



# **FACULTAD DE ARQUITECTURA**

## **ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Diseño de un Terminal de Buses Interprovincial y su relación con la  
Fluidez Vehicular de la Av. Nicolás Ayllón, San Luis, 2017.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ARQUITECTO**

### **AUTORA**

Katherin Adelaida Pumachoque Navarro

### **ASESORA METODÓLOGA:**

Dra. Glenda Catherine Rodriguez Urday

### **ASESOR TEMÁTICO:**

Mg. Arq. Jhonatan Cruzado Villanueva

### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Arquitectónico – Arquitectónico

**LIMA – PERÙ**

**2017**

## **PÁGINAS PRELIMINARES**



ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Código : F07-PP-PR-02.02  
Versión : 09  
Fecha : 23-03-2018  
Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don  
(a) PUMACHOSQUE NAVARRO, KATHERIN ADELAIDA  
cuyo título es: DISEÑO DE UN TERMINAL DE BUSES  
INTERPROVINCIAL Y SU RELACION CON LA FLUIDEZ  
VEHICULAR DE LA AV. NICOLAS AYLLON, SAN LUIS, 2012

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 17 (número) DIECISIETE (letras).

Lima, San Juan de Lurigancho ..... 01 ..... de ABRIL del 2019

  
PRESIDENTE

  
SECRETARIO

  
VOCAL



Elabora

Dirección de Investigación

Revisó



Responsable del SGC



Aproba

Vicerectorado de Investigación

### **Dedicatoria:**

A Dios por brindarme el día a día y la sabiduría para poder tomar la decisión para continuar en el camino profesional.

Con amor y cariño a mis padres y hermanos Alfonso, Adela, Elizabeth, Alfonso y Alondra que en cada caída estuvieron para ayudarme, apoyarme y motivarme a seguir adelante con la tesis.

A Juliet, Franco, Silvia, Keila y César, por el apoyo incondicional que me brindaron en el transcurso de la tesis.

**Katherin.A.**

### **Agradecimiento:**

Un agradecimiento especial a mi asesora la Dra. Glenda Rodríguez Urday por brindarme el tiempo, su conocimiento y la paciencia para poder continuar con la tesis correctamente.

Asimismo a los Arquitectos Jhonatan Cruzado y Grober Ruiz, por su capacidad y conocimiento en el tema escogido para la tesis.

Y por último a mis amigos por su compañerismo y su apoyo moral en el transcurso de la tesis.

### Declaración de Autenticidad

Yo, Katherin Adelaida Pumachoque Navarro con DNI N° 70058379, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Titulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Arquitectura, Escuela de Arquitectura, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 28 de Agosto del 2017



\_\_\_\_\_  
Katherin Adelaida Pumachoque Navarro

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada: “Diseño de un terminal de buses interprovincial y su relación con la fluidez vehicular de la Av. Nicolás Ayllón, San Luis, 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Arquitecto.

**Katherin Adelaida Pumachoque Navarro**

## Índice

	<b>Página</b>
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
Página del jurado	III
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Declaratoria de autenticidad	VI
Presentación	VII
Índice	VIII
<b>RESUMEN</b>	<b>IX</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>X</b>
<b>I.    INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Realidad Problemática	11
1.2. Antecedentes	15
1.3. Marco referencial	20
1.3.1. Marco teórico	20
1.3.2. Marco conceptual	26
1.3.3. Marco Análogo	29
1.4. Formulación del Problema	32
1.5. Justificación del estudio	32
1.6. Hipótesis	33
1.7. Objetivo	34
<b>II.   MÉTODO</b>	
2.1. Diseño de investigación	36
2.2. Variable, operacionalización	37
2.3. Población y muestra	40
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
Validez y confiabilidad	43
2.5. Métodos de análisis de datos	50
2.6. Aspectos éticos	52



<b>III.</b>	<b>RESULTADOS</b>	53
<b>IV.</b>	<b>DISCUSIÓN</b>	64
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	68
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	70
<b>VII.</b>	<b>FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN</b>	
	6.1. Definición de los usuarios: síntesis de referencia	73
	6.2. Programación Arquitectónica	75
	6.3. Área física de intervención	80
	6.4. Conceptualización de la propuesta.	87
	6.5. Idea fuerza o Rectora	89
	6.6. Criterios de diseño	91
	6.7. Matrices, diagramas y/o organigramas funcionales.	93
	6.8. Zonificación	
	6.8.1. Criterios de zonificación	94
	6.8.2. Propuesta de zonificación	94
	6.9. Condicionantes complementarias de la propuesta	
	6.9.1. Reglamentación y Normatividad	95
	6.9.2. Parámetros Urbanísticos - Edificatorios	96
<b>VII</b>	<b>OBJETIVOS DE LA PROPUESTA</b>	
	7.1. Objetivo general	98
	7.2. Objetivos específicos	98
<b>VIII.</b>	<b>DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO – ARQUITECTÓNICA)</b>	
	8.1. Proyecto Urbano arquitectónico	100
	8.1.1. Ubicación y catastro	100
	8.1.2. Planos de Distribución – Cortes - Elevaciones	102
	8.1.3. Diseño Estructural Básico	108
	8.1.4. Diseño de Instalaciones Sanitarias Básicas	111
	8.1.5. Diseño de Instalaciones Eléctricas Básicas	115
	8.1.6. Detalles arquitectónicos y/o constructivos específicos	117

<b>IX.</b>	<b>INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA</b>	
9.1.	Memoria descriptiva	120
9.2.	Presupuesto de obra	123
9.3.	Maqueta y 3Ds del proyecto	125
<b>X.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	126
<b>ANEXOS</b>		
Anexo 1:	Instrumento de medición	132
Anexo 2:	Validación de instrumentos	134
Anexo 3:	Base de datos de prueba piloto	154
Anexo 4:	Confiabilidad	156
Anexo 5:	Fotos de recopilación de Datos	157
Anexo 6:	Matriz de consistencia	161
Anexo 7:	Aprobación de originalidad	162
Anexo 8:	Autorización de Publicidad de Tesis	164
Anexo 9:	Autorización de la versión final del trabajo de Investigación	165

## INDICE DE TABLAS

		Página
<b>Tabla 1</b>	Matriz de Consistencia variable 1 Terminal de Buses	38
<b>Tabla 2</b>	Matriz de Consistencia variable 2 Fluidez Vehicular	39
<b>Tabla 3</b>	Información de Área de Influencia, 2007	40
<b>Tabla 4</b>	Rango de edades, 2007	40
<b>Tabla 5</b>	Tabla de estratos, 2017	42
<b>Tabla 6</b>	Relación de expertos, 2017	47
<b>Tabla 7</b>	Rangos de los Coeficiente de Confiabilidad: Alfa de Cronbach	48
<b>Tabla 8</b>	Resultados del análisis de confiabilidad: Alfa de Cronbach del Cuestionario que mide la variable Terminal de Buses.	49
<b>Tabla 9</b>	Resultados del análisis de confiabilidad: Alfa de Cronbach del Cuestionario que mide la variable Fluidez Vehicular.	50
<b>Tabla 10</b>	Rangos del coeficiente de relación: RHO de Spearman	52
<b>Tabla 11</b>	Tabla de frecuencia de la variable Diseño de un terminal de Buses interprovincial	54
<b>Tabla 12</b>	Tabla de frecuencia de la variable fluidez Vehicular	55
<b>Tabla 13</b>	Tabla de frecuencia de la dimensión sistema constructivo	56
<b>Tabla 14</b>	Tabla de frecuencia de la dimensión Fluidez Espacial	57
<b>Tabla 15</b>	Tabla de frecuencia de la dimensión Normatividad	58
<b>Tabla 16</b>	Prueba de Kolmogorov-Smirnov de la variable Terminal de Buses y la Variable Fluidez Vehicular.	59
<b>Tabla 17</b>	Coeficiente de correlación de Spearman de las variables Terminal de Buses y Fluidez Vehicular.	60
<b>Tabla 18</b>	Coeficiente de correlación de Spearman de la dimensión Sistema Constructivo de la V1 y Fluidez Vehicular.	61
<b>Tabla 19</b>	Coeficiente de correlación de Spearman de la dimensión Fluidez Espacial de la V1 y Fluidez Vehicular.	62
<b>Tabla 20</b>	Coeficiente de correlación de Spearman de la dimensión Normatividad de la V1 y Fluidez Vehicular.	63

## INDICE DE FIGURAS

	Página
<b>Figura 1</b>	Tráfico de pasajeros por carreteras en el servicio regular nacional 2006 – 15. 12
<b>Figura 2</b>	Crecimiento del parque Automotor 13
<b>Figura 3</b>	Parque vehicular del servicio regular y no regular de pasajeros 2006-15 14
<b>Figura 4</b>	Terminal de Ómnibus para la ciudad de Cafayate Corte A-A , 2015 31
<b>Figura 5</b>	Terminal de Ómnibus para la ciudad de Cafayate Planta baja de terminal de buses, 2015 32
<b>Figura 6</b>	Gráfico de barras de los niveles de la variable Diseño de un terminal de Buses. 54
<b>Figura 7</b>	Gráfico de barras de los niveles de la variable Fluidiez Vehicular. 55
<b>Figura 8</b>	Gráfico de barras de los niveles de la dimensión sistema constructivo. 56
<b>Figura 9</b>	Gráfico de barras de los niveles de la dimensión Fluidiez Espacial. 57
<b>Figura 10</b>	Gráfico de barras de los niveles de la dimensión Normatividad. 58
<b>Figura 11</b>	Mapa del Perú con departamentos escogidos. 73
<b>Figura 12</b>	Ubicación del Terreno 80
<b>Figura 13</b>	Jerarquía de vías en la Zona a Desarrollar. 81
<b>Figura 14</b>	Calle Leonedas La Serre A 82
<b>Figura 15</b>	Calle Leonedas La Serre B 82
<b>Figura 16</b>	Calle Manuel Echeandia y Av. Nicolás Ayllon 82
<b>Figura 17</b>	Av.Nicolas Ayllon 82
<b>Figura 18</b>	Calle Manuel Echeandia (corte A-A) 82
<b>Figura 19</b>	Av. Nicolás Ayllon (corte B-B) 82
<b>Figura 20</b>	Plano de Áreas Verdes Existente 83

<b>Figura 21</b>	Plano residencial	84
<b>Figura 22</b>	Plano de Uso de Suelo	85
<b>Figura 23</b>	Plano de Zonificación	87
<b>Figura 24</b>	Idea Rectora	90

## Resumen

El presente proyecto de investigación, tuvo como problema general: ¿De qué manera se relaciona el terminal de buses interprovincial y la fluidez vehicular de la av. Nicolás Ayllón, san Luis, 2017? Y el objetivo general determina la relación entre un terminal de buses interprovincial y la fluidez vehicular de la av. Nicolás Ayllón, san Luis, 2017.

El tipo de investigación fue básica, el diseño No Experimental: transversal, descriptivo y correlacional, con un enfoque cuantitativo. Se utilizó una muestra probabilística estratificada, compuesta por 163 personas usuarias de la av. Nicolás Ayllón del distrito de San Luis. La cual es una muestra determinada de usuarios. Se aplicó la técnica de encuesta a través del cuestionario tipo escala Likert para la variable terminal de buses y fluidez vehicular debidamente validados a través de pruebas pilotos y la confiabilidad, además la validez respectiva a través de su correspondiente estudio técnico y para el procedimiento de datos se empleó el software estadístico SPSS versión 22, computarizada. La prueba no paramétrica Rho de Spearman.

Finalmente, se concluyó que existe una relación positiva débil entre “El terminal de buses interprovincial” y “La fluidez vehicular” de la av. Nicolás Ayllón, san Luis, 2017 con un  $r=0,498$  y con un nivel significativo de  $p=0,000$  ( $p<0,05$ )

Palabras claves: Terminal de buses, Fluidez vial y Transporte.

## Abstract

The present research project had as a general problem: How does the interprovincial bus terminal relate to the vehicular fluidity of the av. Nicolás Ayllón, San Luis, 2017? And the general objective determines the relationship between an interprovincial bus terminal and the vehicular fluidity of the av. Nicolás Ayllón, San Luis, 2017.

The type of research was basic, the Non-Experimental design: transversal, descriptive and correlational, with a quantitative approach. A stratified probabilistic sample was used, composed of 163 users of the av. Nicolás Ayllón from the district of San Luis. Which is a certain sample of users. The survey technique was applied through the Likert scale questionnaire for the terminal variable of buses and vehicular fluidity duly validated through pilot tests and reliability, besides the respective validity through its corresponding technical study and for the data procedure. Statistical software SPSS version 22, computerized was used. The non-parametric Rho test of Spearman.

Finally, it was concluded that there is a weak positive relationship between "The interprovincial bus terminal" and "The vehicular fluidity" of the av. Nicolás Ayllón, San Luis, 2017 with an  $r = 0,498$  and with a significant level of  $p = 0,000$  ( $p < 0, 05$ )

Keywords: Bus terminal, Road fluency and transport.