imperial; en la costa el material empleado fue el adobe. Las edificaciones incas se caracterizaron por presentar fachadas muy sobrias y esto se debía al color gris que presenta la piedra y el color beige que presenta el adobe, esta caracteriza permitía que las edificaciones no resalten de manera brusca en el entorno. Asimismo, las edificaciones desarrolladas en la época inca tenían muy en cuenta los fenómenos naturales como las lluvias, es por ello por lo que en la sierra emplearon cubiertas con caídas, para evacuar el agua, dichas cubiertas emplearon materiales locales como la madera para su estructura y la paja o ichu para sus coberturas. Respecto al entorno es importante aclarar

que según la cosmología inca el hombre guardaba una relación muy fuerte con la naturaleza, es por ello que al construir sus edificaciones tuvieron muy en cuenta la pendiente del terreno, es decir si esta era plana o accidentada, ya que según eso se planteaban soluciones como las andenerías en terrenos accidentados, dichas andenerías se caracterizaron por su ritmo continuo que generaban y su forma, la cual variaba según las curvas de nivel del terreno, es así que desarrollaron andenes circulares, sinuosos y rectangulares, cabe recalcar que las andenerías eran totalmente cubiertas de gras natural y sus muros de contención de cada andén o terraza estaba construido con un asentado rústico de la piedra; también es necesario acotar que los elementos naturales empleados como los mencionados piedra y gras natural se complementaban muy bien con el elemento natural agua, el cual se veía en muchos de los canales hidrológicos incas, este elemento también fue parte de su cosmología inca, ya que para ellos significaba productividad.

Según el análisis de los 4 equipamientos textiles analizados se obtuvieron los siguientes resultados. Los centros artesanales presentan una volumetría bastante sencilla, ya que usan formas ortogonales, cuadradas y rectangulares, esta volumetría se ve que en todos los casos se llega a insertar en su contexto inmediato, por ello es que se dedujo que los centros artesanales textiles deben guardar un profundo respeto por su entorno. Al analizar las fachadas se observó que los muros que forman parte de zonas de exposición y producción de textiles utilizan una multiplicidad de vanos, ya que la intención que se tiene es el de querer mostrar las actividades llevadas a cabo en el interior, mientras que los muros de las zonas de administración y servicios generales poseen muy pocos vanos en sus fachadas, e incluso no llegan a tenerlos. La composición volumétrica de todos los centros textiles analizados es sencilla y tanto el Museo del traje Indígena Ixchel, el Centro Comunitario de Teotitlán y los Acllahuasis distribuyen sus formas volumétricas alrededor de un patio, el cual cumple múltiples funciones en estos centros, una de ellas es que es un espacio público que permite a los usuarios interactuar, relajarse e

inspirarse al momento de producir textiles y otra función del patio o plaza central es que permite iluminar y ventilar de manera natural la edificación. Físicamente las fachadas de estos centros desarrollan tonalidades muy sobrias que hace que la edificación no resalte de manera brusca en su entorno, sino que por el contrario se incorpora en este. Asimismo, los materiales que utiliza son locales como por ejemplo el Museo del Arte Indígena utiliza el ladrillo cocido, el Acllahuasi de Machupicchu hace uso de la piedra y el Acllahuasi de Pachacamac hace uso del adobe, esto nos lleva a interpretar que un centro artesanal textil al estar construido con estos materiales genera sensaciones de pertenencia con el lugar de implantación. Por último, respecto al entorno natural, los centros textiles analizados tienen un profundo respeto por la topografía del terreno, ya que según lo observado y analizado todos se adaptan a su topografía por medio de escalones y andenerías y respecto los entornos naturales, todos los centros presentan un buen tratamiento de área verde y vegetación, ya que son estas áreas las que permiten al artesano inspirarse en la creación de sus motivos.

Para el diseño del centro de Capacitación, Producción y Difusión de artesanía textil para Cusco 2021 se aplicaron características formales y espaciales de la arquitectura inca tanto en su forma como en sus espacios. Se reinterpretó con el centro las características de las fachadas incas, usando vanos trapezoidales dispuestos de madera modulada en el muro y también se tuvo en cuenta que el centro reinterprete a través de sus revestimientos de sus muros exteriores, al asentado y tonalidad sobria de la piedra inca, para ello se eligieron cerámicos que asemejen el asentado inca celular, sedimentario, engastado y rústico. Respecto a las coberturas se tuvo en cuenta el contexto urbano, y es por eso por lo que se reinterpretó las típicas coberturas inclinadas, revestidas de teja y para asemejar la estructura de madera, se pintura las estructuras metálicas con pintura y veteadores. Respecto a la organización de la composición, se tuvo en cuenta la cancha inca desarrollada por los incas y es por eso por lo que se dispuso los volúmenes alrededor de un patio. Por último, respecto a lo espacial el proyecto presenta armonía con el

paisaje natural, ya que para los incas fue muy importante pues vinculaba al hombre con la naturaleza, es por eso que nuestro proyecto intenta adaptarse a la topografía del terreno a través de andenes, los cuales son bastante naturales y están rodeados por vegetación de la zona; es necesario recalcar que para el desarrollo del diseño de los andenes se intentó reinterpretar el patrón repetitivo de los andenes incas.

## Referencias

- Bauer, B. (2008). *Cusco Antiguo “Tierra Natal de los Incas”*. Cusco: Editorial C.B.C.
- Bautista, M. (2016). *Influencia del medio natural en la Arquitectura Inca*. Lima: Perugraph.
- Betanzos, J. (1968). *Suma y Narración de los Incas*. Madrid: Ediciones Atlas.
- Calvo. (2012). *Estudios acerca de la Construcción Arquitectura y Planeamiento Incas*. Lima: Perugraph.
- Cieza de León, P. (1967 [1553]). *El Señorío de los Incas (Segunda Parte de la Crónica del Perú)*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Garcilaso de la Vega, I. (1976[1609]). *Comentarios Reales de los Incas Tomo I*. Biblioteca Ayacucho Caracas: Versión digitalizada.
- Gasparini, G., & Margolies, L. (1977). *Arquitectura Inka*. Caracas: Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad Central de Venezuela.
- Glave, L. M. (1983). *Estructura Agraria y vida rural en una región andina Ollantaytambo entre los siglos XVI y XVII*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas.
- Kendall, A. (1976). *Descripción e inventario de las formas arquitectónicas inca: Patrones de distribución e inferencias cronológicas*. Revista del Museo Nacional. Tomo XLII, 11-96.
- Makowski, K. (2016). *Urbanismo andino: Centro ceremonial y ciudad en el Perú prehispánico*. Primera Edición, Lima, Perú: Impreso Gráfica.
- Protzen, J.-P. (2005). *Arquitectura y Construcción Incas en Ollantaytambo*. Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Sarmiento de Gamboa, P. (1985 [1572]). *"Historia de los Incas" Segunda parte Historia General Llamada Indica*. Madrid: Ediciones Atlas.

## PÁGINAS WEB

- Diego Goycochea. (2011). Centro de interpretación de la cultura de Cusco (Tesis bachiller). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- DIRCETUR. (2014). Boletín estadístico de turismo. 5 de septiembre del 2017, de DIRCETUR. Sitio web: [http://www.dirceturcusco.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/BOLETIN\\_ESTAD%C3%8DSTICO-2014.pdf](http://www.dirceturcusco.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/BOLETIN_ESTAD%C3%8DSTICO-2014.pdf).

Luis Enrique Verástegui. (2012). La arquitectura inca y el manejo del manejo del espacio en el Cusco imperial. 2017, de monografías Sitio web: <http://www.monografias.com/trabajos90/algunas-caracteristicas-arquitectura-inca/algunas-caracteristicas-arquitectura-inca.shtml>.

Municipalidad de Cusco. (2015). Plan de Desarrollo Urbano de Cusco. 2017, de Municipalidad de Cusco Sitio web: [https://www.cusco.gob.pe/wp-content/uploads/2015/11/1.-PLAN\\_URBANO-DEL-DISTRITO-DE-CUSCO-2015-2020.pdf](https://www.cusco.gob.pe/wp-content/uploads/2015/11/1.-PLAN_URBANO-DEL-DISTRITO-DE-CUSCO-2015-2020.pdf).

PromPerú. (2015). Perfil del Turista Extranjero 2015. 2017, de Ministerio de comercio exterior y turismo Sitio web: <http://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/Sitio/VisorDocumentos>.

## TESIS

Palomino, A. (2017, julio). *Construcciones en Piedra. Arquitectura imperial inca y moderna. Modelo arquitectónico del Templo de Qoricancha y las nuevas propuestas de CMV Architect*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de Palermo: Creación y Producción en Diseño y Comunicación N°78, 127-128.

Piñol, M. C. (2011). *Estudio analítico descriptivo de los centros de interpretación patrimonial en España*. (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

**ANEXOS**

<b>ANEXO</b>	<b>TIPO</b>
ANEXO N° 1	Análisis de Casos (Lámina L1)
ANEXO N° 2	Análisis de Casos (Lámina L2)
ANEXO N° 3	Análisis de Casos (Lámina L3)
ANEXO N° 4	Análisis de Casos (Lámina L4)
ANEXO N° 5	Análisis de Casos (Lámina L5)
ANEXO N° 6	Resumen de criterios (Lámina L6)
ANEXO N° 7	Lámina de Análisis funcional y formal (Lámina L7)
ANEXO N° 8	Lámina de Análisis estructural y entorno (Lámina L8)
ANEXO N° 9	Matriz de consistencia
ANEXO N° 10	Matriz documental: Tipo de composición inca (Lámina D1)
ANEXO N° 11	Matriz documental: Principios ordenadores de la forma (Lámina D2)
ANEXO N° 12	Matriz documental: Tipo de asentado de piedra en el muro (Lámina D3)
ANEXO N° 13	Matriz documental: Tipo tonalidad inca según el material (Lámina D4)
ANEXO N° 14	Matriz documental: Tipo de tejado según el número de aguas (Lámina D5)
ANEXO N° 15	Matriz documental: Características físicas de los vanos (Lámina D6)
ANEXO N° 16	Matriz documental: Tipo de planta interior (Lámina D7)
ANEXO N° 17	Matriz documental: Tipo de escala inca (Lámina D8)
ANEXO N° 18	Matriz documental: Tipo de forma de los espacios exteriores (Lámina D9)
ANEXO N° 19	Matriz documental: Elementos exteriores (Lámina D10)
ANEXO N° 20	Cruce de variable: Principios ordenadores de la forma (Lámina C2)
ANEXO N° 21	Cruce de variable: Tipo de asentado de piedra en el muro (Lámina C3)
ANEXO N° 22	Cruce de variable: Tipo tonalidad inca según el material (Lámina C4)
ANEXO N° 23	Cruce de variable: Tipo de tejado según el número de aguas (Lámina C5)

ANEXO N° 24	Cruce de variable: Características físicas de los vanos (Lámina C6)
ANEXO N° 25	Cruce de variable: Tipo de planta interior (Lámina C7)
ANEXO N° 26	Cruce de variable: Tipo de escala inca (Lámina C8)
ANEXO N° 27	Cruce de variable: Tipo de forma de los espacios exteriores (Lámina C9)
ANEXO N° 28	Cruce de variable: Elementos exteriores (Lámina C10)
ANEXO N° 29	Matriz de Resultados (Lámina R1)
ANEXO N° 30	Láminas antropométricas: Taller de planchado (Lámina A01)
ANEXO N° 31	Programación arquitectónica



# ANEXO N° 1-8 (L-1/ L-8) ANÁLISIS DE CASOS

GENERALIDADES	MUSEO DEL ARTE INDÍGENA “IXCHEL”	CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN	ACLLAHUASI PACHACAMAC DE	ACLLAHUASI DE MACHU PICCHU	
	<b>UBICACIÓN:</b>				
	Guatemala- Guatemala	Estado de Oaxaca-México	Lurín-Lima	Machupicchu-Cusco	
<b>LEYENDA:</b>					
<p><b>PROYECTO:</b> Museo del arte indígena “IXCHEL”  <b>PROYECTISTA:</b> Víctor Cohen y Augusto de León  <b>ÁREA TECHADA:</b>3000 m2  <b>ÁREA DEL TERRENO:</b>3 800 m2  <b>ÁREA LIBRE:</b>800 m2  <b>NÚMERO DE PISO:</b> 2 pisos</p>	<p><b>PROYECTO:</b> Centro Comunitario Teotitlán  <b>PROYECTISTA:</b> Productora  <b>ÁREA TECHADA:</b>1700 m2  <b>ÁREA DEL TERRENO:</b>2 600 m2  <b>ÁREA LIBRE:</b>900 m2  <b>NÚMERO DE PISO:</b> 2 pisos</p>	<p><b>PROYECTO:</b> Acclahuasi de Pachacamac  <b>PROYECTISTA:</b> Incas  <b>ÁREA TECHADA:</b>33 000 m2  <b>ÁREA DEL TERRENO:</b> 48 000 m2  <b>ÁREA LIBRE:</b>15 000 M2  <b>NÚMERO DE PISO:</b> 2 pisos</p>	<p><b>PROYECTO:</b> Acclahuasi de Machu Picchu  <b>PROYECTISTA:</b> Incas  <b>ÁREA TECHADA:</b> 10 000 m2  <b>ÁREA DEL TERRENO:</b> 20 000 m2  <b>ÁREA LIBRE:</b> 10 000 m2  <b>NÚMERO DE PISOS:</b> 2 pisos</p>		



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

LÁMINA DE UBICACIÓN DE LOS PROYECTOS

UBICACIÓN:  
CUSCO

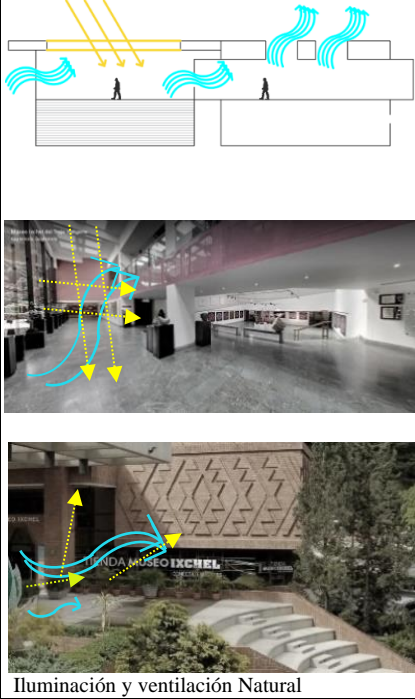
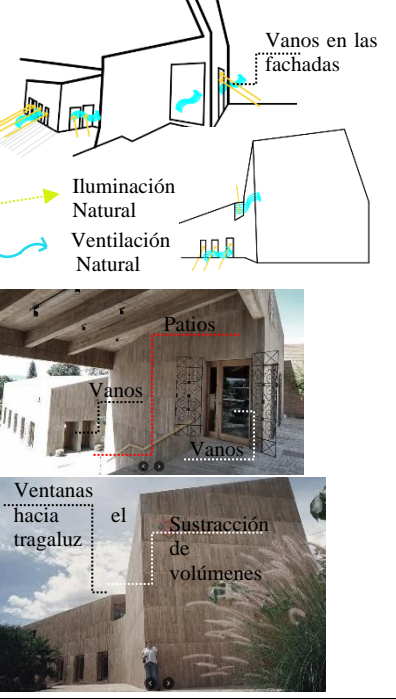
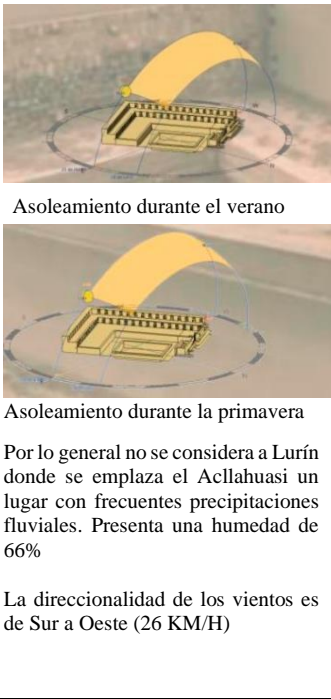
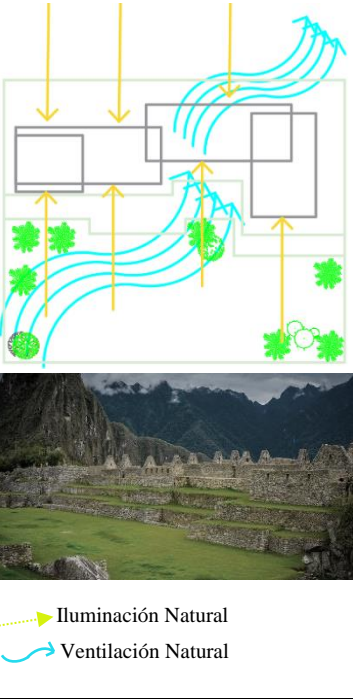
ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**L-01**

	MUSEO DEL ARTE INDÍGENA “IXCHEL”	CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN	ACLLAHUASI DE PACHACAMAC	ACLLAHUASI DE MACHU PICCHU	
ANÁLISIS FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA	Zonificación y circulación:				
	<p>Z. Administrativa Z. de Exhibición Z. de Producción al aire libre Z. Complementaria Z. de Servicios Generales</p>	<p>Acceso principal Puquio Plataformas o plazas de circulación Nichos trapezoidales</p>	<p>Acceso principal Puquio Plataformas o plazas de circulación Nichos trapezoidales</p>	<p>Acceso principal Puquio Plataformas o plazas de circulación Nichos trapezoidales</p>	<p>PROYECTO: “DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”</p> <p>FACULTAD: ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO</p> <p>ASESORA ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO</p> <p>AUTORES: Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN</p> <p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> <p>LÁMINA DE ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN</p> <p>UBICACIÓN: CUSCO</p> <p>ESCALA: GRÁFICA</p> <p>FECHA: 19/11/22</p>
<b>APORTES AL PROYECTO</b>					
	<p>Aporta la zona administrativa</p> <p>Aporta las zonas de talleres de exhibición.</p> <p>Aporta la zona de Producción al aire libre</p> <p>Aporta las zonas de mantenimiento de mobiliario.</p> <p>Aporta la zona complementaria.</p>	<p>Aporta la sala de textiles</p> <p>Aporta la sala de exposiciones</p>	<p>Aporta los puquios y la utilización de agua al proyecto.</p> <p>Aporta las plataformas o plazas de circulación.</p> <p>Aporta los nichos trapezoidales dispuestos en la fachada.</p>	<p>Aporta los puquios y la utilización de agua al proyecto.</p> <p>Aporta las plataformas o plazas de circulación.</p> <p>Aporta los nichos trapezoidales dispuestos en la fachada.</p>	
	<b>L-02</b>				

	MUSEO DEL ARTE INDÍGENA “IXCHEL”	CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN	ACLLAHUASI PACHACAMAC	DE	ACLLAHUASI MACHU PICCHU	DE
ANÁLISIS FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA	Tipo de accesos:					
	<p>SÓTANO PRIMER NIVEL SEGUNDO NIVEL</p> <p>  Circulación Vehicular   Circulación Peatonal         </p>	<p>FLUJO PEATONAL</p> <p>  Circulación Peatonal   Acceso y circulación de los oficiales         </p>	<p>Templo viejo de Pachacamac</p> <p>Circulación Peatonal</p> <p>  Accesos y circulación peatonal   Acceso popular   Antiguo acceso olvidado   Acceso a la zona sacrificial         </p>	DE	<p>  Acceso peatonal principal   Acceso peatonal secundario   Acceso peatonal por terraza         </p>	DE
	<b>APORTES AL PROYECTO</b>					
	<p>La circulación peatonal es lineal y arterial. La circulación peatonal y vehicular se encuentra diferenciado, de este modo se evita las interferencias.</p>	<p>La circulación peatonal es lineal y sigue un eje. No presenta circulación vehicular. La circulación es bastante limpia y sin interferencias.</p>	<p>La circulación peatonal es lineal y arterial. No presenta circulación vehicular. La circulación se realiza alrededor de un patio y teniendo en cuenta las curvas de las terrazas</p>		<p>La circulación peatonal es lineal y arterial. No presenta circulación vehicular. La circulación se realiza alrededor de un patio y teniendo en cuenta las curvas de las terrazas.</p>	
	<p>PROYECTO: “DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”</p>					
	<p>FACULTAD: ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO</p>					
	<p>ASESORA ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO</p>					
	<p>AUTORES: Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN</p>					
	<p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p>					
	<p>LÁMINA DE TIPO DE ACCESOS</p>					
	<p>UBICACIÓN: CUSCO</p>					
	<p>ESCALA: GRÁFICA</p>		<p>FECHA: 19/11/22</p>			
	<b>L-03</b>					

MUSEO DEL ARTE INDÍGENA “IXCHEL”	CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN	ACLLAHUASI DE PACHACAMAC	ACLLAHUASI DE MACHU PICCHU
Ventilación e iluminación:			
 <p>Iluminación y ventilación Natural</p>	 <p>Vanos en las fachadas</p> <p>Iluminación Natural</p> <p>Ventilación Natural</p> <p>Patios</p> <p>Vanos</p> <p>Ventanas hacia el tragaluz</p> <p>Sustracción de volúmenes</p>	 <p>Asoleamiento durante el verano</p> <p>Asoleamiento durante la primavera</p> <p>Por lo general no se considera a Lurín donde se emplaza el Acllahuasi un lugar con frecuentes precipitaciones fluviales. Presenta una humedad de 66%</p> <p>La direccionalidad de los vientos es de Sur a Oeste (26 KM/H)</p>	 <p>Iluminación Natural</p> <p>Ventilación Natural</p>
<b>APORTES AL PROYECTO</b>			
<p>La utilización de ventilación natural se da en la mayoría de las zonas. Utiliza la iluminación combinada tanto lateral como cenital empleando claraboyas.</p>	<p>La iluminación natural se aprovecha de los grandes patios centrales y tragaluces. La ventilación natural se logra a través de la disposición de las ventanas tanto al largo y ancho de la edificación. También se ventila los ambientes al ubicar las ventanas hacia el tragaluz.</p>	<p>La iluminación natural se aprovecha de los grandes patios centrales. La ventilación natural se logra a través de la disposición de las fachadas al este.</p>	<p>La iluminación natural se aprovecha de los grandes patios centrales. La ventilación natural se logra a través de la disposición de las fachadas al norte y Sur.</p>



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA



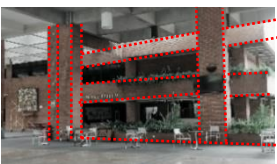

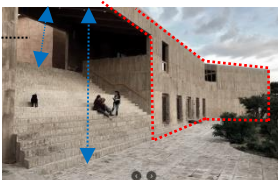


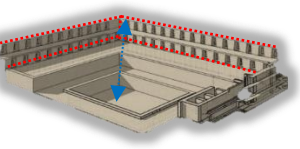
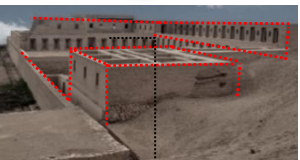
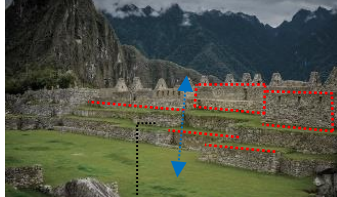
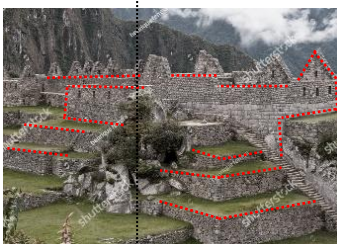

LÁMINA DE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**L-04**

	MUSEO DEL ARTE INDÍGENA “IXCHEL”	CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN	ACLLAHUASI DE PACHACAMAC	ACLLAHUASI DE MACHU PICCHU	
ANÁLISIS FORMA ARQUITECTÓNICA	Tipo de geometría:				
	 <p><i>Volúmenes regulares de forma alargada</i></p>  <p><i>Rompimiento del volumen compacto a través de</i></p>  <p><i>Riqueza espacial a través de una escala de triple</i></p>	 <p><i>Volúmenes regulares de forma alargada</i></p>  <p><i>Jerarquía en el ingreso a través de una escala de triple altura</i></p> 	   <p><i>Volúmenes regulares de forma alargada</i></p> <p><i>Ritmo y repetición en la fachada</i></p>	  <p><i>Volúmenes regulares de forma alargada</i></p> <p><i>Ritmo y repetición en la fachada</i></p>	
<b>APORTES AL PROYECTO</b>					
	<p>Presenta volúmenes rectangulares de forma alargada.</p> <p>Rompimiento de lo compacto a través de sustracciones volumétricas.</p> <p>Escala de triple altura en la zona de producción al aire libre</p>	<p>Presenta volúmenes rectangulares de forma alargada.</p> <p>Jerarquía en el ingreso a través de una escala de triple altura</p>	<p>Presenta volúmenes rectangulares de forma alargada.</p> <p>Desarrolla ritmo y repetición en la fachada</p>	<p>Presenta volúmenes rectangulares de forma alargada.</p> <p>Desarrolla ritmo y repetición en la fachada</p>	<p>PROYECTO: “DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”</p> <p>FACULTAD: ARQUITECTURA Y DISEÑO</p> <p>CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO</p> <p>ASESORA ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTO</p> <p>AUTORES: Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN</p> <p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> <p>LÁMINA DEL TIPO DE GEOMETRÍA</p> <p>UBICACIÓN: CUSCO</p> <p>ESCALA: GRÁFICA</p> <p>FECHA: 19/11/22</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">L-05</p>

FICHA DE ANÁLISIS DE CASOS	MUSEO DEL ARTE INDÍGENA “IXCHEL”	CENTRO COMUNITARIO TEOTITLÁN	ACLLAHUASI DE PACHACAMAC	ACLLAHUASI DE MACHU PICCHU
	<b>RESUMEN DE CRITERIOS</b>			
<p>Usa dos tipos de acceso peatonal y vehicular.</p> <p>Presenta 5 zonas: Zona administrativa, Zona de exhibición, Zona de producción al aire libre, zona complementaria y zona de servicios generales.</p> <p>Presenta una geometría en planta regular.</p> <p>Presenta circulación en planta lineal y arterial.</p> <p>La circulación vertical se realiza mediante escaleras.</p> <p>Usa ventilación cruzada.</p> <p>Usa iluminación lateral</p> <p>La organización del espacio se hace de manera arterial.</p> <p>La geometría en 3D es rectangular</p> <p>El sistema estructural que utiliza es el de albañilería confinada y estructuras metálicas en la cobertura.</p> <p>Las estrategias de posicionamiento permiten que las fachadas estén direccionadas al Noroeste y Suroeste.</p>	<p>Usa dos tipos de acceso peatonal.</p> <p>Presenta 5 zonas: Sala de exposiciones arqueológicas, Sala de textiles, Salas de exposiciones, sala de cómputo y sala de lectura.</p> <p>Presenta una geometría en planta regular.</p> <p>Presenta circulación en planta lineal y arterial.</p> <p>La circulación vertical se realiza mediante escaleras.</p> <p>Usa ventilación cruzada.</p> <p>Usa iluminación lateral</p> <p>La organización del espacio se hace de manera lineal.</p> <p>La geometría en 3D es rectangular</p> <p>El sistema estructural que utiliza es el de albañilería confinada.</p> <p>Las estrategias de posicionamiento permiten que las fachadas estén direccionadas al Sureste y Suroeste.</p>	<p>Usa solo un tipo de acceso que es el peatonal.</p> <p>Presenta 5 zonas: depósitos y recintos, recintos sagrados, Sector de sacrificio de doncellas, Frente de culto y sacrificio, patio principal y santuario del sol.</p> <p>Presenta una geometría en planta regular.</p> <p>Presenta circulación en planta lineal y arterial.</p> <p>La circulación vertical se realiza mediante escaleras.</p> <p>Usa ventilación cruzada.</p> <p>Usa iluminación lateral</p> <p>La organización del espacio se hace de manera arterial.</p> <p>La geometría en 3D es rectangular</p> <p>El sistema estructural que utiliza es el de sistema constructivo en base al material piedra.</p> <p>Las estrategias de posicionamiento permiten que las fachadas estén direccionadas al Este.</p>	<p>Usa solo un tipo de acceso que es el peatonal.</p> <p>Presenta 5 zonas: depósitos y recintos, recintos sagrados, Sector de sacrificio de doncellas, Frente de culto y sacrificio, patio principal y santuario del sol.</p> <p>Presenta una geometría en planta regular.</p> <p>Presenta circulación en planta lineal y arterial.</p> <p>La circulación vertical se realiza mediante escaleras.</p> <p>Usa ventilación cruzada.</p> <p>Usa iluminación lateral</p> <p>La organización del espacio se hace de manera arterial.</p> <p>La geometría en 3D es rectangular</p> <p>El sistema estructural que utiliza es el de sistema constructivo en base al material piedra.</p> <p>Las estrategias de posicionamiento permiten que las fachadas estén direccionadas al Norte y Sur.</p>	



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILLANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA


LÁMINA RESUMEN DE CRITERIOS

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA: GRÁFICA      FECHA: 19/11/22

**L-06**

ANÁLISIS DE CASOS	ANÁLISIS FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA														ANÁLISIS FORMA ARQUITECTÓNICA											
	ACCESO PEATONAL		ACCESO VEHICULAR		ZONIFICACIÓN						GEOMETRÍA EN PLANTA		CIRCULACIÓN EN PLANTA		CIRCULACIÓN VERTICAL		VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN		ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO EN		TIPO DE GEOMETRÍA EN 3D	PRINCIPIOS COMPOSITIVOS DE LA FORMA				
	Principal	Secundario	Un acceso	Dos accesos	Z. Administrativa	Z. de Capacitación y Enseñanza	Z. de Producción	Z. de Difusión	Z. Complementaria	Z. de Servicios generales	Regular	Irregular	Lineal	Arterial	Escaleras	V. Cruzada	Efecto chimenea	Lateral	Combinada	Lineal	Radial	Rectangular	Cilíndrica	Sustracción	Jerarquía	Ritmo y repetición
CASO N°1: Museo Ixchel del traje indígena	x			x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x					x	x		x	x	
CASO N°2: Centro Comunitario Teotitlán	x			x	x		x	x	x	x	x		x		x	x		x		x		x		x	x	x
CASO N°3: Acclahuasi de Pachacamac	x			x	x		x				x		x	x	x	x		x			x	x		x	x	x
CASO N°4: Acclahuasi de Machu Picchu	x			x	x		x				x		x	x	x	x		x			x	x		x	x	x



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

LÁMINA DE ANÁLISIS FUNCIONAL Y FORMAL


UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA: GRÁFICA      FECHA: 19/11/22

# L-07



PROYECTOS REFERENCIALES	ANÁLISIS FORMA ARQUITECTÓNICA			ANÁLISIS SISTEMA ESTRUCTURAL				ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO O LUGAR				
	ESCALA			SISTEMA ESTRUCTURAL CINVENCIONAL		SISTEMA ESTRUCTURAL NO CINVENCIONAL			ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO	ESTRATEGIAS DE EMPLAZAMIENTO		
	Triple Altura	Doble altura	Monumental	Albañilería	Albañilería Confinada	Sistema Mixto	Metálico			Relación con las vías de acceso	Difícil Acceso	Integración con el entorno
CASO N°1: Museo Ixchel del traje indígena	x	x	x		x		x	x		x	x	x
CASO N°2: Centro Comunitario Teotitlán	x	x	x		x			x		x	x	x
CASO N°3: Acllahuasi de Pachacamac	x	x	x						x	x	x	x
CASO N°4: Acllahuasi de Machu Picchu	x	x	x						x	x	x	x



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

LÁMINA DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y ENTORNO

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

# L-08


# ANEXO N° 9

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN RESPALDADA POR TRES AUTORES	DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	INDICADOR	SUB-INDICADOR	CRITERIOS DE APLICACIÓN	INSTRUMENTO	
“Diseño de un centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil con características formales y espaciales de la arquitectura Inca, Cusco 2022”	¿Cuáles son las características formales y espaciales de la arquitectura inca aplicables en un centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil en la provincia de Cusco 2022?	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar qué características formales y espaciales de la arquitectura inca se pueden aplicar para el diseño de un centro de Capacitación, producción y difusión de artesanía textil en la provincia de Cusco 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar cuáles son las características formales y espaciales de la arquitectura inca.</p> <p>Identificar qué características formales y espaciales de la arquitectura inca se pueden aplicar en el diseño de un centro de capacitación, producción y difusión de artesanía textil.</p> <p>Diseñar un centro de capacitación, producción y difusión de artesanía textil aplicando las características formales y espaciales de la arquitectura inca.</p>	CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA	<p>Lumbreras (1977) menciona que la arquitectura desarrollada en el Periodo Inca se caracteriza por la sencillez de sus formas, su solidez, su simetría, la forma trapezoidal de los vanos, con el dintel más angosto que el umbral, apoyado sobre jambas oblicuas convergentes; en algunos casos se agrega un marco adicional más pequeño, al que se identifica frecuentemente con el nombre de doble jamba. En los muros de muchas aparecen hileras de hornacinas o nichos tratados de la misma manera que los vanos cuyas construcciones armonizaron con el paisaje.</p> <p>De acuerdo con las investigaciones realizadas por Alejandro de Humbolt (1878), Ann Kendall (1976), Gasparini y Margolies (1977) y Agurto Calvo (1987), entendemos que la arquitectura inca se caracteriza por su sencillez, simetría y solidez, teniendo como rasgos identificables a las estructuras individuales de planta rectangular que no tienen comunicación interna, y a la forma trapezoidal en vanos de acceso, nichos y ventanas.</p> <p>Las construcciones que el hombre andino prehispánico introducía en un determinado espacio guardaron una lógica relación entre adaptación y complementariedad; el vínculo sociedad-naturaleza fueron manejadas por los antiguos andinos con una connotación simbólica y armónica (Crousse, 2011). Morris (1999) indica que el planeamiento urbano de pueblos y ciudades incas muestra una exquisita sensibilidad hacia los alrededores naturales, inspirada en la connotación sagrada del paisaje. (p. 1); por esto, el área elegida para situar una edificación también obedece a criterios ciertamente ideológicos configurado en el respeto a la naturaleza y su integración a ella.</p>	CONDICIONES HISTÓRICAS	Unidad y Forma	Tipo de composición inca	Kancha, Kallanca, Ushnu, Tambo o Colca y Acllahuasi	Volúmenes ortogonales de 2 o 3 cuerpos verticales, dispuestos alrededor de un patio de manera simétrica	A. Teóricos	
						Condición Históricas	Tipo de principios ordenadores incas aplicados en la forma	Simetría, Eje, Ritmo y Repetición	Ritmo en la fachada mediante la repetición continua de los vanos, los cuales estarán dispuestos de manera modulada en los muros	Análisis de casos	
						Material	Tipo de asentado de piedra en el muro	Asentado Rústico, Asentado Celular, Asentado Engastado, Asentado Sedimentario, Asentado Ciclópeo.	Utilización de los tipos de asentado de la piedra según la importancia del muro	A. Teóricos	
						Tonalidad	Tipo de tonalidad de la fachada según el material	Tonalidades Neutras, Tonalidades oscuras y Tonalidades claras	Aplicación de tonalidades cálidas en espacios interiores y tonalidades neutras en las fachadas	A. Teóricos	
						Elementos Compositivos	Tipo de cubiertas según el número de aguas	Cubiertas a una sola agua o cobertizos, Cubierta a dos aguas, Cubierta de cuatro aguas o cónicas.	Reinterpretación de techos incas.	A. Teóricos	
							Tipo de forma de los vanos incas	Forma Rectangular, Forma Trapezoidal y forma en Arco	Aplicación de las características físicas de vanos incas en puertas, ventanas y hornacinas	A. Teóricos	
						CONDICIONES CONTEXTUALES	Organización	Tipo de organización espacial a nivel micro según la arquitectura inca	Planta abierta y Planta Cerrada	Diseño de espacios sin paredes divisorias en la zona de producción y difusión con la finalidad de reinterpretar la planta abierta inca.	A. Teóricos
							Proporción y Escala	Tipo de escala inca	Escala Íntima, Escala Normal y Escala Monumental	Uso adecuado de la escala según la actividad llevada a cabo en el ambiente o bloque, con el fin de jerarquizar y diferenciar las zonas en la edificación.	A. Teóricos
							Condiciones Contextuales	Tipo de geometría del escalonamiento exterior	Escalonamiento Rectangular, Escalonamiento Sinuoso y Escalonamiento Circular	Adaptación a la topografía en forma y altura mediante el uso de escalonamiento rectangular, sinuoso o circular en los exteriores.	A. Teóricos
						Tipo de elementos paisajísticos utilizados en el exterior		Elemento Vegetación, Elemento Agua y Elemento Piedra	Aplicación de vegetación de la zona y el elemento agua como enmarcamiento de las circulaciones y elemento piedra en circulaciones exteriores.	Análisis de casos	

# ANEXO N° 10-19 (D-1/ D-9)

## MATRICES DOCUMENTALES



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

SUBDIMENSIÓN: TIPO DE COMPOSICIÓN INCA

UBICACIÓN:  
CUSCO

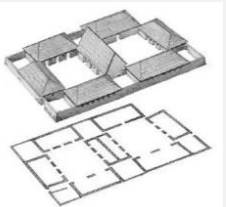




ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

D-01

**DIMENSIÓN: Características formales de la arquitectura inca** **SUBDIMENSIÓN: Tipo de composición inca**

Los tipos de formas de las construcciones incas era variado, las más típicas eran las Kanchas incas, las cuales eran unidades que disponían sus bloques alrededor de un patio; asimismo, se tiene a la Kallanca, el Ushnu, el Tambo o Colca y el Acllahuasi. Cada uno de estos recintos tenía cualidades distintas, debido a que se regían al uso que tenían cada una de ellas, es decir uso residencial, tenían uso destinado para galpones, centros administrativos, almacenes y talleres de producción. *Garcilaso (1945).*

Kancha	Kallanca	Ushnu	Tambo o Colca	Acllahuasi
				
Es un cerco rectangular que albergaba tres o más estructuras rectangulares dispuestas simétricamente alrededor de un patio central.	Eran grandes recintos rectangulares. Estas edificaciones estaban destinadas para el uso de galpones. Presentaban por lo general varias puertas, nichos, ventanas y se cubrían con techos a dos aguas.	Estructura piramidal trunca y escalonada a partir de la superposición de varias plataformas rectangulares. Eran edificaciones destinadas para el uso administrativo. Se accede a la parte superior, mediante una escalinata central.	Posadas construidas a lo largo de los caminos principales del Tahuantinsuyo, llamados mesones o ventas por los cronistas. Eran edificaciones sencillas de uno o varios ambientes, las cuales eran ocupadas por los viajeros como lugares de reposo. Contenían espacios para el almacenamiento de los suministros necesarios para el sostenimiento de los caminantes.	Son edificios residenciales de las acllas. Eran edificaciones destinadas para producir artesanías. Estaban dispuestos alrededor de un inmenso patio, el cuál les servía también como espacios de producción al aire libre.

**INDICADORES PARA MEDIR**

<b>ÓPTIMO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>REGULAR</b>	<b>REGULAR</b>	<b>ÓPTIMO</b>
---------------	----------------	----------------	----------------	---------------


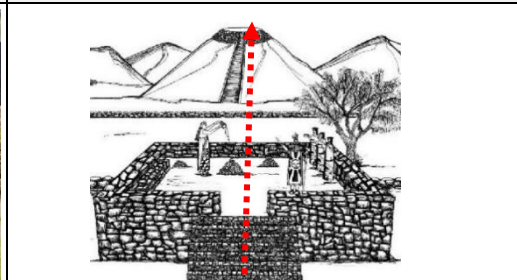
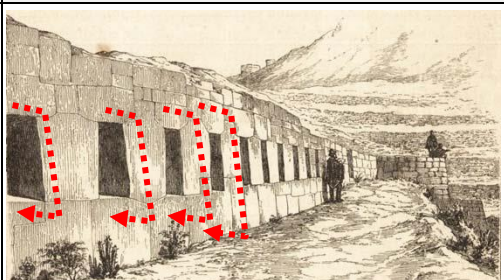
**CALIFICACIÓN**

<b>ÓPTIMO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>
Es óptimo si desarrolla una forma de composición parecida a la Kancha, ya que esta composición fue la más usada en la época inca. Entonces se evalúa como óptimo si la composición se distribuye alrededor de un patio central y si este patio funciona como un gran pozo que brinda iluminación y ventilación natural a la edificación. Esto se evidenciará en un 100%.	Es regular si desarrolla una forma de composición parecida a la Kancha, ya que esta composición fue la más usada en la época inca. Entonces se evalúa como regular si la composición se distribuye alrededor de un patio central y si este patio funciona como un gran pozo que brinda iluminación y ventilación natural a la edificación. Esto se evidenciará en un 50%.	Es malo si desarrolla una forma de composición parecida a la Kancha, ya que esta composición fue la más usada en la época inca. Entonces se evalúa como malo si la composición se distribuye alrededor de un patio central y si este patio funciona como un gran pozo que brinda iluminación y ventilación natural a la edificación. Esto se evidenciará en un 0%.



**DIMENSIÓN: Características formales de la arquitectura inca** **SUBDIMENSIÓN: Principios ordenadores de la forma**

Los principios compositivos incas se encargaban de generar simetría a nivel formal, jerarquizar el espacio central a través de ejes y daba el movimiento a la fachada a través de la repetición continua de los vanos inca. La simetría se puede dejar ver en edificaciones como las canchas, las cuales se caracterizaban por girar su volumetría en torno a un patio central y distribuían sus volúmenes de manera igual a partir de un eje imaginario central. El eje principalmente se deja ver en el tipo de edificación USHU, esta edificación presenta un eje lineal central que parte del ingreso principal y remata en una plataforma, esta plataforma era usada por el inca para dar un comunicado. El ritmo y repetición se deja notar en edificaciones como las Kallancas, este tipo de edificación era rectangular y presentaba un sinfín de vanos en el largo de su forma. (Agurto Calvo)

SIMETRÍA	EJE	RITMO Y REPETICIÓN
		

La simetría formal permite que el edificio inca sea sencillo, ya que la volumetría llega ser igual a ambos lados del eje.

El eje en la época inca fue utilizado para jerarquizar los ingresos de los Ushnus.

El ritmo y repetición fue logrado a través de la repetición de los vanos en el muro de manera modular.

INDICADORES PARA MEDIR								
Desarrolla eje en la organización macro	Presenta la simetría	Desarrolla ritmo y repetición en la fachada, gracias a la disposición modulada de los vanos	Desarrolla eje en la organización macro	Presenta la simetría	Desarrolla ritmo y repetición en la fachada, gracias a la disposición modulada de los vanos	Desarrolla eje en la organización macro	Presenta la simetría	Desarrolla ritmo y repetición en la fachada, gracias a la disposición modulada de los vanos

**ÓPTIMO** **ÓPTIMO** **ÓPTIMO**

**CALIFICACIÓN**

**ÓPTIMO** **REGULAR** **MALO**

Es óptimo si la edificación desarrolla los tres tipos de principios ordenadores, es decir si la volumetría es simétrica a partir del eje y si presenta ritmo y repetición en sus fachadas, gracias a la distribución modulada de los vanos. Esto se evidenciará en un 100%.

Es regular si la edificación desarrolla los tres tipos de principios ordenadores, es decir si la volumetría es simétrica a partir del eje y si presenta ritmo y repetición en sus fachadas, gracias a la distribución modulada de los vanos. Esto se evidenciará en un 50%.

Es malo si la edificación desarrolla los tres tipos de principios ordenadores, es decir si la volumetría es simétrica a partir del eje y si presenta ritmo y repetición en sus fachadas, gracias a la distribución modulada de los vanos. Esto se evidenciará en un 0%.

PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

SUBDIMENSIÓN: PRINCIPIOS ORDENADORES FORMALES

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**D-02**



**DIMENSIÓN: Características formales de la arquitectura inca** **SUBDIMENSIÓN: Tipo de asentado de piedra en el muro**

*El tipo de asentado en la época inca es muestra de perfección, ya que están tan bien unidos que difícilmente una aguja pueda ingresar por las uniones. Son cinco tipos de aparejos: El rústico, el celular, el engastado, el sedimentario y el ciclópeo. Cada uno de ellos era utilizado según a qué fin estaba destinado el muro, es decir si eran muros para templos, acclahuasis y ushnus este tipo de aparejo podría ser engastado, sedimentario o ciclópeo. Para los muros de contención y cercos perimétricos se utilizaba el tipo rústico o celular. Para las viviendas el tipo de aparejo a usar dependía del status social del habitante, es decir rústico o celular para las viviendas de personas con escasos recursos y por el contrario aparejo de tipo engastado y sedimentario para viviendas de personas de economías elevada. (Agurto Calvo)*

TIPO RÚSTICO	TIPO CELULAR	TIPO ENGASTADO	TIPO SEDIMENTARIO	TIPO CICLÓPEO
--------------	--------------	----------------	-------------------	---------------



<p>Se usa en la construcción de muros de contención, sostenimiento de terrazas y andenes y en paredes de las modestas campesinas.</p> <p><b>Tamaño:</b> Menor a 0.20 m hasta 2 m.</p> <p><b>Asentado:</b> Superposición o encimado de una sobre otra, lo que genera desorden.</p>	<p>Se usa en canalizaciones, andenerías, contención de terrazas y rellenos, cercos de canchas y muy raramente en paredes de edificaciones.</p> <p><b>Tamaño:</b> Mayor a 0.20 m hasta 1 m.</p> <p><b>Color de muros:</b> blancuzco, gris, plomo, negro, rosado y granate.</p> <p><b>Forma de la piedra:</b> poligonal y la pentagonal, siendo muy frecuente la hexagonal.</p>	<p>Se usa en ciertos casos como elementos de contención de rellenos o laderas y generalmente como elementos de refuerzo de otros aparejos o como parte de edificaciones de gran importancia.</p> <p><b>Tamaño:</b> 1m hasta 2 m.</p> <p><b>Forma de la piedra:</b> polígono irregular, con el perímetro quebrado en muchos ángulos.</p>	<p>Se usa para construir cercas y paredes de recintos y edificios públicos y habitacionales.</p> <p><b>Tamaño:</b> 0.2 m a 0.8 m.</p> <p><b>Color de muros:</b> blancuzco, gris, plomo, rosado, granate, verde y negro.</p> <p><b>Forma de la piedra:</b> tetragonal, trapezoidal, rectangular o cuadrado.</p>	<p>Se usa para estabilizar laderas inestables o para construir murallas y bastiones de fortalezas o de lugares sacros fortificados.</p> <p><b>Tamaño:</b> 3m hasta 7 m.</p> <p><b>Color de muros:</b> blancuzcos, grises, plomos, rosados, granates y negros.</p> <p><b>Forma de la piedra:</b> irregular.</p>
---	---	---	--	--

**INDICADORES PARA MEDIR**

<b>ÓPTIMO</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ÓPTIMO</b>
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**CALIFICACIÓN**

<b>ÓPTIMO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>
---------------	----------------	-------------

Es óptimo si el asentado se usa según el grado de importancia de los muros, es decir asentado rústico y celular en muros de espacios secundarios y asentado engastado, sedimentario y ciclópeo en muros de espacios principales. Asimismo, es óptimo si el asentado genera ritmo y repetición de texturas en el muro. Esto será evidenciado en un 100 %.	Es regular si el asentado se usa según el grado de importancia de los muros, es decir asentado rústico y celular en muros de espacios secundarios y asentado engastado, sedimentario y ciclópeo en muros de espacios principales. Asimismo, es regular si el asentado genera ritmo y repetición de texturas en el muro. Esto será evidenciado en un 50 %.	Es malo si el asentado se usa según el grado de importancia de los muros, es decir asentado rústico y celular en muros de espacios secundarios y asentado engastado, sedimentario y ciclópeo en muros de espacios principales. Asimismo, es malo si el asentado genera ritmo y repetición de texturas en el muro. Esto será evidenciado en un 0 %.
--	---	--

PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022"

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

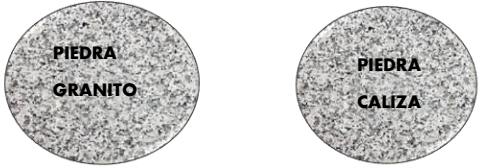
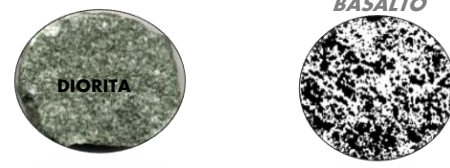

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

SUBDIMENSIÓN: TIPO DE ASENTADO DE LA PIEDRA

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA: GRÁFICA	FECHA: 19/11/22
--------------------	--------------------

**D-03**

DIMENSIÓN: Características formales de la arquitectura inca			SUBDIMENSIÓN: Tipo tonalidad inca según el material		
<p>Los incas se caracterizaron por sus fachadas de tonos sobrios, pero existían excepciones de algunas edificaciones que irrumpen el entorno con sus fachadas en tonalidades oscuras y claras. El material que usaban para generar diversas tonalidades era la piedra, es así como las tonalidades neutras eran originadas por el uso de la piedra granito y piedra caliza; las tonalidades oscuras eran dado por la piedra diorita y el basalto y las tonalidades claras estaba dado por la piedra adobe, la arenisca blanca y el granito rojo. Cada una de las tonalidades dependían de factores como: el lugar de implantación del proyecto: COSTA (tonalidad clara dada por el adobe) SIERRA (tonalidad neutra dada por la piedra granito; y por otro lado la tonalidad dependía de la función que iba a tener la edificación, es decir edificaciones artesanales (Tonalidad neutra), edificaciones con función fúnebre (Tonalidades oscuras) y edificaciones con función residencial ( Tonalidad clara). ( <i>Garcilaso de la Vega</i>)</p>					
TONALIDADES NEUTRAS		TONALIDADES OSCURAS		TONALIDADES CLARAS	
					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los incas utilizaron tonalidades neutras en la mayoría de sus fachadas, pero sobresalían las edificaciones con función artesanal. Culminaban en piedra caravista expuestos de manera directa</li> <li>La tonalidad estaba dada por los materiales locales como la piedra en la sierra y adobe en la costa.</li> <li>Las edificaciones incas se mimetizan en el entorno gracias a la tonalidad neutra en las fachadas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Los incas utilizaron tonalidades oscuras en las fachadas de las edificaciones con función fúnebre.</li> <li>La tonalidad estaba dada por los materiales locales como la piedra en la sierra y adobe en la costa.</li> <li>Las edificaciones incas se mimetizan en el entorno gracias a la tonalidad neutra en las fachadas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Los incas utilizaron tonalidades claras en las fachadas de las edificaciones con función residencial.</li> <li>La tonalidad estaba dada por los materiales locales como la piedra en la sierra y adobe en la costa.</li> <li>Las edificaciones incas se mimetizan en el entorno gracias a la tonalidad neutra en las fachadas.</li> </ul>	
INDICADORES PARA MEDIR					
Tonalidad Neutra	La tonalidad dependía del material local	Mimetización en el entorno	Tonalidad Neutra	La tonalidad dependía del material local	Mimetización en el entorno
<b>ÓPTIMO</b>		<b>REGULAR</b>		<b>REGULAR</b>	
CALIFICACIÓN					
<b>ÓPTIMO</b>		<b>REGULAR</b>		<b>MALO</b>	
Los centros artesanales en la época inca presentaban tonalidades sobrias, es por ello que es óptimo si el proyecto desarrolla tonalidades neutras en las fachadas, logrado por color gris de la piedra y al color beige del adobe, lo que permite que la edificación se mimetice en el entorno. Esto será evidenciado en un 100 %.		Los centros artesanales en la época inca presentaban tonalidades sobrias, es por ello que es regular si el proyecto desarrolla tonalidades neutras en las fachadas, logrado por color gris de la piedra y al color beige del adobe, lo que permite que la edificación se mimetice en el entorno. Esto será evidenciado en un 50 %.		Los centros artesanales en la época inca presentaban tonalidades sobrias, es por ello que es malo si el proyecto desarrolla tonalidades neutras en las fachadas, logrado por color gris de la piedra y al color beige del adobe, lo que permite que la edificación se mimetice en el entorno. Esto será evidenciado en un 0 %	



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TIPO DE TONALIDAD SEGÚN EL MATERIAL

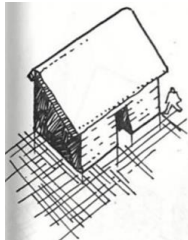


UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**D-04**



DIMENSIÓN: Características formales de la arquitectura inca			SUBDIMENSIÓN: Tipo de tejado según el número de aguas		
<p>Las cubiertas incas surgieron en respuesta a los cambios climáticos presentados en Cusco. Por ello utilizaron cubiertas con caídas, con la finalidad de cubrir a la edificación de posibles inundaciones. Las cubiertas estaban dispuestas a un agua, dos aguas, cuatro aguas o cónicas. El material empleado era la paja o ichu como acabado y la estructura era de madera. (Agurto Calvo)</p>					
<b>CUBIERTA DE UNA SOLA AGUA O COBERTIZOS</b>		<b>CUBIERTA DE DOS AGUAS</b>		<b>CUBIERTA DE CUATRO AGUAS Y CUBIERTA CÓNICAS</b>	
					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los tejados usan materiales locales, como la madera para la estructura y el ichu para cubrirla.</li> <li>Los tejados permiten cubrir la edificación de eventos climáticos.</li> <li>La forma de la cubierta depende de la forma, tamaño y función de la planta que se cubre.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Los tejados usan materiales locales, como la madera para la estructura y el ichu para cubrirla.</li> <li>Los tejados permiten cubrir la edificación de eventos climáticos.</li> <li>La forma de la cubierta depende de la forma, tamaño y función de la planta que se cubre.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Los tejados usan materiales locales, como la madera para la estructura y el ichu para cubrirla.</li> <li>Los tejados permiten cubrir la edificación de eventos climáticos.</li> <li>La forma de la cubierta depende de la forma, tamaño y función de la planta que se cubre.</li> </ul>	
INDICADORES PARA MEDIR					
Uso de material locales	Cubre la edificación de eventos climáticos	Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta	Uso de materiales locales	Cubre la edificación de eventos climáticos	Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta
<b>ÓPTIMO</b>		<b>ÓPTIMO</b>		<b>ÓPTIMO</b>	
CALIFICACIÓN			CALIFICACIÓN		
<b>ÓPTIMO</b>		<b>REGULAR</b>		<b>MALO</b>	
Es óptimo si el proyecto usa materiales locales para las coberturas como la paja y la madera, es óptimo si el ángulo de inclinación de las caídas está de acuerdo con los parámetros urbanos de San Jerónimo, ya que permite cubrir a la edificación de eventos climáticos, y por último es óptimo, si desarrolla los tipos de cubierta teniendo en cuenta características como la forma, tamaño y función de la planta que se cubrirá. Esto será evidenciado en un 100 %.		Es regular si el proyecto usa materiales locales para las coberturas como la paja y la madera, es regular si el ángulo de inclinación de las caídas está de acuerdo con los parámetros urbanos de San Jerónimo, ya que permite cubrir a la edificación de eventos climáticos, y por último es regular, si desarrolla los tipos de cubierta teniendo en cuenta características como la forma, tamaño y función de la planta que se cubrirá. Esto será evidenciado en un 50 %.		Es malo si el proyecto usa materiales locales para las coberturas como la paja y la madera, es malo si el ángulo de inclinación de las caídas está de acuerdo con los parámetros urbanos de San Jerónimo, ya que permite cubrir a la edificación de eventos climáticos, y por último es malo, si desarrolla los tipos de cubierta teniendo en cuenta características como la forma, tamaño y función de la planta que se cubrirá. Esto será evidenciado en un 0 %.	



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

SUBDIMENSIÓN: TIPO DE CUBIERTAS

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**D-05**



**DIMENSIÓN: Características formales de la arquitectura inca** **SUBDIMENSIÓN: Características físicas de los vanos incas**  
*Las fachadas incas son inconfundibles, debido a que sobresale en los muros la forma trapezoidal de los vanos, asimismo presenta jambas y dinteles simples y dobles, los cuales son de piedra tallada. Existen edificaciones poco comunes en donde se ve la presencia de vanos con forma recta y en arco, pero vale aclarar que no era la forma típica que los incas emplearon. (Richard Danbury y Alexander Stewart).*

RECTANGULARES	TRAPEZOIDALES	ARCO
 Rectos	 Trapezoidal	 Arco
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los vanos de formas rectangulares eran poco comunes en la época inca.</li> <li>La disposición de los vanos en el muro estaba dada de manera modular.</li> <li>Los vanos presentan jambas y dinteles con acabados sobrios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los vanos de formas trapezoidales eran los más usados en la época inca.</li> <li>La disposición de los vanos en el muro estaba dada de manera modular.</li> <li>Los vanos presentan jambas y dinteles con acabados sobrios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los vanos en forma de arco eran poco comunes en la época inca.</li> <li>La disposición de los vanos en el muro <b>NO</b> estaba dada de manera modular.</li> <li>Los vanos presentan jambas y dinteles con acabados sobrios.</li> </ul>

INDICADORES PARA MEDIR								
Forma trapezoidal	Modulación de vanos en muros	Jambas y dinteles con acabados sobrios	Forma trapezoidal	Modulación de vanos en muros	Jambas y dinteles con acabados sobrios	Forma trapezoidal	Modulación de vanos en muros	Jambas y dinteles con acabados sobrios
<b>REGULAR</b>			<b>ÓPTIMO</b>			<b>REGULAR</b>		
<b>CALIFICACIÓN</b>			<b>ÓPTIMO</b>			<b>REGULAR</b>		
<b>ÓPTIMO</b>			<b>REGULAR</b>			<b>MALO</b>		
Es óptimo si la edificación desarrolla vanos de forma trapezoidal, ya que fue la forma más usada por los incas; es óptimo si desarrolla las características de estos vanos trapezoidales como la utilización de jambas y dinteles simples y dobles según el grado de importancia; es óptimo si los acabados de los vanos son sobrios y, por último, es óptimo si los vanos se encuentran dispuestos de forma modulada en el muro. Esto se evidenciará en un 100%.			Es regular si la edificación desarrolla vanos de forma trapezoidal, ya que fue la forma más usada por los incas; es regular si desarrolla las características de estos vanos trapezoidales como la utilización de jambas y dinteles simples y dobles según el grado de importancia; es regular si los acabados de los vanos son sobrios y, por último, es regular si los vanos se encuentran dispuestos de forma modulada en el muro. Esto se evidenciará en un 50%.			Es malo si la edificación desarrolla vanos de forma trapezoidal, ya que fue la forma más usada por los incas; es malo si desarrolla las características de estos vanos trapezoidales como la utilización de jambas y dinteles simples y dobles según el grado de importancia; es malo si los acabados de los vanos son sobrios y, por último, es malo si los vanos se encuentran dispuestos de forma modulada en el muro. Esto se evidenciará en un 0%.		

PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

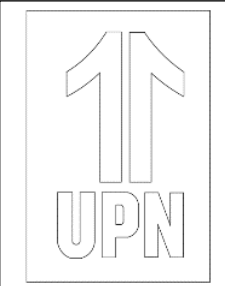
SUBDIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS DE LOS VANOS

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

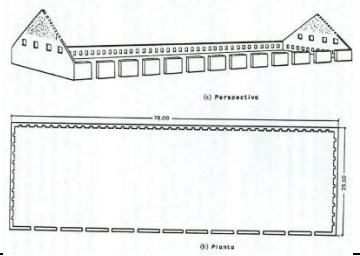
**D-06**



**DIMENSIÓN: Características formales de la arquitectura inca** **SUBDIMENSIÓN: Tipo de planta interior**

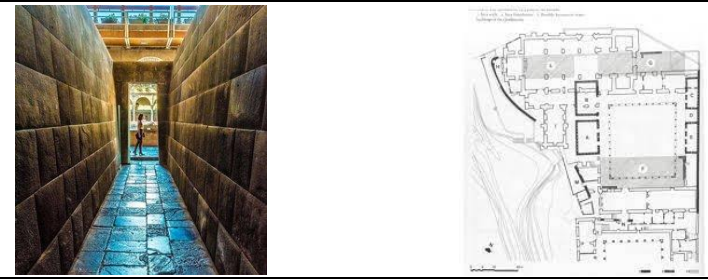
*Para los arquitectos incas la planta rectangular sin divisiones internas domina en la totalidad de construcciones incas, plasmadas en las ediciones domésticas y de poder (Gasparini y Margolies, 1977; Williams 1981), dejando entrever que los edificios incas cuentan con un ambiente al cual se ingresaba a través de uno o más vanos de acceso según sea su tamaño; en su efecto por tres paredes y la cuarta abierta, al fin uniespacial; sin embargo, es necesario señalar que no pretendemos insinuar que los incas no construyeron otras formas, pero aclaramos que la forma rectangular corresponde a la representación predominante y recurrente.*

**PLANTA UNIESPACIAL**



- Cuenta con el menor número de subdivisiones posibles (tabiquería).
- Presenta fluidez en la circulación.
- Permite que el usuario desarrolle sus actividades con mayor fluidez.

**PLANTA CERRADA**



- Cuenta con el menor número de subdivisiones posibles (tabiquería).
- Presenta fluidez en la circulación.
- Permite que el usuario desarrolle sus actividades con mayor fluidez.

**INDICADORES PARA MEDIR**

Cuenta con el menor número de subdivisiones posibles (tabiquería)	Presenta fluidez en la circulación	Permite que el usuario desarrolle sus actividades con mayor fluidez	Cuenta con el menor número de subdivisiones posibles (tabiquería)	Presenta fluidez en la circulación	Permite que el usuario desarrolle sus actividades con mayor fluidez
---	------------------------------------	---	---	------------------------------------	---

**ÓPTIMO** **REGULAR**

**CALIFICACIÓN**

<b>ÓPTIMO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>
Es óptimo si la edificación desarrolla las características de la planta uniespacial, ya que fue el tipo de organización del espacio interior más usada por los incas y es óptimo si este tipo de organización genera fluidez de circulación y de actividades en el interior de la edificación. Esto se evidenciará en un 100%.	Es regular si la edificación desarrolla las características de la planta uniespacial, ya que fue el tipo de organización del espacio interior más usada por los incas y es regular si este tipo de organización genera fluidez de circulación y de actividades en el interior de la edificación. Esto se evidenciará en un 50%.	Es malo si la edificación desarrolla las características de la planta uniespacial, ya que fue el tipo de organización del espacio interior más usada por los incas y es malo si este tipo de organización genera fluidez de circulación y de actividades en el interior de la edificación. Esto se evidenciará en un 0%.

PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

TIPO DE ORGANIZACIÓN  
MICRO

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**D-07**



**DIMENSIÓN: Características formales de la arquitectura inca**

**SUBDIMENSIÓN: Tipo de escala inca**

La escala fue tratada cuidadosamente en la época inca, según la tipología de la edificación las escalas variaban, por ejemplo, los templos o lugares sagrados utilizaban una escala monumental, esta escala estaba determinada por la altura, aproximadamente de triple a cuatro veces la altura. Por su parte los Acllahuasi y zonas residenciales presentaban una escala normal, desarrollando espacios de doble altura y la escala íntima se mostraba en los almacenes o Colcas incas. (Gasparini)

**ESCALA NORMAL**



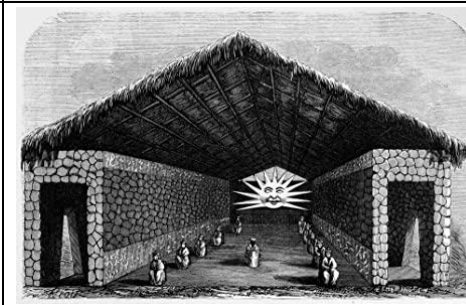
- Se aplica en edificaciones de tipo residencial.
- Muestra riqueza formal y espacial.
- No jerarquiza un ambiente.

**ESCALA ÍNTIMA**



- Se aplica en edificaciones de tipo residencial.
- Muestra riqueza formal y espacial.
- No jerarquiza un ambiente.

**ESCALA MONUMENTAL**



- Se aplica en edificaciones de tipo residencial.
- Muestra riqueza formal y espacial.
- No jerarquiza un ambiente.

**INDICADORES PARA MEDIR**

Usa la escala según el tipo de edificación	Presenta riqueza formal y espacial	Permite jerarquizar un ambiente	Usa la escala según el tipo de edificación	Presenta riqueza formal y espacial	Permite jerarquizar un ambiente	Usa la escala según el tipo de edificación	Presenta riqueza formal y espacial	Permite jerarquizar un ambiente
--	------------------------------------	---------------------------------	--	------------------------------------	---------------------------------	--	------------------------------------	---------------------------------

**REGULAR**

**REGULAR**

**ÓPTIMO**

**CALIFICACIÓN**

**ÓPTIMO**

Es óptimo si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escala, es decir la normal, íntima y monumental; logrando así que el centro tenga gran riqueza formal y espacial. Asimismo, es óptimo si la aplicación de estos tres tipos de escala permite jerarquizar las zonas principales diferenciándolas de las secundarias. Esto será evidenciado en un 100%.

**REGULAR**

Es regular si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escala, es decir la normal, íntima y monumental; logrando así que el centro tenga gran riqueza formal y espacial. Asimismo, es regular si la aplicación de estos tres tipos de escala permite jerarquizar las zonas principales diferenciándolas de las secundarias. Esto será evidenciado en un 50%.

**MALO**

Es malo si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escala, es decir la normal, íntima y monumental; logrando así que el centro tenga gran riqueza formal y espacial. Asimismo, es malo si la aplicación de estos tres tipos de escala permite jerarquizar las zonas principales diferenciándolas de las secundarias. Esto será evidenciado en un 0%.

PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

SUBDIMENSIÓN: TIPO DE ESCALA

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**D-8**



**DIMENSIÓN: Características formales de la arquitectura inca**      **SUBDIMENSIÓN: Tipo de forma de los espacios exteriores**  
*Los espacios exteriores en la época inca se regían por patrones repetitivos, tal es el caso de MACHUPICCHU, aquí se puede evidenciar con claridad como es que los incas lograron contrarrestar las dificultades de la topografía, mediante terrazas o andenes, los cuales se caracterizan por ser bastante naturales, ya que utilizan gras y piedra como materialidad. Estos patrones al repetirse frecuentemente ya sean ascendiendo o descendiendo generan movimiento y ritmo, haciendo ver a los espacios bastante llamativos a simple vista. Cabe recalcar que la forma sigue a las curvas de nivel del terreno, dándonos como resultados escalonamientos sinuosos, circulares y rectangulares. (Mark Adams)*

**ESCALONAMIENTO RECTANGULAR**



Si se adapta a la forma de la topografía.  
 Si presenta ritmo y repetición, la cual es generada por la andenería escalonada, ya sea de forma ascendente como descendente.

**ESCALONAMIENTO SINUOSO**



Si se adapta a la forma de la topografía.  
 Si presenta ritmo y repetición, la cual es generada por la andenería escalonada, ya sea de forma ascendente como descendente.

**ESCALONAMIENTO CIRCULAR**



Si se adapta a la forma de la topografía.  
 Si presenta ritmo y repetición, la cual es generada por la andenería escalonada, ya sea de forma ascendente como descendente.

**INDICADORES PARA MEDIR**

La forma de geometría depende del terreno	Genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente	La forma de geometría depende del terreno	Genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente	La forma de geometría depende del terreno	Genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente
---	---	---	---	---	---

**ÓPTIMO**

**ÓPTIMO**

**ÓPTIMO**

**CALIFICACIÓN**

**ÓPTIMO**

**REGULAR**

**MALO**

Es óptimo si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escalonamientos teniendo en cuenta la forma de las curvas de nivel y es óptimo si este patrón de escalonamiento genera ritmo y repetición de formas, ya sea de manera ascendente como de manera descendente. Esto será evidenciado en un 100%.

Es regular si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escalonamientos teniendo en cuenta la forma de las curvas de nivel y es regular si este patrón de escalonamiento genera ritmo y repetición de formas, ya sea de manera ascendente como de manera descendente. Esto será evidenciado en un 50%.

Es malo si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escalonamientos teniendo en cuenta la forma de las curvas de nivel y es malo si este patrón de escalonamiento genera ritmo y repetición de formas, ya sea de manera ascendente como de manera descendente. Esto será evidenciado en un 0%.

PROYECTO:  
 “DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
 ARQUITECTURA Y DISEÑO  
 CARRERA:  
 ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
 ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTITO

AUTORES:  
 Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
 Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA

SUBDIMENSIÓN: FORMA DE LOS ESPACIOS EXTERIORES

UBICACIÓN:  
 CUSCO




ESCALA:  
 GRÁFICA

FECHA:  
 19/11/22

**D-9**



**DIMENSIÓN: Características formales de la arquitectura inca**      **SUBDIMENSIÓN: Elementos exteriores**  
*Los incas desarrollaron el diseño de sus espacios en función a la naturaleza, es por ello por lo que utilizaron vegetación de la zona de implantación, elemento piedra en las circulaciones y el elemento agua en la mayoría de sus canales. (Morris, 1999)*

Vegetación	Agua	Piedra
		
La cosmovisión inca relaciona al Hombre directamente con la naturaleza. Por ello sus exteriores en la región Cusco, presentan un desarrollo de plantas típicas de la zona como: La Queuña, el Mutuy, el Romero, La Verbena, el Chachacomo, la Intimpa, el durazno y el Molle.	Durante el Imperio incaico se construyeron grandes acueductos para aumentar la tierra cultivable y proporcionar agua potable y baños a la población. Los incas rendían culto al agua, ya que en la visión de cosmos que tenían, el agua simbolizaba “lo masculino”, la Pachamama (madre tierra) simbolizaba lo femenino; y ambos, la fertilidad.	Los incas utilizaron mucho la piedra, tanto en circulaciones peatonales, como en los muros de contención de las terrazas o andenes. Los asentados del muro de contención principalmente eran rústicos y celulares y las piedras en las circulaciones peatonales se formaba de manera natural.

INDICADORES PARA MEDIR								
Vegetación típica de la zona	Utilización del elemento agua	Utilización del elemento piedra	Vegetación típica de la zona	Utilización del elemento agua	Utilización del elemento piedra	Vegetación típica de la zona	Utilización del elemento agua	Utilización del elemento piedra
<b>ÓPTIMO</b>			<b>ÓPTIMO</b>			<b>ÓPTIMO</b>		
CALIFICACIÓN								
<b>ÓPTIMO</b>			<b>REGULAR</b>			<b>MALO</b>		
Es óptimo si desarrolla adecuadamente los tres tipos de elementos, es decir la vegetación típica de la zona, el elemento agua y la utilización del elemento piedra en los muros de contención y circulaciones peatonales. Esto será evidenciado en un 100%.			Es regular si desarrolla adecuadamente los tres tipos de elementos, es decir la vegetación típica de la zona, el elemento agua y la utilización del elemento piedra en los muros de contención y circulaciones peatonales. Esto será evidenciado en un 50%.			Es malo si desarrolla adecuadamente los tres tipos de elementos, es decir la vegetación típica de la zona, el elemento agua y la utilización del elemento piedra en los muros de contención y circulaciones peatonales. Esto será evidenciado en un 0%.		

PROYECTO:  
 “DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
 ARQUITECTURA Y DISEÑO  
 CARRERA:  
 ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
 ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTO

AUTORES:  
 Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
 Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA

SUBDIMENSIÓN:  
 ELEMENTOS EXTERIORES

UBICACIÓN:  
 CUSCO

ESCALA:  
 GRÁFICA

FECHA:  
 19/11/22

**D-10**

# ANEXO N° 20-28 (C-1/C-9)

## MATRICES DE CRUCE DE VARIABLE

MATRIZ CRUCE DE VARIABLE		SUB-DIMENSIÓN: Tipo de composición inca	
INDICADORES PARA MEDIR			
ÓPTIMO		REGULAR	
<p>Ubicación: Guatemala-Guatemala</p>	<p>Es óptimo si desarrolla una forma de composición parecida a la Kancha, ya que esta composición fue la más usada en la época inca. Entonces se evalúa como óptimo si la composición se distribuye alrededor de un patio central y si este patio funciona como un gran pozo que brinda iluminación y ventilación natural a la edificación. Esto se evidenciará en un 100%.</p>	<p>Es regular si desarrolla una forma de composición parecida a la Kancha, ya que esta composición fue la más usada en la época inca. Entonces se evalúa como regular si la composición se distribuye alrededor de un patio central y si este patio funciona como un gran pozo que brinda iluminación y ventilación natural a la edificación. Esto se evidenciará en un 50%.</p>	<p>Es malo si desarrolla una forma de composición parecida a la Kancha, ya que esta composición fue la más usada en la época inca. Entonces se evalúa como malo si la composición se distribuye alrededor de un patio central y si este patio funciona como un gran pozo que brinda iluminación y ventilación natural a la edificación. Esto se evidenciará en un 0%.</p>
CASOS ARQUITECTÓNICOS			
CASO 1: Museo del arte indígena “IXCHEL”	CASO 2: Centro Comunitario Teotitlán	CASO 3: Acllahuasi de Pachacamac	CASO 4: Acllahuasi de Machu Picchu
<p>Ubicación: Estado de Oaxaca-México</p>			
<p>La distribución forma <b>SÍ</b> gira en torno a un patio</p> <p>El patio central que se origina <b>SÍ</b> es capaz de proporcionar iluminación y ventilación natural</p>	<p>La distribución forma <b>SÍ</b> gira en torno a un patio</p> <p>El patio central que se origina <b>SÍ</b> es capaz de proporcionar iluminación y ventilación natural</p>	<p>La distribución forma <b>SÍ</b> gira en torno a un patio</p> <p>El patio central que se origina <b>SÍ</b> es capaz de proporcionar iluminación y ventilación natural</p>	<p>La distribución forma <b>SÍ</b> gira en torno a un patio</p> <p>El patio central que se origina <b>SÍ</b> es capaz de proporcionar iluminación y ventilación natural</p>
ÓPTIMO		ÓPTIMO	
<p>Distribución formal alrededor de un patio</p> <p>El patio proporciona iluminación y ventilación natural</p>	<p>Distribución formal alrededor de un patio</p> <p>El patio proporciona iluminación y ventilación natural</p>	<p>Distribución formal alrededor de un patio</p> <p>El patio proporciona iluminación y ventilación natural</p>	<p>Distribución formal alrededor de un patio</p> <p>El patio proporciona iluminación y ventilación natural</p>
<p>Ubicación: Machupicchu-Cusco</p>			



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

LÁMINA CRUCE DE VARIABLE

PRINCIPIOS ORDENADORES DE LA FORMA

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**C-01**



MATRIZ CRUCE DE VARIABLE			SUB-DIMENSIÓN: Principios ordenadores de la forma									
			INDICADORES A MEDIR									
			ÓPTIMO			REGULAR			MALO			
 Ubicación: Guatemala-Guatemala	Es óptimo si la edificación desarrolla los tres tipos de principios ordenadores, es decir si la volumetría es simétrica a partir del eje y si presenta ritmo y repetición en sus fachadas, gracias a la distribución modulada de los vanos. Esto se evidenciará en un 100%.			Es regular si la edificación desarrolla los tres tipos de principios ordenadores, es decir si la volumetría es simétrica a partir del eje y si presenta ritmo y repetición en sus fachadas, gracias a la distribución modulada de los vanos. Esto se evidenciará en un 50%.			Es malo si la edificación desarrolla los tres tipos de principios ordenadores, es decir si la volumetría es simétrica a partir del eje y si presenta ritmo y repetición en sus fachadas, gracias a la distribución modulada de los vanos. Esto se evidenciará en un 0%.					
CASOS ARQUITECTÓNICOS												
 Ubicación: Estado de Oaxaca-México	CASO 1: Museo del arte indígena “IXCHEL”			CASO 2: Centro Comunitario Teotitlán			CASO 3: Acllahuasi de Pachacamac			CASO 4: Acllahuasi de Machu Picchu		
 Ubicación: Lurín-Lima	 El proyecto <b>SÍ</b> desarrolla eje en la organización macro. El proyecto <b>NO</b> presenta simetría. El proyecto <b>NO</b> desarrolla ritmo y repetición en la fachada, gracias a la disposición modulada de vanos.			 El proyecto <b>SÍ</b> desarrolla eje en la organización macro. El proyecto <b>SÍ</b> presenta simetría El proyecto <b>SÍ</b> desarrolla ritmo y repetición en la fachada, gracias a la disposición modulada de vanos.			 El proyecto <b>SÍ</b> desarrolla eje en la organización macro.  El proyecto <b>SÍ</b> presenta simetría  El proyecto <b>SÍ</b> desarrolla ritmo y repetición en la fachada, gracias a la disposición modulada de vanos.			 El proyecto <b>SÍ</b> desarrolla eje en la organización macro.  El proyecto <b>SÍ</b> presenta simetría  El proyecto <b>SÍ</b> desarrolla ritmo y repetición en la fachada, gracias a la disposición modulada de vanos.		
 Ubicación: Machupicchu-Cusco	<b>REGULAR</b>			<b>ÓPTIMO</b>			<b>ÓPTIMO</b>			<b>ÓPTIMO</b>		
	Desarrolla eje en la organización macro	Presenta simetría	Modulación de vanos en la fachada	Desarrolla eje en la organización macro	Presenta simetría	Modulación de vanos en la fachada	Desarrolla eje en la organización macro	Presenta simetría	Modulación de vanos en la fachada	Desarrolla eje en la organización macro	Presenta simetría	Modulación de vanos en la fachada



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

LÁMINA CRUCE DE VARIABLE

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

C-02



MATRIZ CRUCE DE VARIABLE		SUB-DIMENSIÓN: Tipo de asentado de los aparejos incas			
		INDICADORES A MEDIR			
		ÓPTIMO	REGULAR	MALO	
 <b>Ubicación:</b> Guatemala-Guatemala	<p>Es óptimo si el asentado se usa según el grado de importancia de los muros, es decir asentado rústico y celular en muros de espacios secundarios y asentado engastado, sedimentario y ciclópeo en muros de espacios principales. Asimismo, es óptimo si el asentado genera ritmo y repetición de texturas en el muro. Esto será evidenciado en un 100 %.</p>	<p>Es regular si el asentado se usa según el grado de importancia de los muros, es decir asentado rústico y celular en muros de espacios secundarios y asentado engastado, sedimentario y ciclópeo en muros de espacios principales. Asimismo, es regular si el asentado genera ritmo y repetición de texturas en el muro. Esto será evidenciado en un 50 %.</p>	<p>Es malo si el asentado se usa según el grado de importancia de los muros, es decir asentado rústico y celular en muros de espacios secundarios y asentado engastado, sedimentario y ciclópeo en muros de espacios principales. Asimismo, es malo si el asentado genera ritmo y repetición de texturas en el muro. Esto será evidenciado en un 0 %.</p>		
		CASOS ARQUITECTÓNICOS			
 <b>Ubicación:</b> Estado de Oaxaca-México	<b>CASO 1: Museo del arte indígena “IXCHEL”</b>	 <b>CASO 2: Centro Comunitario Teotitlán</b>	 <b>CASO 3: Acllahuasi de Pachacamac</b>	 <b>CASO 4: Acllahuasi de Machu Picchu</b>	<p>PROYECTO: “DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”</p> <p>FACULTAD: ARQUITECTURA Y DISEÑO</p> <p>CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO</p> <p>ASESORA ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO</p> <p>AUTORES: Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN</p> <p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> <p>LÁMINA CRUCE DE VARIABLE</p> <p>UBICACIÓN: CUSCO</p> <p>ESCALA: GRÁFICA</p> <p>FECHA: 19/11/22</p>
 <b>Ubicación:</b> Lurín-Lima	<p>No usan ningún asentado de piedra, ya que el material que se emplea es el ladrillo cocido.</p>	<p>No usan ningún asentado de piedra, ya que el material que se emplea son los cerámicos con textura natural de madera.</p>	<p>Es regular ya que al ser una edificación planteada en la costa utilizó el material adobe por encima de la piedra, esto quiere decir que los asentados de la piedra si se utilizaron en el muro, pero más como un ornamento.</p>	<p>SÍ usa el tipo de asentado de acuerdo con la importancia del muro</p> <p>SÍ desarrollo de ritmo y repetición en el muro</p>	
 <b>Ubicación:</b> Machupicchu-Cusco	<p><b>MALO</b></p> <p>Se usa el tipo de asentado de acuerdo con la importancia del muro</p> <p>Desarrollo de ritmo y repetición en el muro</p>	<p><b>MALO</b></p> <p>Se usa el tipo de asentado de acuerdo con la importancia del muro</p> <p>Desarrollo de ritmo y repetición en el muro</p>	<p><b>REGULAR</b></p> <p>Se usa el tipo de asentado de acuerdo con la importancia del muro</p> <p>Desarrollo de ritmo y repetición en el muro</p>	<p><b>ÓPTIMO</b></p> <p>Se usa el tipo de asentado de acuerdo con la importancia del muro</p> <p>Desarrollo de ritmo y repetición en el muro</p>	
		<b>C-03</b>			



MATRIZ CRUCE DE VARIABLE			SUB-DIMENSIÓN: Tipo de tonalidad de la fachada según el material									
INDICADORES A MEDIR												
ÓPTIMO			REGULAR			MALO						
 <b>Ubicación:</b> Guatemala-Guatemala	Los centros artesanales en la época inca presentaban tonalidades sobrias, es por ello que es óptimo si el proyecto desarrolla tonalidades neutras en las fachadas, logrado por color gris de la piedra y al color beige del adobe, lo que permite que la edificación se mimetice en el entorno. Esto será evidenciado en un 100 %.			Los centros artesanales en la época inca presentaban tonalidades sobrias, es por ello que es regular si el proyecto desarrolla tonalidades neutras en las fachadas, logrado por color gris de la piedra y al color beige del adobe, lo que permite que la edificación se mimetice en el entorno. Esto será evidenciado en un 50 %.			Los centros artesanales en la época inca presentaban tonalidades sobrias, es por ello que es regular si el proyecto desarrolla tonalidades neutras en las fachadas, logrado por color gris de la piedra y al color beige del adobe, lo que permite que la edificación se mimetice en el entorno. Esto será evidenciado en un 50 %.					
	CASOS ARQUITECTÓNICOS											
 <b>Ubicación:</b> Estado de Oaxaca-México	<b>CASO 1: Museo del arte indígena “IXCHEL”</b>			<b>CASO 2: Centro Comunitario Teotitlán</b>			<b>CASO 3: Acllahuasi de Pachacamac</b>			<b>CASO 4: Acllahuasi de Machu Picchu</b>		
 <b>Ubicación:</b> Lurín-Lima	<p><b>SÍ</b> presenta tonalidad neutra.</p> <p>La tonalidad <b>No</b> está dada por el material piedra o adobe, sino por el ladrillo.</p> <p><b>Sí</b> se mimetiza en el entorno.</p>			<p><b>Sí</b> presenta tonalidad neutra</p> <p>La tonalidad <b>No</b> está dada por el material piedra o adobe, sino por un cerámico con textura de madera.</p> <p><b>Sí</b> se mimetiza en el entorno.</p>			<p><b>Sí</b> presenta tonalidad neutra</p> <p>La tonalidad <b>Sí</b> está dada por el material adobe.</p> <p><b>Sí</b> se mimetiza en el entorno</p>			<p><b>Sí</b> presenta tonalidad neutra</p> <p>La tonalidad <b>Sí</b> está dada por el material piedra.</p> <p><b>Sí</b> se mimetiza en el entorno</p>		
	 <b>Ubicación:</b> Machupicchu-Cusco	<b>REGULAR</b>			<b>REGULAR</b>			<b>ÓPTIMO</b>			<b>ÓPTIMO</b>	
Tonalidad Neutra		Uso de materiales locales	Mimetización en el entorno	Tonalidad Neutra	Uso de materiales locales	Mimetización en el entorno	Tonalidad Neutra	Uso de materiales locales	Mimetización en el entorno	Tonalidad Neutra	Uso de materiales locales	Mimetización en el entorno

PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

LÁMINA CRUCE DE VARIABLE

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**C-04**



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN




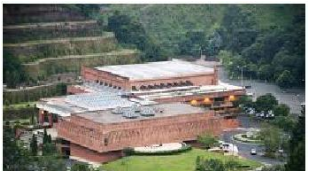




ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA










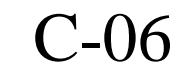
LÁMINA CRUCE DE VARIABLE

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA: GRÁFICA      FECHA: 19/11/22

**C-05**

MATRIZ CRUCE DE VARIABLE			SUB-DIMENSIÓN: Tipo de forma de cubiertas según el número de aguas																				
 <b>Ubicación:</b> Guatemala-Guatemala			INDICADORES PARA MEDIR																				
			ÓPTIMO			REGULAR			MALO														
 <b>Ubicación:</b> Estado de Oaxaca-México			<p>Es óptimo si el proyecto usa materiales locales para las coberturas como la paja y la madera, es óptimo si el ángulo de inclinación de las caídas está de acuerdo con los parámetros urbanos de San Jerónimo, ya que permite cubrir a la edificación de eventos climáticos, y por último es óptimo, si desarrolla los tipos de cubierta teniendo en cuenta características como la forma, tamaño y función de la planta que se cubrirá. Esto será evidenciado en un 100 %.</p>			<p>Es regular si el proyecto usa materiales locales para las coberturas como la paja y la madera, es regular si el ángulo de inclinación de las caídas está de acuerdo con los parámetros urbanos de San Jerónimo, ya que permite cubrir a la edificación de eventos climáticos, y por último es regular, si desarrolla los tipos de cubierta teniendo en cuenta características como la forma, tamaño y función de la planta que se cubrirá. Esto será evidenciado en un 50 %.</p>			<p>Es malo si el proyecto usa materiales locales para las coberturas como la paja y la madera, es malo si el ángulo de inclinación de las caídas está de acuerdo con los parámetros urbanos de San Jerónimo, ya que permite cubrir a la edificación de eventos climáticos, y por último es malo, si desarrolla los tipos de cubierta teniendo en cuenta características como la forma, tamaño y función de la planta que se cubrirá. Esto será evidenciado en un 0 %.</p>														
 <b>Ubicación:</b> Lurin-Lima			<p><b>CASO 1: Museo del arte indígena “IXCHEL”</b></p> 			<p><b>CASO 2: Centro Comunitario Teotitlán</b></p> 			<p><b>CASO 3: Acllahuasi de Pachacamac</b></p> 			<p><b>CASO 4: Acllahuasi de Machu Picchu</b></p> 											
 <b>Ubicación:</b> Machupicchu-Cusco			<p>Es malo, ya que no presenta ningún tipo de caída de las cubiertas, puesto que esta edificación al estar implantada en un lugar de clima caluroso no necesita cubiertas con caídas.</p>			<p><b>NO</b> usa materiales locales. <b>SÍ</b> cubre la edificación de eventos climáticos. <b>NO</b> usa el número de aguas según la forma, tamaño y función de la planta</p>			<p>Es malo, ya que esta edificación no presenta cubiertas con caídas, puesto que está implando en la costa.</p>			<p><b>SÍ</b> usa materiales locales. <b>SÍ</b> cubre la edificación de eventos climáticos. <b>SÍ</b> usa el número de aguas según la forma, tamaño y función de la planta</p>											
<p><b>MALO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Uso de material es locales</td> <td>Cubre la edificación de eventos climáticos</td> <td>Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta</td> </tr> </table>			Uso de material es locales	Cubre la edificación de eventos climáticos	Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta	<p><b>REGULAR</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Uso de materiales locales</td> <td>Cubre la edificación de eventos climáticos</td> <td>Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta</td> </tr> </table>			Uso de materiales locales	Cubre la edificación de eventos climáticos	Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta	<p><b>MALO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Uso de materiales locales</td> <td>Cubre la edificación de eventos climáticos</td> <td>Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta</td> </tr> </table>			Uso de materiales locales	Cubre la edificación de eventos climáticos	Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta	<p><b>ÓPTIMO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Uso de materiales locales</td> <td>Cubre la edificación de eventos climáticos</td> <td>Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta</td> </tr> </table>			Uso de materiales locales	Cubre la edificación de eventos climáticos	Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta
Uso de material es locales	Cubre la edificación de eventos climáticos	Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta																					
Uso de materiales locales	Cubre la edificación de eventos climáticos	Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta																					
Uso de materiales locales	Cubre la edificación de eventos climáticos	Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta																					
Uso de materiales locales	Cubre la edificación de eventos climáticos	Uso de cubierta según la forma, tamaño y función de la planta																					

MATRIZ CRUCE DE VARIABLE			SUB-DIMENSION: Características de los elementos arquitectónicos (Puertas y Ventanas)														
INDICADORES A MEDIR																	
ÓPTIMO			REGULAR			MALO											
 <b>Ubicación:</b> Guatemala-Guatemala			<p>Es óptimo si la edificación desarrolla vanos de forma trapezoidal, ya que fue la forma más usada por los incas; es óptimo si desarrolla las características de estos vanos trapezoidales como la utilización de jambas y dinteles simples y dobles según el grado de importancia; es óptimo si los acabados de los vanos son sobrios y, por último, es óptimo si los vanos se encuentran dispuestos de forma modulada en el muro. Esto se evidenciará en un 100%.</p>			<p>Es regular si la edificación desarrolla vanos de forma trapezoidal, ya que fue la forma más usada por los incas; es regular si desarrolla las características de estos vanos trapezoidales como la utilización de jambas y dinteles simples y dobles según el grado de importancia; es regular si los acabados de los vanos son sobrios y, por último, es regular si los vanos se encuentran dispuestos de forma modulada en el muro. Esto se evidenciará en un 50%.</p>			<p>Es malo si la edificación desarrolla vanos de forma trapezoidal, ya que fue la forma más usada por los incas; es malo si desarrolla las características de estos vanos trapezoidales como la utilización de jambas y dinteles simples y dobles según el grado de importancia; es malo si los acabados de los vanos son sobrios y, por último, es malo si los vanos se encuentran dispuestos de forma modulada en el muro. Esto se evidenciará en un 0%.</p>								
CASOS ARQUITECTÓNICOS																	
 <b>Ubicación:</b> Estado de Oaxaca-México			<b>CASO 1: Museo del arte indígena “IXCHEL”</b>			<b>CASO 2: Centro Comunitario Teotitlán</b>			<b>CASO 3: Acllahuasi de Pachacamac</b>			<b>CASO 4: Acllahuasi de Machu Picchu</b>					
 <b>Ubicación:</b> Lurín-Lima			 <p><b>No</b> presenta ventanas trapezoidales. La disposición de las ventanas en el muro <b>No</b> es de manera modular.  Los vanos <b>Sí</b> presentan sobriedad en los acabados.</p>			 <p><b>No</b> presenta ventanas trapezoidales. La disposición de las ventanas en el muro <b>Sí</b> es de manera modular.  Los vanos <b>Sí</b> presentan sobriedad en los acabados.</p>			 <p><b>Sí</b> presenta ventanas trapezoidales. La disposición de las ventanas en el muro <b>Sí</b> es de manera modular.  Los vanos <b>Sí</b> presentan jambas y dinteles con acabados sobrios.</p>			 <p><b>Sí</b> presenta ventanas trapezoidales. La disposición de las ventanas en el muro <b>Sí</b> es de manera modular.  Los vanos <b>Sí</b> presentan jambas y dinteles con acabados sobrios</p>			<p>PROYECTO: “DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”</p> <p>FACULTAD: ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO</p> <p>ASESORA ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO</p> <p>AUTORES: Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN</p> <p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> <p>LÁMINA CRUCE DE VARIABLE</p> <p>UBICACIÓN: CUSCO</p> <p>ESCALA: GRÁFICA</p> <p>FECHA: 19/11/22</p>		
 <b>Ubicación:</b> Machupicchu-Cusco			<b>REGULAR</b>			<b>REGULAR</b>			<b>ÓPTIMO</b>			<b>ÓPTIMO</b>					
Forma trapezoidal	Modulación de vanos en muros	Jambas y dinteles con acabados sobrios	Forma trapezoidal	Modulación de vanos en muros	Jambas y dinteles con acabados sobrios	Forma trapezoidal	Modulación de vanos en muros	Jambas y dinteles con acabados sobrios	Forma trapezoidal	Modulación de vanos en muros	Jambas y dinteles con acabados sobrios	Forma trapezoidal	Modulación de vanos en muros	Jambas y dinteles con acabados sobrios			
																	



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

LÁMINA CRUCE DE VARIABLE

UBICACIÓN:  
CUSCO



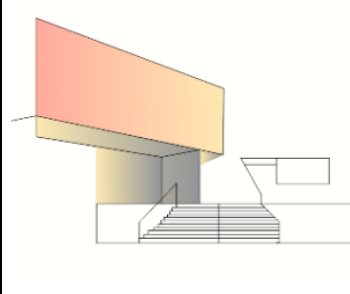
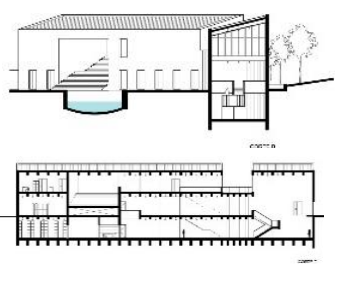
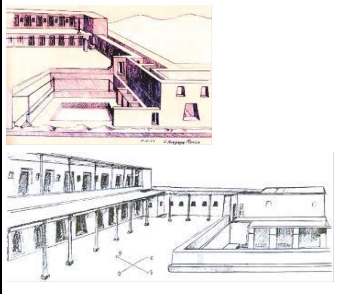



ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**C-07**

MATRIZ CRUCE DE VARIABLE:			SUB-DIMENSIÓN: Tipo de planta interior									
			INDICADORES PARA MEDIR									
			ÓPTIMO			REGULAR			MALO			
 Ubicación: Guatemala-Guatemala	Es óptimo si la edificación desarrolla las características de la planta uniespacial, ya que fue el tipo de organización del espacio interior más usada por los incas y es óptimo si este tipo de organización genera fluidez de circulación y de actividades en el interior de la edificación. Esto se evidenciará en un 100%.			Es regular si la edificación desarrolla las características de la planta uniespacial, ya que fue el tipo de organización del espacio interior más usada por los incas y es regular si este tipo de organización genera fluidez de circulación y de actividades en el interior de la edificación. Esto se evidenciará en un 50%.			Es malo si la edificación desarrolla las características de la planta uniespacial, ya que fue el tipo de organización del espacio interior más usada por los incas y es malo si este tipo de organización genera fluidez de circulación y de actividades en el interior de la edificación. Esto se evidenciará en un 0%.					
	CASOS ARQUITECTÓNICOS											
 Ubicación: Estado de Oaxaca-México	CASO 1: Museo del arte indígena “IXCHEL”			CASO 2: Centro Comunitario Teotitlán			CASO 3: Acllahuasi de Pachacamac			CASO 4: Acllahuasi de Machu Picchu		
 Ubicación: Lurín-Lima	<b>Sí</b> presenta una planta con pocas subdivisiones. <b>Sí</b> presenta fluidez en la circulación. <b>Sí</b> permite mayor fluidez al realizar actividades.			<b>Sí</b> presenta una planta con pocas subdivisiones. <b>Sí</b> presenta fluidez en la circulación. <b>Sí</b> permite mayor fluidez al realizar actividades.			<b>Sí</b> presenta una planta con pocas subdivisiones. <b>Sí</b> presenta fluidez en la circulación. <b>Sí</b> permite mayor fluidez al realizar actividades.			<b>Sí</b> presenta una planta con pocas subdivisiones. <b>Sí</b> presenta fluidez en la circulación. <b>Sí</b> permite mayor fluidez al realizar actividades.		
	ÓPTIMO			ÓPTIMO			ÓPTIMO			ÓPTIMO		
 Ubicación: Machupicchu-Cusco	Presenta pocas subdivisiones	Presenta fluidez en la circulación	Permite mayor fluidez al realizar actividades	Presenta pocas subdivisiones	Presenta fluidez en la circulación	Permite mayor fluidez al realizar actividades	Presenta pocas subdivisiones	Presenta fluidez en la circulación	Permite mayor fluidez al realizar actividades	Presenta pocas subdivisiones	Presenta fluidez en la circulación	Permite mayor fluidez al realizar actividades



MATRIZ CRUCE DE VARIABLE:			SUB-DIMENSIÓN: Tipo de escala									
			INDICADORES A MEDIR									
ÓPTIMO			REGULAR			MALO						
 <b>Ubicación:</b> Guatemala-Guatemala	Es óptimo si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escala, es decir la normal, íntima y monumental; logrando así que el centro tenga gran riqueza formal y espacial. Asimismo, es óptimo si la aplicación de estos tres tipos de escala permite jerarquizar las zonas principales diferenciándolas de las secundarias. Esto será evidenciado en un 100%.			Es regular si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escala, es decir la normal, íntima y monumental; logrando así que el centro tenga gran riqueza formal y espacial. Asimismo, es regular si la aplicación de estos tres tipos de escala permite jerarquizar las zonas principales diferenciándolas de las secundarias. Esto será evidenciado en un 50%.			Es malo si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escala, es decir la normal, íntima y monumental; logrando así que el centro tenga gran riqueza formal y espacial. Asimismo, es malo si la aplicación de estos tres tipos de escala permite jerarquizar las zonas principales diferenciándolas de las secundarias. Esto será evidenciado en un 0%.					
	CASOS ARQUITECTÓNICOS											
 <b>Ubicación:</b> Estado de Oaxaca-México	<b>CASO 1: Museo del arte indígena "IXCHEL"</b>			<b>CASO 2: Centro Comunitario Teotitlán</b>			<b>CASO 3: Acllahuasi de Pachacamac</b>			<b>CASO 4: Acllahuasi de Machu Picchu</b>		
												
 <b>Ubicación:</b> Lurín-Lima	<p><b>Sí</b> usa la escala según el tipo de edificación.</p> <p><b>Sí</b> presenta riqueza formal y espacial.</p> <p><b>Sí</b> permite jerarquizar un ambiente.</p>			<p><b>Sí</b> usa la escala según el tipo de edificación.</p> <p><b>Sí</b> presenta riqueza formal y espacial.</p> <p><b>Sí</b> permite jerarquizar un ambiente.</p>			<p><b>Sí</b> usa la escala según el tipo de edificación.</p> <p><b>Sí</b> presenta riqueza formal y espacial.</p> <p><b>Sí</b> permite jerarquizar un ambiente.</p>			<p><b>Sí</b> usa la escala según el tipo de edificación.</p> <p><b>Sí</b> presenta riqueza formal y espacial.</p> <p><b>Sí</b> permite jerarquizar un ambiente.</p>		
	<b>ÓPTIMO</b>			<b>ÓPTIMO</b>			<b>ÓPTIMO</b>			<b>ÓPTIMO</b>		
 <b>Ubicación:</b> Machupicchu-Cusco	Usa la escala según el tipo de edificación	Presenta riqueza formal y espacial	Permite jerarquizar un ambiente	Usa la escala según el tipo de edificación	Presenta riqueza formal y espacial	Permite jerarquizar un ambiente	Usa la escala según el tipo de edificación	Presenta riqueza formal y espacial	Permite jerarquizar un ambiente	Usa la escala según el tipo de edificación	Presenta riqueza formal y espacial	Permite jerarquizar un ambiente

PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022"

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTITO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

LÁMINA CRUCE DE VARIABLE

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

**C-08**

MATRIZ CRUCE DE VARIABLE		SUB-DIMENSIÓN: Tipo de forma de los espacios exteriores			
		INDICADORES A MEDIR			
		ÓPTIMO	REGULAR	MALO	
	Ubicación: Guatemala-Guatemala	Es óptimo si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escalonamientos teniendo en cuenta la forma de las curvas de nivel y es óptimo si este patrón de escalonamiento genera ritmo y repetición de formas, ya sea de manera ascendente como de manera descendente. Esto será evidenciado en un 100%.	Es regular si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escalonamientos teniendo en cuenta la forma de las curvas de nivel y es regular si este patrón de escalonamiento genera ritmo y repetición de formas, ya sea de manera ascendente como de manera descendente. Esto será evidenciado en un 50%.	Es malo si desarrolla adecuadamente los tres tipos de escalonamientos teniendo en cuenta la forma de las curvas de nivel y es malo si este patrón de escalonamiento genera ritmo y repetición de formas, ya sea de manera ascendente como de manera descendente. Esto será evidenciado en un 0%.	
CASOS ARQUITECTÓNICOS					
CASO 1: Museo del arte indígena “IXCHEL”	CASO 2: Centro Comunitario Teotitlán	CASO 3: Acllahuasi de Pachacamac	CASO 4: Acllahuasi de Machu Picchu		
Ubicación: Estado de Oaxaca-México					
Ubicación: Lurín-Lima					
Ubicación: Machupicchu-Cusco					
La forma de la geometría <b>SÍ</b> se depende del terreno. La forma de los exteriores <b>SÍ</b> genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente.	La forma de la geometría <b>SÍ</b> se depende del terreno. La forma de los exteriores <b>SÍ</b> genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente.	La forma de la geometría <b>SÍ</b> se depende del terreno. La forma de los exteriores <b>SÍ</b> genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente.	La forma de la geometría <b>SÍ</b> se depende del terreno. La forma de los exteriores <b>SÍ</b> genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente.	La forma de la geometría <b>SÍ</b> se depende del terreno. La forma de los exteriores <b>SÍ</b> genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente.	La forma de la geometría <b>SÍ</b> se depende del terreno. La forma de los exteriores <b>SÍ</b> genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente.
<b>ÓPTIMO</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ÓPTIMO</b>
La forma de geometría depende del terreno	Genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente	La forma de geometría depende del terreno	Genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente	La forma de geometría depende del terreno	Genera ritmo y repetición de formas, ya sea de forma ascendente o descendente



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

LÁMINA CRUCE DE VARIABLE

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA: GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

C-09



# ANEXO N° 29 (R-1)


## MATRIZ DE RESULTADO

MATRIZ DE RESULTADOS							
VARIABLE: CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA	DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	Caso N°1	Caso N°2	Caso N°3	Caso N°4	
	Condiciones Históricas	Tipo de composición inca	3	3	3	3	
		Tipo de principios ordenadores incas aplicados en la forma	2	3	3	3	
		Tipo de asentado de piedra en el muro	0	0	2	3	
		Tipo de tonalidad de la fachada según el material y función del edificio	2	2	3	3	
		Tipo de cubiertas según el número de aguas	0	2	0	3	
		Tipo de forma de los vanos incas	2	2	3	3	
	Condiciones Contextuales	Tipo de organización espacial a nivel micro según la arquitectura inca	3	3	3	3	
		Tipo de escala inca	3	3	3	3	
		Tipo de geometría del escalonamiento exterior	3	3	3	3	
		Tipo de elementos paisajísticos utilizados en el exterior	3	3	3	3	
	<b>TOTAL DE PUNTUACIÓN</b>			21	24	26	30

La calificación se hizo en base a un puntaje de 3, en donde ÓPTIMO es igual a 3, REGULAR es igual a 2 y MALO es igual a 1.

**RESULTADO:**

El caso óptimo es el número 4, el cual presenta una puntuación de 30.



PROYECTO:  
“DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD:  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA:  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

PRINCIPIOS ORDENADORES DE LA FORMA

UBICACIÓN:  
CUSCO

ESCALA:  
GRÁFICA

FECHA:  
19/11/22

R-01

# ANEXO N° 30 (A-1/)

# LÁMINAS ANTROPOMÉTRICAS



PROYECTO: “DISEÑO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN, PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL CON CARACTERÍSTICAS FORMALES Y ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA INCA, CUSCO 2022”

FACULTAD: ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORA  
ARQ. MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO

AUTORES:  
Bach. MENDOZA TERRONES, ELVIS  
Bach. ROJAS CABRERA LILIANA YAMELIN

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

LÁMINAS ANROPOMÉTRICAS

UBICACIÓN: CUSCO

ESCALA: GRÁFICA      FECHA: 19/11/22

**A-01**

<p><b>MOBILIARIO</b></p>	<p><b>TALLER DE PLANCHADO</b></p>	<p><b>CORTES</b></p>	<p><b>FOTOS DE TEJIDO</b></p>	<p><b>TALLER DE TEJIDO A CALLUA</b></p>	<p><b>CORTES</b></p>																											
<p><b>CUADRO DE ÁREAS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>USUARIOS</th> <th>ANTROPOMETRÍA</th> </tr> <tr> <th>LABORATORIO</th> <th>ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES</th> <th>A. MOBILIARIO (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LABORATORIO</td> <td>ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES</td> <td>230m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA	LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )	LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	230m <sup>2</sup>	<p><b>CUADRO DE ÁREAS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>USUARIOS</th> <th>ANTROPOMETRÍA</th> </tr> <tr> <th>TALLER</th> <th>PERSONA DE CURSERA</th> <th>A. MOBILIARIO (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TALLER</td> <td>PERSONA DE CURSERA</td> <td>230m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA	TALLER	PERSONA DE CURSERA	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )	TALLER	PERSONA DE CURSERA	230m <sup>2</sup>	<p><b>CUADRO DE ÁREAS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>USUARIOS</th> <th>ANTROPOMETRÍA</th> </tr> <tr> <th>TALLER LABORATORIO</th> <th>ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES</th> <th>A. MOBILIARIO (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TALLER LABORATORIO</td> <td>ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES</td> <td>230m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA	TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )	TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	230m <sup>2</sup>
AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA																														
LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )																														
LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	230m <sup>2</sup>																														
AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA																														
TALLER	PERSONA DE CURSERA	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )																														
TALLER	PERSONA DE CURSERA	230m <sup>2</sup>																														
AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA																														
TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )																														
TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	230m <sup>2</sup>																														
<p><b>MOBILIARIO</b></p>	<p><b>TALLER DE TEJIDO A CALLUA EN CINTURA</b></p>	<p><b>CORTES</b></p>	<p><b>MOBILIARIO</b></p>	<p><b>TALLER DE TEJIDO EN TELAR VERTICAL</b></p>	<p><b>CORTES</b></p>																											
<p><b>CUADRO DE ÁREAS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>USUARIOS</th> <th>ANTROPOMETRÍA</th> </tr> <tr> <th>TALLER LABORATORIO</th> <th>ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES</th> <th>A. MOBILIARIO (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TALLER LABORATORIO</td> <td>ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES</td> <td>230m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA	TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )	TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	230m <sup>2</sup>	<p><b>CUADRO DE ÁREAS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>USUARIOS</th> <th>ANTROPOMETRÍA</th> </tr> <tr> <th>TALLER LABORATORIO</th> <th>PERSONA DE CURSERA</th> <th>A. MOBILIARIO (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TALLER LABORATORIO</td> <td>PERSONA DE CURSERA</td> <td>230m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA	TALLER LABORATORIO	PERSONA DE CURSERA	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )	TALLER LABORATORIO	PERSONA DE CURSERA	230m <sup>2</sup>	<p><b>CUADRO DE ÁREAS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>USUARIOS</th> <th>ANTROPOMETRÍA</th> </tr> <tr> <th>TALLER LABORATORIO</th> <th>ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES</th> <th>A. MOBILIARIO (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TALLER LABORATORIO</td> <td>ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES</td> <td>230m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA	TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )	TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	230m <sup>2</sup>
AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA																														
TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )																														
TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	230m <sup>2</sup>																														
AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA																														
TALLER LABORATORIO	PERSONA DE CURSERA	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )																														
TALLER LABORATORIO	PERSONA DE CURSERA	230m <sup>2</sup>																														
AMBIENTE	USUARIOS	ANTROPOMETRÍA																														
TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	A. MOBILIARIO (m <sup>2</sup> )																														
TALLER LABORATORIO	ARTESANOS / ALUMNOS / DOCENTES	230m <sup>2</sup>																														

# ANEXO N° 31 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

CENTRO DE CAPACITACIÓN-PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE ARTESANÍA TEXTIL																		
ZONA	SUBZONA	ESPACIO	EQUIPOS	MOBILIARIO	CANTIDAD	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	ST AFORO ZONA	ST AFORO PÚBLICO	ST AFORO TRABAJADORES	ÁREA PARCIAL	SUB TOTAL ZONA					
ZONA ADMINISTRATIVA	CONTROL	Recepción	Equipo de cómputo	Silla, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	2	34	14	20	10.00m2	161.5 m2					
		Sala de espera	-----	Sillas	1	1.50 m2	1	10				15 m2						
		Sala de reuniones	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	1.50 m2	1	7				10.5 m2						
		Gerencia	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	3				30.00 m2						
		Oficina de contabilidad	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	3				30.00 m2						
	SERVICIOS BÁSICOS	Oficina de publicidad	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	3				30.00 m2						
		Tópico	Equipo médico	camilla, sillas y escritorio	1	6.00 m2	1	3				18.00 m2						
		Batería de baños hombres	2L, 2U, 2I	Lavatorio, urinario e inodoro		Antrop. 4.5 m2	1	2				9.00 m2						
		Batería de baños mujeres	2L, 2I	Lavatorio e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	2				9.00 m2						
CAPACITACIÓN	CONTROL	Recepción	Equipo de cómputo	Silla, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	1	91	24	67	10.00 m2	362.5 m2					
		Sala de espera	-----	Sillas	1	1.50 m2	1	15				22.5 m2						
	SERVICIOS BÁSICOS PRIMER PISO	Batería de baños hombres	3L, 3U, 3I	Lavatorio, urinario e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3				13.5 m2						
		Batería de baños mujeres	3L, 3I	Lavatorio e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3				13.5 m2						
	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	Secretaría	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	3				30.00 m2						
		Admisión	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	3				30.00 m2						
		Contabilidad	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	3				30.00 m2						
		Recursos Humanos	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	3				30.00 m2						
		Dirección	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	3				30.00 m2						
		Sala de profesores	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	1.50 m2	1	18				27.00 m2						
		SERVICIOS BÁSICOS	Tópico	Equipo médico	camilla, sillas y escritorio	1	6.00 m2	1				3		18.00 m2				
	AULAS TEÓRICAS	KITCHENETTE	Equipo médico	camilla, sillas y escritorio	1	6.00 m2	1	3				18.00 m2						
		Aulas teóricas	-----	Mesas, sillas y escritorio	2	1.5 m2	1	30				90.00 m2						
	SEGUNDO PISO	HALL	Sala de espera	-----	Sillas	1	1.50 m2	1				15		81	21	60	22.50 m2	262.5
		AULAS TALLERES+ DEPÓSITO	Taller de tejido a callwa en cintura	-----	Palo sujetador	2	Antrop. 3.00 m2	1				10					60.00 m2	
			Taller de tejido en telar vertical	Telar vertical	-----	2	Antrop. 3.60 m2	1				10					72.00 m2	
			Aula de diseño gráfico de moda	Equipo de cómputo	Mesas, sillas y escritorio	1	1.5 m2	1				30					45.00 m2	
			Taller mixto al aire libre	Telar vertical y tejido a cintura	-----	1	Antrop. 3.60 m2	1				10					36.00 m2	
			SERVICIOS BÁSICOS	Batería de baños hombres	3L, 3U, 3I	Lavatorio, urinario e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2				1					3	
		Batería de baños mujeres	3L, 3I	Lavatorio e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3				13.5 m2						
		TERCER PISO	HALL	Sala de espera	-----	Sillas	1	1.50 m2				1					15	
	AULAS TALLERES+ DEPÓSITO		Taller urdido	Telar vertical	-----	1	Antrop. 3.60 m2	1				10		36.00 m2				
			Taller de tejido en telar horizontal	Telar horizontal	-----	3	Antrop. 5.00 m2	1				10		50 m2				
Taller de corte y confección			-----	Mesas y sillas	1	1.5 m2	1	10	15.00 m2									
Taller de costura			Máquina de coser	Silla	1	1.5 m2	1	10	15.00 m2									
SERVICIOS BÁSICOS			Batería de baños hombres	3L, 3U, 3I	Lavatorio, urinario e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3	13.5 m2								
Batería de baños mujeres	3L, 3I		Lavatorio e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3	13.5 m2										
PRINCIPAL	CONTROL	Control de entrada y salida	Equipo de cómputo	Sillas, escritorio y Armario	1	6.00 m2	1	1	84	6	78	6.00 m2	372.00 m2					
		Área de control de calidad	Balanzas	Mesas y sillas	1	3.00 m2	1	3				9.00 m2						
		Almacén de materia prima	-----	Anaqueles o estantes	1	30.00 m2	1	1				30.00 m2						

Ó N	I S O	LABORAT ORIOS TEXTILES	Área de lavado de materia prima	Equipo de lavado	Recipientes y sillas	1	3.00 m2	1	10				30.00 m2					
			Área de secado de materia prima	Equipo de lavado	Estante de metal para el colgado y secado de la lana o hilos lavados	1	3.00 m2	1	10				30.00 m2					
			Área de escarmenado	Escarmenadora manual	Mesa y sillas	1	3.00 m2	1	10				30.00 m2					
			Área de cardado y peinado	Cardadora manual	Mesa y sillas	1	3.00 m2	1	10				30.00 m2					
			Área de hervido tradicional	-----	Ollas, módulo de cocinas y sillas	1	3.00 m2	1	10				30.00 m2					
			Área de teñido tradicional	-----	Ollas y sillas	1	3.00 m2	1	10				30.00 m2					
			Área de secado de la lana teñida	-----	Estante de metal para el colgado y secado de la lana o hilos teñidos	1	3.00 m2	1	10				30.00 m2					
			ALMACENES	Almacén de materia prima	-----	Estantes o sacos para almacenar lana	1	30.00 m2	1				1		30.00 m2			
				Almacén de productos terminados	-----	Estantes para almacenar lana	1	30.00 m2	1				1		30.00 m2			
				Depósito de limpieza	-----	Recipientes de basura	1	30.00 m2	1				1		30.00 m2			
	SERVICIOS BÁSICOS	Batería de baños hombres	3L, 3U, 3I	Lavatorio, urinario e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3	13.50 m2									
		Batería de baños mujeres	3L, 3I	Lavatorio e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3	13.50 m2									
	S E G U N D O  P I S O	LABORAT ORIOS TEXTILES	Sala de tejido a telar horizontal	Telar horizontal	-----	1	Antrop. 5.00 m2	1	5	58	6	52	25.00 m2	253.00 m2				
			Sala de tejido a telar vertical	Telar vertical	-----	1	Antrop. 3.60 m2	1	5				18.00 m2					
			Sala de tejido a cintura tradicional	-----	Palo sujetador	1	Antrop. 3.00 m2	1	5				15.00 m2					
			Sala de urdido tradicional	Telar vertical	-----	1	Antrop. 3.60 m2	1	5				18.00 m2					
			Sala de hilado tradicional	-----	Rueca y sillas	1	3.00 m2	1	10				30.00 m2					
			Sala de madejado	Máquina de madejado artesanal	Silla y mesa	1	3.00 m2	1	10				30.00 m2					
			Sala de enconado	Máquina de enconado artesanal	Silla y mesa	1	3.00 m2	1	10				30.00 m2					
		ALMACENES Y DEPÓSITOS	Almacén de materia prima	-----	Estantes para almacenar hilos	1	30.00 m2	1	1				30.00 m2					
Depósito de limpieza			-----	Recipientes de basura	1	30.00 m2	1	1	30.00 m2									
SERVICIOS BÁSICOS		Batería de baños hombres	3L, 3U, 3I	Lavatorio, urinario e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3	13.50 m2									
		Batería de baños mujeres	3L, 3I	Lavatorio e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3	13.50 m2									
T E R C E R  P I S O		LABORAT ORIOS TEXTILES	Sala de tejido a cintura tradicional	-----	Palo sujetador	1	Antrop. 3.00 m2	1	10				69		6	63	30.00 m2	297.00 m2
			Sala de corte	-----	Tijeras, mesa y silla	1	3.00 m2	1	10								30.00 m2	
			Sala de costura	Máquina de coser	Silla	1	3.00 m2	1	10								30.00 m2	
	Sala de planchado		Planchas eléctricas	Mesa y silla	1	3.00 m2	1	10	30.00 m2									
	Sala de etiquetado		-----	Mesa y silla	1	3.00 m2	1	10	30.00 m2									
	Sala de empaquetado		Máquina selladora	Mesa y silla	1	3.00 m2	1	10	30.00 m2									
	ALMACENES Y DEPÓSITOS	Almacén de materia prima	-----	Estantes para almacenar hilos	1	30.00 m2	1	1	30.00 m2									
		Almacén de productos terminados	-----	Estantes para almacenar lana	1	30.00 m2	1	1	30.00 m2									
		Depósito de limpieza	-----	Recipientes de basura	1	30.00 m2	1	1	30.00 m2									
	SERVICIOS BÁSICOS	Batería de baños hombres	3L, 3U, 3I	Lavatorio, urinario e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3	13.50 m2									
Batería de baños mujeres		3L, 3I	Lavatorio e inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3	13.50 m2										
D I F U S I Ó N	P R I M E R	CONTROL	Recepción e informe	Equipo de cómputo	Silla, escritorio y Armario	1	10.00 m2	1	1	90	58	32	10.00 m2	153.00 m2				
			Caja	Equipo de cómputo	Mesa y silla	2	10.00 m2	1	1				20.00 m2					
	ZONAS DE EXHIBICIÓN	Exhibición y venta de frazadas	-----	Vitrinas	1	3.00 m2	1	15	45.00 m2									
		Exhibición y venta de Ponchos	-----	Vitrinas	1	3.00 m2	1	5	15.00 m2									

O	SERVICIOS BÁSICOS	Exhibición y venta de hilos de lana de oveja	-----	Vitrinas	1	3.00 m2	1	6				18.00 m2		
		Batería de baños hombres	5L, 5U, 5I	Lavatorio, urinario inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	5				22.50 m2		
		Batería de baños mujeres	5L, 5I	Lavatorio inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	5				22.50 m2		
	SEGUNDO PISO	CONTROL	Caja	Equipo de cómputo	Mesa y silla	1	10.00 m2	1	1	75	68	7	10.00 m2	167.20 m2
		ZONAS DE EXHIBICIÓN	Exhibición y venta de chullos, chalinas y chuspas	-----	Vitrinas	1	3.00 m2	1	15				45.00 m2	
			Exhibición y venta de Llicllas	-----	Vitrinas	1	3.00 m2	1	15				45.00 m2	
		SERVICIOS	Vestidores	-----	Módulo vestidor	1	Antrop. 8.40 m2	1	8				67.20 m2	
	TERCER PISO	CONTROL	Caja	Equipo de cómputo	Mesa y silla	1	10.00 m2	1	1	95	74	21	10.00 m2	202.20 m2
		ZONA DE EXHIBICIÓN DEL PROCESO TEXTIL EN VIVO	Módulo de exhibición en vivo de hervido tradicional	-----	Ollas, módulo de cocinas y sillas	2	3.00 m2	1	10				60.00 m2	
			Módulo de exhibición en vivo de teñido tradicional	-----	Ollas y sillas	2	3.00 m2	1	10				60.00 m2	
			Módulo de exhibición en vivo de secado tradicional	-----	Estante de metal para el colgado y secado de la lana o hilos teñidos	1	3.00 m2	1	6				18.00 m2	
			Módulo de exhibición de urdido tradicional	Telar vertical	-----	1	Antrop. 3.60 m2	1	5				18.00m2	
Área de tejido a telar cintura			-----	Palo sujetador	1	Antrop. 3.00 m2	1	3	9.00 m2					
Módulo de exhibición en vivo de tejido en telar horizontal			Telar horizontal	-----	1	Antrop. 5.00 m2	1	4	20.00 m2					
Módulo de exhibición en vivo de tejido a telar vertical			Telar vertical	-----	1	Antrop. 3.60 m2	1	2	7.20 m2					
CUARTO PISO			ZONA DE CONTEMPORANEO Y DESCANSO		-----	Bancas	1	1.50 m2	1				56	
		-----		A pie	1	0.25 m2	1	70	17.5 m2					
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	RESTAURANTE	Caja	Equipo de cómputo	Mesa y silla	1	10.00 m2	1	1	80	71	9	10.00 m2	192.70 m2	
		Cocina	Electrodomésticos	Zona de refrigerado, lavado y secado	1	9.3 m2	1	3				27.90 m2		
		Área de mesas internas	-----	Mesas y sillas	1	1.5 m2	1	45				67.50 m2		
		Área de mesas externas	-----	Mesas y sillas	1	1.5 m2	1	20				30.00 m2		
	BAR	Bar	-----	Mesas y sillas	1	9.3	1	1				9.30 m2		
	SERVICIOS BÁSICOS PARA EL PERSONAL DE COCINA	Batería de baños hombres	1L, 1U, 1I	Lavatorio, urinario inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	1				4.50 m2		
		Batería de baños mujeres	1L, 1I	Lavatorio inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	1				4.50 m2		
	VESTIDORES PARA EL PERSONAL DE COCINA	Vestidores	-----	Colgadores de ropa	2	3.00 m2	1	2				12.00 m2		
	SERVICIOS BÁSICOS PARA LOS COMENSALES	Batería de baños hombres	3L, 3U, 3I	Lavatorio, urinario inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3				13.5 m2		
		Batería de baños mujeres	3L, 3I	Lavatorio inodoro	1	Antrop. 4.5 m2	1	3				13.5 m2		
SERVICIOS	Depósitos	Taller de mantenimiento	Equipos técnicos	-----	1	30.00 m2	1	1	13	9	4	30.00 m2	241.00 m2	
		Depósito de basura y limpieza	-----	Implemento de limpieza	1	30.00 m2	1	1				30.00 m2		



I O S  G E N E R A L E S	P I S O	Hidráulico	Oficina de seguridad y monitoreo	-----	Escritorio, archivador, monitor de control	1	10.00 m2	1	1				10.00 m2	
			Cuarto de bombas	Bombas hidroneumáticas	-----		1	12.00 m2	1	1				12.00 m2
			Cuarto de máquinas	Máquina de aire acondicionado	-----		1	12.00 m2	1	1				12.00 m2
		Eléctrico	Cuarto de tableros	Cajas termomagnéticas	-----		1	12.00 m2	1	1				12.00 m2
			Sub-Estación	Transformadores	-----		1	12.00 m2	1	1				12.00 m2
			Grupo electrógeno	Grupo electrógeno	-----		1	12.00 m2	1	1				12.00 m2
		Área complementaria	Área de carga y descarga	Camiones	-----		1	30.00 m2	1	2				30.00 m2
			Patio de maniobras	Camiones	-----		1	75.00 m2	1	2				75.00 m2
			Garita de control	Mesa y silla	-----		1	6.00 m2	1	1				6.00 m2
		ÁREA TOTAL NETA												2931.6
CIRCULACION Y MUROS (20%)												586.32		
ÁREA TECHADA TOTAL REQUERIDA												3517.92		
ZONA DE PARQUEO	Estacionamientos	Estacionamientos públicos			1	12.50	1	11					137.5	
ÁREA VERDE	Área Verde	7318.21											2867.22	
ÁREA NETA TOTAL												3004.72		
AREA TECHADA TOTAL (INCUYE CIRCULACION Y MUROS)												3517.92		
AREA TOTAL LIBRE												3004.72		
AREA TOTAL REQUERIDA												6522.64		
NÚMERO DE PISOS										3	TERRENO REQUERIDO	3335.10		
AFORO TOTAL										957	504	453		
											Público	Trabajadores		