



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**

**“La influencia de las lógicas de la tierra en la degradación  
del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas”**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Arquitectura**

**AUTORA:**

Br. Sindhy Nayeri Cedillo Lozada (ORCID: 0000-0001-5422-6265)

**ASESOR:**

Dr. Oscar Victor Martín Vargas Chozo (ORCID: 0000-0002-6364-8846)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Desarrollo en las comunidades urbanas rurales

**Trujillo – Perú**

**2020**

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado a mi familia que ha crecido tanto en este tiempo y me ayuda a ver la vida de una manera diferente.

**Sindhy Nayeri Cedillo Lozada**

## **Agradecimiento**

A mi esposo, por apoyarme en esta nueva etapa profesional y motivarme a seguir adelante

A mis padres, porque nunca han perdido las esperanzas en su Tiny y a Dios, por regalarme un día más de vida y así tener nuevos logros.

**Sindhy Nayeri Cedillo Lozada**

## **Página del jurado**

## Declaratoria de autenticidad

Sindhya Nayeri Cedillo Lozada estudiante del programa de Arquitectura de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, identificada con DNI N° 45755786, con la tesis titulada “La influencia de las lógicas de la tierra en la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas”.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se construirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normativa vigente de la Universidad Cedar Vallejo.

Trujillo, 18 de enero de 2020



---

Sindhya Nayeri Cedillo Lozada

DNI 45755786

## Índice

|  |     |
|--|-----|
| Dedicatoria.....   | ii  |
| Agradecimiento .....   | iii |
| Página del jurado .....  | iv  |
| Declaratoria de autenticidad .....   | v   |
| Índice .....   | vi  |
| RESUMEN .....  | vii |
| ABSTRACT .....   | ix  |
| I. INTRODUCCIÓN .....  | 1   |
| II. MÉTODO .....   | 5   |
| 2.1. Tipo y diseño de investigación .....  | 5   |
| 2.2. Operacionalización de variables .....   | 5   |
| 2.3. Población muestra y muestreo .....  | 7   |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..... | 7   |
| 2.5. Procedimiento .....   | 7   |
| 2.6. Método de análisis de datos. ....   | 8   |
| 2.7. Aspectos éticos.....  | 8   |
| III. RESULTADOS .....  | 10  |
| IV. DISCUSIÓN.....   | 16  |
| V. CONCLUSIONES .....  | 17  |
| VI. RECOMENDACIONES .....  | 18  |
| REFERENCIAS .....  | 19  |
| ANEXOS .....   | 20  |

## RESUMEN

El límite fronterizo entre Perú y Ecuador está dado por un recurso natural; el río Zarumilla, en el tramo de Aguas Verdes y Huaquillas; en donde el comercio es la principal actividad que se desarrolla, generando así congestión en las vías, las cuales albergan comercio ambulante, tránsito de peatones y vehículos durante el día y la noche; además de los desechos que se visualizan por las noches en las calles; el deterioro de las vías y lo desoladas que quedan al caer la noche y son tomadas por la inseguridad. Es por ello que la investigación apunta a identificar las lógicas de la tierra y su influencia en la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas; con fichas técnicas cartográficas, como instrumento de recopilación de datos y técnicas de análisis de contenidos como matriz de Nara y así plantear propuestas geológicas, las cuales serán tema de discusión en los grupos formados por las personas que utilizan este espacio, personal de la municipalidad, vendedores, transportistas, habitantes, etc.

Luego del levantamiento de la información se identifican los puntos degradados en el límite fronterizo para lo cual se plantean propuestas lógicas que re activen el eje comercial, mejorando el flujo vehicular e integrando a la naturaleza con dicho eje. Las propuestas planteadas se discutirán entre las personas que usan dicha vía y con ello obtener un análisis FODA, identificando las cualidades internas y externas de las propuestas lógicas planteadas.

Los resultados muestran que el uso del suelo es variado en vivienda con un porcentaje de 9%, áreas públicas y gubernamentales (municipalidad, iglesia, comisaría, plazas, instituciones educativas y terminales terrestres) con el 12% y comercio con 79 %; considerando entidades financieras, comercio formal y comercio ambulante. Adicionalmente, el deterioro en las vías de acceso principales y secundarias, son notables en Aguas Verdes; así como la contaminación del río Zarumilla en donde terminan los desagües y la basura de los comerciantes que colindan con dicho río. El deterioro y la contaminación del río perjudica la salud de las personas que conviven día a día; dicha situación se puede invertir aprovechando espacios de ocio y esparcimiento en el río Zarumilla, debido a que el río posee espacios áridos y semiáridos, con precipitaciones altas en los meses de enero a mayo.

En la discusión de resultados podemos resumir que todas las ciudades con el paso del tiempo se degradan, por la migración, la actividad económica, desinterés político, entre otros; es por ello que la renaturalización de las ciudades es una obligación, buscando la

conectividad ecológica y urbana en las ciudades, generando espacios tranquilos e integradores; con políticas que permitan esa continuidad en el cuidado uso y mejora del espacio.

Las conclusiones están orientadas a las municipalidades, en crear políticas continuas que mantengan el orden, cuidado y creación de espacios que permitan integrar a las personas y a ellas con la naturaleza que las rodea y que simplemente se está haciendo a un lado. También a las personas que usan esta vía comercial, ya que no solo es plantear políticas, sino conocerlas y cumplirlas, para el mejor desarrollo del distrito; la imagen que se tiene frente a los turistas; no sólo a los habitantes, sino también a los comerciantes, que tienen y aprovecha en este espacio comercial un ingreso económico para su familia, e cual deben de cuidar.

**Palabras claves:** degradación, límite fronterizo, geologic

## ABSTRACT

The border boundary between Peru and Ecuador is given by a natural resource; the Zarumilla River, on the stretch of Aguas Verdes and Huaquillas; where commerce is the main activity that develops, thus generating congestion on the roads, which house ambulatory trade, traffic of mobs and vehicles during the day and night; in addition to the waste that is displayed at night in the streets; the route of the roads and the desolate that remain at nightfall and the son taken by insecurity. That is why the research aims to identify the logic of the land and its influence on the degradation of the border boundary between Aguas Verdes and Huaquillas; with cartographic technical data sheets, as an instrument for data collection and content analysis techniques as a matrix of Nara and thus propose geological proposals, whatever the topic of discussion in the groups formed by the people who use this space, municipal staff , sellers, carriers, inhabitants, etc.

After the gathering of the information, the degraded points in the border boundary are identified for which logical proposals are proposed that re-activate the commercial axis, improving the vehicular flow and integrating nature with said axis. The proposed proposals will be discussed among the people who use this route and thus obtain a SWOT analysis, identifying the internal and external qualities of the proposed logical proposals.

The results show that land use is varied in housing with a percentage of 9%, public and government areas (municipality, church, curator, squares, educational institutions and land terminals) with 12% and commerce with 79%; considering financial institutions, formal commerce and outpatient commerce. Additionally, the deterioration in the main and secondary access roads are notable in Aguas Verdes; as well as the contamination of the Zarumilla river where the drains and garbage of the merchants that border this river end. The deterioration and pollution of the river harms the health of people living together day by day; This situation can be reversed by taking advantage of leisure and recreation spaces in the Zarumilla River, because the river has arid and semi-arid spaces, with high rainfall in the months of January to May.

In the discussion of results we can summarize that all the cities with the passage of time are degraded, by the migration, the economic activity, political disinterest, among others; That is why the renaturation of cities is an obligation, seeking ecological and urban connectivity in cities, generating quiet and integrating spaces; with policies that allow this continuity in the careful use and improvement of space. The conclusions are oriented to the municipalities, in creating continuous policies that maintain order, care and creation

of spaces that allow people and them to be integrated with the nature that surrounds them and that is simply being set aside. Also to the people who use this commercial route, since it is not only to propose policies, but to know and comply with them, for the best development of the district; the image in front of tourists; not only to the inhabitants, but also to the merchants, who have and take advantage in this commercial space of an economic income for their family, and which they must take care of.

**Keywords:** degradation, border limit, geologic

## I. INTRODUCCIÓN

El límite fronterizo entre Perú y Ecuador, en el extremo norte del Perú se encuentra el distrito de Aguas Verdes y el Cantón de Huaquillas, respectivamente; en donde la delimitación territorial está asociada al río Zarumilla; el intercambio se realiza mediante el puente internacional, en donde por ser una frontera abierta el comercio se encuentra en todo el puente y en las calles cercanas a éste, tanto para aguas verdes como para Huaquillas, el comercio es informal y en muchos casos ambulatorio, generando así obstrucción en las vías peatonales y vehiculares.

Por lo mencionado anteriormente, la vía principal, se encuentra cerrada para los vehículos, teniendo que transitar por la vía alterna, en el extremo de Aguas Verdes, luego retomar a la vía principal y pasar por el Puente Internacional y cruzar la frontera.

A cada extremo del puente se encuentran las casetas de vigilancia de cada país; en dicha vía no se realiza el control migratorio; por lo que el pase hacia el vecino país es restringido en distancia y tiempo. Las personas que suelen transitar por dicha vía tienden a realizar compras o turismo de reconocimiento.

El comercio es variado y disperso, encontrando productos de panllevar, productos de vestir, tecnológicos y medicina; los desechos y olores generados por los mismo son variados durante el día y por la noche. Al terminar el día poco a poco se va dispersando las personas y los puestos ambulantes, dejando sólo los desechos a la vista de los turistas que necesitan cruzar la frontera o simplemente regresar a casa.

Los desechos y los olores no es lo único que se puede encontrar por las noches; la deficiente iluminación y los puestos ambulantes vacíos generan inseguridad en los transeúntes; quienes tienen que buscar movilidad para llegar a su destino; debido a que la cantidad de personas y comercio bajan notablemente por las noches, los comités de autos pueden usar la vía principal sin problema u obstrucción.

En el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas se encuentra restringido para los vehículos en diversos tramos; debido a la congestión generada por el comercio ambulatorio e informal durante las mañanas y al finalizar el día la congestión cambia por los desechos del día y la inseguridad que generan los puestos vacíos y la poca iluminación.

Los límites físicos o imaginarios ponen fin a una superficie o cuerpo; de esta manera podemos delimitar espacios dentro de una casa, mediante elementos artificiales como

muros o delimitar territorios con elementos naturales el suelo, el clima o la apropiación de espacios de forma implícita; por lo tanto, los límites no siempre serán visibles.

En cada país, dependiendo de su economía, políticas territoriales, condiciones ambientales o accidente geográfico la delimitación territorial puede ser implícita o explícita mediante cerramientos, los cuales permiten controlar el ingreso al territorio.

Octavio Spindola, plantea que los espacios urbanos fronterizos son lugares de confluencia de flujos, enlazamiento de redes y de intercambio social, que va más allá de la dinámica comercial (Spindola Zago, 2016). Así como Carl Sauer indica que toda civilización en crecimiento tiene una frontera activa, donde se han agrupado las energías de la gente, del poder, la riqueza y la invención está más desarrollada (Sauer, 2015)

Para Guido Cimadomo, las fronteras actualmente se caracterizan como fronteras abiertas y cerradas, fronteras naturales o artificiales y fronteras militarizadas y religiosas (Cimadomo, 2013), teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente en las fronteras encontramos un límite territorial que permite el flujo e intercambio económico, religioso, cultural de los países, siempre y cuando estos estén abiertos o impide el flujo cuando se crean barreras cerrando artificialmente las fronteras; así como también se puede visualizar de forma natural, no solo con las líneas cartográficas, sino también con elementos sustanciales como límites marítimos, desiertos que generan límites.

Pero no todas las fronteras tienen restricciones políticas o descuido y desaprovechamiento del flujo económico y cultural, sino que por ejemplo la faixa de frontera brasileña tiene acciones y políticas fronterizas para valorizar y aumentar el nivel de integración con su contraparte (Cimadomo, 2013). En la frontera de Brasil con Paraguay y Uruguay se encuentran una serie de ciudades gemelas donde fortalecen cuatro grupos de trabajo relacionados con la salud, el medio ambiente, la cooperación policial y judicial; las cuales impulsan los comités de frontera.

Las intervenciones que se han realizado en los límites fronterizos permiten impulsar el flujo económico, cultural, social, etc.; ya que el deterioro de las fronteras es evidente en la infraestructura, en su contexto a causa del descuido y falta de planificación.

Paula Melnechuck, precisa que la degradación urbana afecta a todas las ciudades y debe ser enfrentada con estrategias creativas de emprendimiento cívico, acupuntura

urbana, experimentación y diseño estratégico del gobierno y la colaboración de la ciudadanía (Melnechuk, 2009).

Entender el entorno permitirá repotenciar lo existente y si el límite fronterizo es natural se debe conocer las características que hacen único al espacio; es así como Vicente Guallart nos muestra las lógicas de la tierra, que abarca desde la interacción con elementos naturales, las transformaciones del ámbito urbano; hasta la interacción de los proyectos en el mundo digital (Guallart, 2008).

Así como muestran los trabajos previos y teorías sobre conocer el entorno y repotenciar el espacio, me lleva a cuestionarme en ¿Cuál es la influencia de las lógicas de la tierra en la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas?

La investigación está orientada a beneficiar el medio ambiente, puesto que mejora la calidad de los habitantes naturales en su conectividad en la calidad del aire; así como el beneficio social, donde las personas, que desarrollan actividades en el área de estudio serán beneficiadas con su salud, teniendo espacios verdes y naturales de esparcimiento.

Mediante la recopilación de datos y el análisis de los resultados, la investigación busca verificar la hipótesis planteada, la cual es: las lógicas de la tierra influyen de manera favorable en el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas, eliminando la degradación.

La investigación está orientado a determinar la influencia de las lógicas de la tierra en la degradación en el límite fronterizo de ambos países, mejorando las condiciones del visitante temporal y personas permanentes, durante el día y la noche en el tránsito vehicular o peatonal. Todo esto será logrado con la tipificación de uso de suelo, deterioro de vías, acumulación de desechos y así exponer propuestas que sean aceptadas y aplicadas por los usuarios del límite fronterizo.

Es por ello que el objetivo general de la investigación es Determinar la influencia de las lógicas de la tierra en la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas, iniciando con el desarrollo de los objetivos específicos planteados, el primero es diagnosticar el estado actual de la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas; el segundo es identificar los factores influyentes en la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas; el tercero es diseñar las lógicas de la tierra que influirán en la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas; y

por último es estimar los resultados que generará la implementación de las lógicas de la tierra en la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Tipo y diseño de investigación**

El diseño de investigación es de tipo explicativa no experimental, explicativo por que busca dar una causa al fenómeno y así validar la hipótesis y es no experimental, ya que sus variables no serán manipuladas y los sujetos son observados en su medio natural (Hernández Sampier, 2014).

Esta investigación consiste en el estudio de las cualidades de las lógicas de la tierra como propuesta para evitar la degradación del límite fronterizo entre Agua Verdes y Huaquillas. Para ello, se utiliza el método cualitativo, que consiste en obtener información gráfica a través de la observación in situ, recopilando imágenes mediante fotografías tomadas en el proceso de investigación e imágenes antiguas extraídas de la biblioteca e internet.

Además de un mapeo identificando los indicadores de estudio para cada variable, a través de un estudio de capas; también el diagnóstico de la situación actual se realizará con un análisis FODA y una matriz de Nara.

Finalmente se realizaron grupos de discusión a los comerciantes, residentes del ámbito de estudio, representantes de la municipalidad y del cantón y personal del municipio sobre las propuestas planteadas para evitar la degradación del límite fronterizo.

### **2.2. Operacionalización de variables**

Variabes 1: Lógicas de la tierra

Guallart (2008), considera que las lógicas de la tierra son patrones de la naturaleza a seguir, para construir estructuras habitables que sigan el orden natural del sitio. Con estos patrones se puede reconocer los valores geográficos del lugar y aprovecharlos. Teniendo como dimensiones: geografía y lógica

Variable 2: Degradación del límite fronterizo

Melnechuk, (2009), considera a la degradación urbana como el deterioro de las ciudades por el sobreuso, desuso, descuido, desigualdad social, entre otros. Teniendo como dimensiones: urbana y paisajista.

Tabla 1.

*Operacionalización de Variables*

| Variable                          | Definición conceptual  | Definición operacional   | Dimensiones              | Indicadores  | Escala de medición    |
|-----------------------------------|--|--|--------------------------|--|-----------------------|
| Lógicas de la tierra              | Guallart (2008), considera que las lógicas de la tierra son patrones de la naturaleza a seguir, para construir estructuras habitables que sigan el orden natural del sitio. Con estos patrones se puede reconocer los valores geográficos del lugar y aprovecharlos. | Las lógicas de la tierra se evaluarán mediante las dimensiones de geografía y lógica.                        | Indicadores Geografía    | Metropolitano<br><br>Urbano<br><br>Entornos  | Nominal               |
| Degradación del límite fronterizo | Melnechuk, (2009), considera a la degradación urbana como el deterioro de las ciudades por el sobreuso, desuso, descuido, desigualdad social, entre otros  | La degradación del límite fronterizo se evaluará mediante las dimensiones urbanas, paisajistas y ambientales | Urbano<br><br>Paisajista | Zonificación<br>Transporte<br>Infraestructura<br>Paisaje natural<br>Paisaje construido | Intervalar<br>Nominal |

### **2.3. Población muestra y muestreo**

La población de estudio no sólo hace referencia a seres humanos, sino también a objetos, animales y espacios territoriales (Hernández Sampier, 2014); es por ello que para esta investigación la población de estudio es la frontera entre Perú y Ecuador.

Además, la muestra en la investigación cualitativa es propositiva, buscando encontrar las características que se desean plasmar en la investigación (Hernández Sampier, 2014); para esta investigación la muestra es el espacio limítrofe entre Agua Verdes y Huaquillas.

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La técnica es la forma o manera de obtener información y los instrumentos de recolección de datos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información (Hernández Sampier, 2014)

La técnica a utilizar en la investigación es la observación, análisis de contenidos y grupos de discusión; y los instrumentos cartográficos para recopilar la información necesaria para cada objetivo específico.

Mario Tamayo considera que la validez y la confiabilidad son características primordiales de los instrumentos que servirán para recopilar datos; otorgando garantía que la información se ha obtenido de forma científica (Tamayo, 2003). Es por ello que en esta investigación, la ficha de observación, será validada por el juicio de dos expertos.

Dr. Arq. Oscar Victor Martín Vargas chozo

Mstr. Arq. Gabriela Vega Escobedo

### **2.5. Procedimiento**

Los instrumentos de recopilación de datos serán revisados y aprobados por especialistas y/o expertos en paisaje, detallando así la confiabilidad de dichos instrumentos antes de su aplicación.

Ficha técnica cartográfica de ubicación y área; donde se visualizará el escenario de estudio. Ficha técnica cartográfica de uso de suelos; identificando el uso de suelo, tales

como: vivienda, comercio, recreación, educación, otros usos. Ficha técnica cartográfica del tipo de actividad. Ficha técnica cartográfica geografía; identificando la hidrografía en cada época del año y la geometría del lugar. Ficha técnica cartográfica de la flora y fauna del lugar. Ficha técnica cartográfica el flujo vehicular y peatonal en rangos de tiempo, debido a que es variable durante el día. Todas estas fichas brindarán información del estado actual del escenario de estudio (ver instrumento en anexos).

Matriz de Nara para cada dimensión de la degradación del límite fronterizo (urbano y paisajista), donde se analizarán las variables de ubicación y área, uso de suelos, tipo de actividad, geografía, hidrología, flora y fauna y flujo vehicular y peatonal. Obteniendo como resultado las variables que influyen en la degradación del límite fronterizo (ver instrumento en anexos).

Análisis de contenidos; conociendo las variables que influyen en la degradación del límite fronterizo, plantear propuestas lógicas con las variables de entorno y re-acciones que evite la degradación del límite fronterizo (ver instrumento en anexos).

Grupos de discusión, donde se darán a conocer las propuestas lógicas planteadas para evitar la degradación del límite fronterizo (ver instrumento en anexos).

## **2.6. Método de análisis de datos.**

Luego de la recopilación de datos in situ, el análisis de datos se realizará en gabinete; la ficha técnica cartográfica será procesada mediante un análisis de imágenes con los perfiles, fotos y planos.

La matriz de Nara y el análisis de contenidos, serán procesados mediante cuadros en Excel, donde se detallará las variables que conforman la degradación del límite fronterizo.

Para los grupos de discusión se analizará la información mediante un FODA, y poder registrar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la propuesta planteada.

## **2.7. Aspectos éticos**

Es aspecto ético en la investigación es importante; es por ello que se respetará la fuente y autoría de la información, en cada base teórica, gráfico y cartografía. se asignará la

fuente y autor; al ser una investigación cualitativa se van a detallar hechos observados, respetando y describiendo la realidad del objeto de estudio.

Adicionalmente se protegió la identidad de los participantes en el grupo de discusión para el estudio; por lo que se les informó sobre la investigación, la finalidad de los datos brindados por ellos y la aceptación y consentimiento en su participación voluntaria y anónima.

### III. RESULTADOS

El área de estudio se ha dividido en 4 tramos, considerando características similares en territorio, afluencia visible y actividad comercial (ver ilustración 01). El primer tramo inicia en Aguas verdes, en la Panamericana Norte, previo al puente Bolsico, el segundo tramo pasando el puente Bolsico (desvío de vehículos), el tercer tramo, en la Panamericana Norte entre el puente Bolsico y el Puente Internacional; y por último el cuarto tramo pasando el puente internacional, en la Av. De la Republica (Huaquillas)



*Ilustración 1.* Separación por tramos del área de estudio – Fuente propia

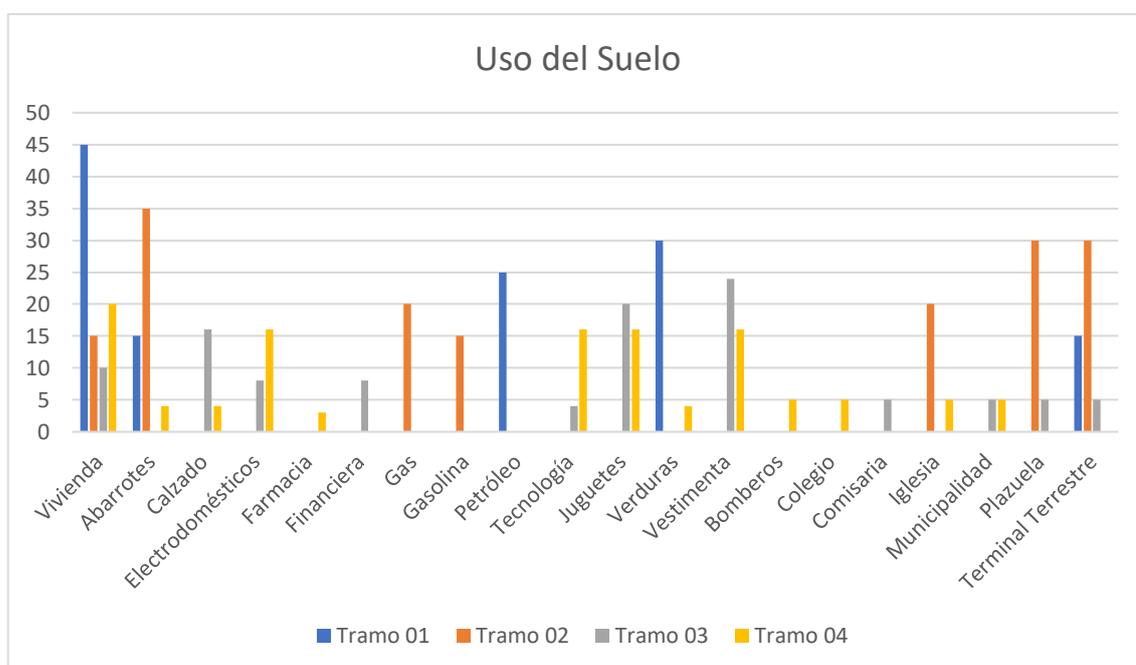
Para diagnosticar el estado actual del límite fronterizo se realizaron tres fichas cartográficas; una de uso de suelo, otra de geografía y la última de flujo vehicular y peatonal. En el siguiente cuadro se ha detallado el uso de suelo en los cuatro tramos con el porcentaje del espacio utilizado.

Tabla 2.  
*Uso de suelo por tramo*

|                   | Tramo 01  | Tramo 02  | Tramo 03  | Tramo 04  |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Vivienda</b>   | <b>45</b> | <b>15</b> | <b>10</b> | <b>20</b> |
| <b>Comercio</b>   |           |           |           |           |
| Abarrotes         | 15        | 35        | -         | 4         |
| Calzado           | -         | -         | 16        | 4         |
| Electrodomésticos | -         | -         | 8         | 16        |
| Farmacia          | -         | -         | -         | 3         |
| Financiera        | -         | -         | 8         | -         |
| Gas               | -         | 20        | -         | -         |
| Gasolina          | -         | 15        | -         | -         |
| Petróleo          | 25        | -         | -         | -         |

|                      |    |    |    |    |
|----------------------|----|----|----|----|
| Tecnología           | -  | -  | 4  | 16 |
| Juguetes             | .  | .  | 20 | 16 |
| Verduras             | 30 | -  | -  | 4  |
| Vestimenta           | -  | -  | 24 | 16 |
| <b>Gubernamental</b> |    |    |    |    |
| Bomberos             | -  | -  | -  | 5  |
| Colegio              | -  | -  | -  | 5  |
| Comisaria            | -  | -  | 5  | -  |
| Iglesia              | -  | 20 | -  | 5  |
| Municipalidad        | -  | -  | 5  | 5  |
| Plazuela             | -  | 30 | 5  | -  |
| Terminal             | 15 | 30 | 5  | -  |
| Terrestre            |    |    |    |    |

Con el cuadro indicado se puede visualizar que la vivienda es el uso en todos los tramos, por lo que las propuestas están orientadas a los residentes de la zona de estudio, adicionalmente el comercio es variado y como cualquier otra ciudad comprende espacios gubernamentales ocupados por el comercio ambulatorio e informal que se concentra en los espacios libres de estacionamiento, veredas y plazas.



De lo observado en la visita al lugar de estudio el terminal terrestre es un espacio libre y ocupado por los comités de buses, continua el puente Bolsico, el cual se puede cruzar caminando (cuenta con veredas a los extremos de 1.00 m.), también se puede cruzar por moto o movilidad propia.

La actividad comercial se desarrolla en toda la zona de estudio, abarcando el canal, por donde desfogan los desagües y la acumulación de basura es notable.

Debido a que el comercio es el uso predominante, los espacios destinados a otros usos se pierden entre el desorden del comercio ambulatorio; tal es el caso de la comisaría, la municipalidad distrital, la iglesia y el parque central; este último utilizado como espacio de venta ambulatoria (ver ilustración 2 y 3)



Ilustración 2. Comisaría de Aguas verdes  
– Fuente propia



Ilustración 3. Municipalidad Distrital de  
Aguas verdes – Fuente propia

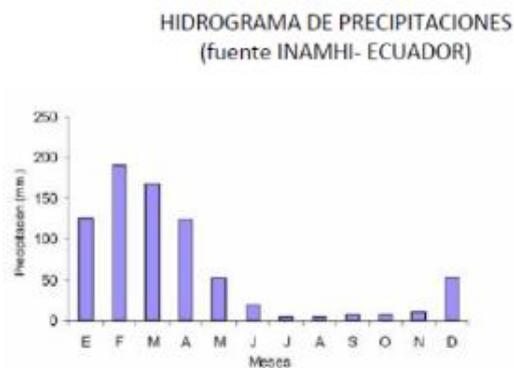
Entre los tramos 03 y el tramo 04, se encuentra el Puente Internacional Perú – Ecuador, pero imperceptible, debido al comercio ambulatorio que se apropia de las veredas a los extremos del puente y lo único que se visualiza es más comercio, tal como se aprecia en la ilustración 4. No existe espacio libre donde las personas puedan visualizar la naturaleza del río Zarumilla.



*Ilustración 4.* Puente Internacional Perú - Ecuador - Fuente propia

En las vías secundarias a la Panamericana Norte, el deterioro es notable y en temporada de lluvia no sólo se empeora con las pozas de agua y lodo, sino que también se generan rebose sanitario.

La mayor parte del río Zarumilla es árida y semiárida, con precipitaciones menores a 600 mm y cuenta con periodos de sequía muy prolongados (SIAGUA). Como se muestra en la ilustración 5 los meses con mayores precipitaciones son de enero a mayo y los meses secos de junio a diciembre.



*Ilustración 5.* Régimen pluviométrico cuenca del río Zarumilla - Fuente SIAGUA

Actualmente, el río Zarumilla se encuentra en su periodo de sequía y se observa no solo el poco caudal, sino también la basura, generando olores fuertes por el estancamiento del río y la descomposición de la basura. Lo cual no es atractivo por los olores ni a la vista. (ver ilustración 6)



*Ilustración 6.* Puente Internacional Perú - Ecuador - Fuente propia

A lo largo de la extensión del río Zarumilla, podemos encontrar chilcas, carrizales, ceibos y guayacán, toda esta diversidad de flora se encuentra en las zonas rurales; por los caseríos de papayal y uña de gato; donde no se evidencia notoriamente la contaminación generado por el hombre.

Teniendo los resultados del estado actual del área de estudio; se puede identificar los factores urbanos y paisajistas que influyen en la degradación del límite fronterizo. Factores urbanos, tales como el comercio ambulatorio, el deterioro de las vías, invasiones de terrenos y la apropiación de áreas públicas. Los factores paisajísticos están marcados en el río y el canal con la contaminación de los mismos, degradando así el paisaje y el deterioro del continuo urbano en Aguas Verdes; lo que no se visualiza en Huaquillas.

Tabla 3.

*Factores urbanos y paisajísticos que influyen en la degradación del límite fronterizo*

| Factores      |  | Tramo | Tramo | Tramo | Tramo |
|---------------|--|-------|-------|-------|-------|
|               |  | 01    | 02    | 03    | 04    |
| Urbanos       | Comercio ambulatorio                     |       | X     | X     | X     |
|               | Deterioro de las vías                    | X     | X     | X     |       |
|               | Invasiones                               | X     | X     |       |       |
|               | Apropiación de de áreas de esparcimiento |       | X     | X     | X     |
| Paisajísticos | Deterioro del continuo urbano            | X     | X     | X     |       |
|               | Contaminación del rio                    |       |       | X     | X     |

Enfocando los factores urbanos y paisajísticos que influyen en la degradación del límite fronterizo se plantean las siguientes lógicas: re-naturalizar las laderas del rio Zarumilla en el puente Bolsico y en el puente Internacional, recuperando un espacio natural. Re-conectar el espacio urbano y el espacio natural, dentro del espacio urbano redirigir el comercio ambulatorio a espacios de comercio masivo tanto en Aguas verdes como en Huaquillas, mejoramiento de las vías y el continuo urbano en Aguas verdes.

#### IV. DISCUSIÓN

El límite fronterizo entre Perú y Ecuador, se encuentra delimitado por un recurso natural, el río Zarumilla; el cual desaparece entre el desorden de vehículos, personas y el comercio ambulatorio y aún más con la basura que se encuentra en dicho río; perdiendo toda conexión con el área urbana y con las personas que transitan por la zona. Es por ello que se planteó como propuesta principal la re-naturalización del Río Zarumilla y recuperar el recurso natural perdido y no sólo es convertir los espacios en verdes, sino que se busca recuperar la conectividad ecológica y urbana, que, así como lo menciona Jose Taboada en su artículo “La renaturalización de las ciudades es una obligación” (Taboada).

No solo se logrará la conexión con el recurso natural; sino que se revalorizará el ambiente, el paisaje y el patrimonio; además con la propuesta de re-conexión permitirá acceder a espacios de ocio y descanso y definir así las líneas verdes en el territorio y que no quede como áreas residuales o basurero de ciudades; sino que sean aprovechadas, como lo menciona Vicente Guallart, en su libro “GEOLOGICS Geografía, información y Arquitectura”.

Las propuestas planteadas brindarán beneficios ambientales, sociales y ecológicos; mejorando la calidad del aire, la absorción de las emisiones de carbono por la actividad urbana, mejorando el paisaje; beneficios que en muchos casos son poco importantes para los representantes gubernamentales, quienes desaprovechan oportunidades de mejora para el ciudadano y el gobierno.

El cambio no es bueno para todos, ya que con las propuestas el comercio ambulatorio ha tenido que ser reubicado a un local nuevo y con ello la formalización de la pequeña empresa, el gobierno nunca se ha interesado en hacer las cosas bien y terminar con la apropiación de calle, plazas, etc. y cada alcalde seguían en lo mismo dejar que el comercio ambulatorio se apropie masivamente de las calles; es por ello que muchos de los comerciantes no están de acuerdo con las propuestas planteadas.

## V. CONCLUSIONES

1. Se realizó el diagnóstico del estado actual del límite fronterizo, donde se pudieron identificar los factores que influían en la degradación.
2. Los factores que influyen en la degradación del límite fronterizo son el comercio ambulatorio, deterioro de las vías, la inseguridad, las invasiones y la apropiación del área de esparcimiento, como factores urbanos y como factores paisajísticos; el deterioro de continuo urbano y la contaminación del río Zarumilla.
3. Se plantearon propuestas lógicas para evitar la degradación del límite fronterizo, tales como la re-naturalización y re-conectar los espacios naturales con los urbanos, además la reubicación de los comerciantes ambulantes que se encuentran en la Panamericana Norte y la Av. De la Republica.
4. Las propuestas fueron expuestas y poco aceptadas por los ambulantes y por los representantes del gobierno, alegando pérdidas económicas para los ambulantes y para la municipalidad.
5. El comercio ambulatorio en el puente Internacional Perú Ecuador es en su mayoría peruanos a un 80% y el 20 % ecuatorianos.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. La municipalidad distrital de Aguas Verdes debe implementar propuestas que den valor al Rio Zarumilla, logrando así la descontaminación del mismo y reconectarlo con la población
2. La municipalidad distrital de Aguas Verdes y Huaquillas, deben reubicar el comercio ambulatorio de la zona, mejorando así las vías de acceso para los vehículos y las personas. Con la reubicación del comercio ambulatorio mejorará notablemente la inseguridad de la zona.
3. La municipalidad Distrital de Aguas Verdes y Huaquillas, deben modificar el ancho de vías y veredas en los puentes; generando así más carriles de ingreso y salida en el límite fronterizo y la seguridad a los peatones al transitar por dichas vías.
4. La municipalidad de Aguas Verdes y Huaquillas, deben implementar normas que regulen el uso del suelo, evitando las invasiones de terrenos y el uso de las plazas y calles.

## REFERENCIAS

- Cimadomo, G. (Mayo de 2013). *Las transformaciones de los espacios fronterizos. Influencia de las fronteras sobre el territorio*. Sevilla.
- Guallart, V. (2008). *GEO LOGICS Geografía Información Arquitectura*. Barcelona: Actar.
- Hernández Sampier, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. La Habana: Felix Varela.
- Melnechuk, P. V. (2009). *Degradación Urbana y Calidad de Vida*. Argentina.
- Rincón, M. A. (03 de Octubre de 2005). *El País*. Obtenido de [https://elpais.com/diario/2005/10/03/economia/1128290410\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2005/10/03/economia/1128290410_850215.html)
- Sauer, C. (2015). *Hacia una geografía histórica. Discurso a la Asociación Norteamericana de Geografos*.
- SIAGUA. (s.f.). *Sistema Iberoamericano de información sobre el agua*. Obtenido de <http://www.siagua.org/documentos/cuenca-transfronteriza-rio-zarumilla>
- Spindola Zago, O. (2016). Espacio, Territorio y Territorialidad: una aproximación teórica a la frontera. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*.
- Taboada, J. (s.f.). *TYS magazine*. Obtenido de <https://www.tysmagazine.com/la-renaturalizacion-de-las-ciudades-es-una-obligacion/>
- Tamayo, M. T. (2003). *El proceso de la investigación científica*. Mexico D.F: Limusa S.A.

## **ANEXOS**

**ANEXO 01: Ficha de observación**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**“LAS LÓGICAS DE LA TIERRA PARA EVITAR LA DEGRADACIÓN DEL LÍMITE FRONTERIZO ENTRE AGUAS VERDES Y HUAQUILLAS”**

|   |  |  |  |                               |                  |               |               |            |                  |          |               |
|---|--|--|--|-------------------------------|------------------|---------------|---------------|------------|------------------|----------|---------------|
| <b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b>  |  |  |  | <b>TRAMO 01: USO DE SUELO</b> |                  |               |               |            |                  |          |               |
| Las lógicas de la tierra para evitar la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas |  |  |  | VIVIENDA                      | COMERCIO         | ESPARCIMIENTO | OTROS:        |            |                  |          |               |
| <b>PLANO DE UBICACIÓN:</b>  |  |  |  | <b>ACTIVIDAD COMERCIAL</b>    |                  |               |               |            |                  |          |               |
|   |  |  |  | ABARROTES                     | VERDURAS Y FRUTA | JUQUETES      | ELECTRODOMST. |            |                  |          |               |
|   |  |  |  | TECNOLOGIA                    | VESTIMENTA       | CALZADO       | OTROS:        |            |                  |          |               |
|   |  |  |  | PLANO                         |                  | PERFIL:       |               |            |                  |          |               |
|   |  |  |  |                               |                  |               |               |            |                  |          |               |
| <b>TRAMO 02: USO DE SUELO</b>   |  |  |  | <b>TRAMO 03: USO DE SUELO</b> |                  |               |               |            |                  |          |               |
| VIVIENDA  |  |  |  | COMERCIO                      | ESPARCIMIENTO    | OTROS:        | VIVIENDA      | COMERCIO   | ESPARCIMIENTO    | OTROS:   |               |
| <b>ACTIVIDAD COMERCIAL</b>  |  |  |  | <b>ACTIVIDAD COMERCIAL</b>    |                  |               |               |            |                  |          |               |
|   |  |  |  | ABARROTES                     | VERDURAS Y FRUTA | JUQUETES      | ELECTRODOMST. | ABARROTES  | VERDURAS Y FRUTA | JUQUETES | ELECTRODOMST. |
|   |  |  |  | TECNOLOGIA                    | VESTIMENTA       | CALZADO       | OTROS:        | TECNOLOGIA | VESTIMENTA       | CALZADO  | OTROS:        |
|   |  |  |  | PLANO                         |                  | PERFIL:       |               | PLANO      |                  | PERFIL:  |               |
|   |  |  |  |                               |                  |               |               |            |                  |          |               |
| <b>TRAMO 04: USO DE SUELO</b>   |  |  |  | <b>TRAMO 04: USO DE SUELO</b> |                  |               |               |            |                  |          |               |
| VIVIENDA  |  |  |  | COMERCIO                      | ESPARCIMIENTO    | OTROS:        | VIVIENDA      | COMERCIO   | ESPARCIMIENTO    | OTROS:   |               |
| <b>ACTIVIDAD COMERCIAL</b>  |  |  |  | <b>ACTIVIDAD COMERCIAL</b>    |                  |               |               |            |                  |          |               |
|   |  |  |  | ABARROTES                     | VERDURAS Y FRUTA | JUQUETES      | ELECTRODOMST. | ABARROTES  | VERDURAS Y FRUTA | JUQUETES | ELECTRODOMST. |
|   |  |  |  | TECNOLOGIA                    | VESTIMENTA       | CALZADO       | OTROS:        | TECNOLOGIA | VESTIMENTA       | CALZADO  | OTROS:        |
|   |  |  |  | PLANO                         |                  | PERFIL:       |               | PLANO      |                  | PERFIL:  |               |
|   |  |  |  |                               |                  |               |               |            |                  |          |               |

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

| Relación con formulación |    | Relación con los objetivos |    | Relación con las variables |    |
|--------------------------|----|----------------------------|----|----------------------------|----|
| <del>SI</del>            | NO | <del>SI</del>              | NO | <del>SI</del>              | NO |

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha Cartografía – Uso de Suelo

OBJETIVO: Identificar el tipo de suelo y la actividad económica por tramos del estado actual del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas

DIRIGIDO A: los 4 tramos de la vía principal Panamericana Norte – Av. De la República) en el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas

VALORIZACIÓN DEL INSTRUMENTO:

|            |         |       |           |           |
|------------|---------|-------|-----------|-----------|
| Deficiente | Regular | Bueno | Muy Bueno | Excelente |
|            |         |       | X         |           |

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Vega Escobedo Gabriela

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Máster en paisajismo

  
 Gabriela Vega Escobedo  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. N°15841

**ANEXO 02: Ficha de observación**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**“LAS LÓGICAS DE LA TIERRA PARA EVITAR LA DEGRADACIÓN DEL LÍMITE FRONTERIZO ENTRE AGUAS VERDES Y HUAQUILLAS”**

|   |  |                    |  |
|---|--|--------------------|--|
| <b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b>  |  | <b>TOPOGRAFÍA</b>  |  |
| Las lógicas de la tierra para evitar la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas |  | TIPO DE SUELO:     |  |
| <b>PLANO DE UBICACIÓN:</b>  |  | PENDIENTES:        |  |
|   |  | <b>HIDROGRAFÍA</b> |  |
|   |  | UBICACIÓN:         |  |
|   |  | EXTENSIÓN:         |  |
|   |  | RELIEVE:           |  |
|   |  | HIDROGRAFÍA:       |  |
|   |  | <b>FLORA</b>       |  |
|   |  | ESPECIES:          |  |

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

| Relación con formulación |    | Relación con los objetivos |    | Relación con las variables |    |
|--------------------------|----|----------------------------|----|----------------------------|----|
| <del>SI</del>            | NO | <del>SI</del>              | NO | <del>SI</del>              | NO |

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha Cartografía – Geográfica

OBJETIVO: Identificar la topografía, hidrología por épocas del año y flora en el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas

DIRIGIDO A: el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas

VALORIZACIÓN DEL INSTRUMENTO:

| Deficiente | Regular | Bueno | Muy Bueno | Excelente |
|------------|---------|-------|-----------|-----------|
|            |         |       | X         |           |

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Vega Escobedo Gabriela

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Máster en Paisajismo

  
 Gabriela Vega Escobedo  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. N°15841

**ANEXO 03: Ficha de observación**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**“LAS LÓGICAS DE LA TIERRA PARA EVITAR LA DEGRADACIÓN DEL LÍMITE FRONTERIZO ENTRE AGUAS VERDES Y HUAQUILLAS”**

|   |                      |                           |                      |                           |                |       |  |  |  |
|---|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------|-------|--|--|--|
| <b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b>  |                      | <b>TRAMO 01: TRÁNSITO</b> |                      |                           |                |       |  |  |  |
| Las lógicas de la tierra para evitar la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas |                      | TIPO Y CANTIDAD           |                      |                           |                |       |  |  |  |
| <b>PLANO DE UBICACIÓN:</b>  |                      | <b>RANGO</b>              | <b>HORARIO</b>       |                           |                |       |  |  |  |
|   |                      | MAÑANA                    | 7:00 - 10:00         | Peatonal                  | Vehicular      | Otro: |  |  |  |
|   |                      |                           | 11:00 - 01:00        | Peatonal                  | Vehicular      | Otro: |  |  |  |
|   |                      | TARDE                     | 02:00 - 5:00         | Peatonal                  | Vehicular      | Otro: |  |  |  |
|   |                      |                           | 06:00 - 8:00         | Peatonal                  | Vehicular      | Otro: |  |  |  |
|   |                      | NOCHE                     | 09:00 - 11:00        | Peatonal                  | Vehicular      | Otro: |  |  |  |
|   |                      |                           | SECCIONES DE LA VÍA: |                           |                |       |  |  |  |
|   |                      |                           |                      | <b>TRAMO 02: TRÁNSITO</b> |                |       |  |  |  |
|   |                      |                           |                      | TIPO Y CANTIDAD           |                |       |  |  |  |
|   |                      |                           |                      | <b>RANGO</b>              | <b>HORARIO</b> |       |  |  |  |
|   |                      | MAÑANA                    | 7:00 - 10:00         | Peatonal                  | Vehicular      | Otro: |  |  |  |
|   |                      |                           | 11:00 - 01:00        | Peatonal                  | Vehicular      | Otro: |  |  |  |
|   |                      | TARDE                     | 02:00 - 5:00         | Peatonal                  | Vehicular      | Otro: |  |  |  |
|   |                      |                           | 06:00 - 8:00         | Peatonal                  | Vehicular      | Otro: |  |  |  |
|   |                      | NOCHE                     | 09:00 - 11:00        | Peatonal                  | Vehicular      | Otro: |  |  |  |
|   |                      |                           | SECCIONES DE LA VÍA: |                           |                |       |  |  |  |
|   |                      | <b>TRAMO 03: TRÁNSITO</b> |                      |                           |                |       |  |  |  |
|   |                      | TIPO Y CANTIDAD           |                      |                           |                |       |  |  |  |
| <b>RANGO</b>  | <b>HORARIO</b>       |                           |                      |                           |                |       |  |  |  |
| MAÑANA  | 7:00 - 10:00         | Peatonal                  | Vehicular            | Otro:                     |                |       |  |  |  |
|   | 11:00 - 01:00        | Peatonal                  | Vehicular            | Otro:                     |                |       |  |  |  |
| TARDE   | 02:00 - 5:00         | Peatonal                  | Vehicular            | Otro:                     |                |       |  |  |  |
|   | 06:00 - 8:00         | Peatonal                  | Vehicular            | Otro:                     |                |       |  |  |  |
| NOCHE   | 09:00 - 11:00        | Peatonal                  | Vehicular            | Otro:                     |                |       |  |  |  |
|   | SECCIONES DE LA VÍA: |                           |                      |                           |                |       |  |  |  |
|   |                      | <b>TRAMO 04: TRÁNSITO</b> |                      |                           |                |       |  |  |  |
|   |                      | TIPO Y CANTIDAD           |                      |                           |                |       |  |  |  |
| <b>RANGO</b>  | <b>HORARIO</b>       |                           |                      |                           |                |       |  |  |  |
| MAÑANA  | 7:00 - 10:00         | Peatonal                  | Vehicular            | Otro:                     |                |       |  |  |  |
|   | 11:00 - 01:00        | Peatonal                  | Vehicular            | Otro:                     |                |       |  |  |  |
| TARDE   | 02:00 - 5:00         | Peatonal                  | Vehicular            | Otro:                     |                |       |  |  |  |
|   | 06:00 - 8:00         | Peatonal                  | Vehicular            | Otro:                     |                |       |  |  |  |
| NOCHE   | 09:00 - 11:00        | Peatonal                  | Vehicular            | Otro:                     |                |       |  |  |  |
|   | SECCIONES DE LA VÍA: |                           |                      |                           |                |       |  |  |  |

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

| Relación con formulación |    | Relación con los objetivos |    | Relación con las variables |    |
|--------------------------|----|----------------------------|----|----------------------------|----|
| <del>SI</del>            | NO | <del>SI</del>              | NO | <del>SI</del>              | NO |

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha Cartografía – Flujo vehicular - Peatonal

OBJETIVO: Identificar la dirección de las vías, flujo vehicular, perfil de vías en el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas

DIRIGIDO A: el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas

VALORIZACIÓN DEL INSTRUMENTO:

|            |         |       |           |           |
|------------|---------|-------|-----------|-----------|
| Deficiente | Regular | Bueno | Muy Bueno | Excelente |
|            |         |       | X         |           |

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Vega Escobedo Gabriela

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Máster en Paisajismo

 Gabriela Vega Escobedo  
ARQUITECTA  
C.A.P. N°15841

**ANEXO 01: Ficha de observación**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**“LAS LÓGICAS DE LA TIERRA PARA EVITAR LA DEGRADACIÓN DEL LÍMITE FRONTERIZO ENTRE AGUAS VERDES Y HUAQUILLAS”**

|   |                               |                  |               |              |
|---|-------------------------------|------------------|---------------|--------------|
| <b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b><br>Las lógicas de la tierra para evitar la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas<br><br><b>PLANO DE UBICACIÓN:</b> | <b>TRAMO 01: USO DE SUELO</b> |                  |               |              |
|   | VIVIENDA                      | COMERCIO         | ESPARCIMIENTO | OTROS        |
|   | <b>ACTIVIDAD COMERCIAL</b>    |                  |               |              |
|   | ABARROTES                     | VERDURAS Y FRUTA | JUQUETES      | ELECTROCOMST |
|   | TECNOLOGIA                    | VESTIMENTA       | CALZADO       | OTROS        |
| PLANO   | PERFIL                        |                  |               |              |
| <b>TRAMO 02: USO DE SUELO</b>   |                               |                  |               |              |
| VIVIENDA  | COMERCIO                      | ESPARCIMIENTO    | OTROS         |              |
| <b>ACTIVIDAD COMERCIAL</b>  |                               |                  |               |              |
| ABARROTES   | VERDURAS Y FRUTA              | JUQUETES         | ELECTROCOMST  |              |
| TECNOLOGIA  | VESTIMENTA                    | CALZADO          | OTROS         |              |
| PLANO   | PERFIL                        |                  |               |              |
| <b>TRAMO 03: USO DE SUELO</b>   |                               |                  |               |              |
| VIVIENDA  | COMERCIO                      | ESPARCIMIENTO    | OTROS         |              |
| <b>ACTIVIDAD COMERCIAL</b>  |                               |                  |               |              |
| ABARROTES   | VERDURAS Y FRUTA              | JUQUETES         | ELECTROCOMST  |              |
| TECNOLOGIA  | VESTIMENTA                    | CALZADO          | OTROS         |              |
| PLANO   | PERFIL                        |                  |               |              |
| <b>TRAMO 04: USO DE SUELO</b>   |                               |                  |               |              |
| VIVIENDA  | COMERCIO                      | ESPARCIMIENTO    | OTROS         |              |
| <b>ACTIVIDAD COMERCIAL</b>  |                               |                  |               |              |
| ABARROTES   | VERDURAS Y FRUTA              | JUQUETES         | ELECTROCOMST  |              |
| TECNOLOGIA  | VESTIMENTA                    | CALZADO          | OTROS         |              |
| PLANO   | PERFIL                        |                  |               |              |

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

| Relación con formulación |    | Relación con los objetivos |    | Relación con las variables |    |
|--------------------------|----|----------------------------|----|----------------------------|----|
| <del>SI</del>            | NO | <del>SI</del>              | NO | <del>SI</del>              | NO |

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha Cartografía – Uso de Suelo

OBJETIVO: Identificar el tipo de suelo y la actividad económica por tramos del estado actual del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas

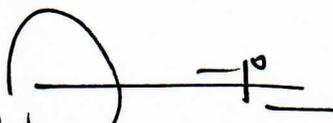
DIRIGIDO A: los 4 tramos de la vía principal Panamericana Norte – Av. De la República) en el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas

VALORIZACIÓN DEL INSTRUMENTO:

| Deficiente | Regular | Bueno | Muy Bueno | Excelente |
|------------|---------|-------|-----------|-----------|
|            |         |       | X         |           |

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: VARGAS CHOZO OSCAR VICTOR MARTIN

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTOR EN ARQUITECTURA

  
 OSCAR VICTOR MARTIN VARGAS CHOZO  
 ARQUITECTO C.A.P. Nº 14160

**ANEXO 02: Ficha de observación**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**“LAS LÓGICAS DE LA TIERRA PARA EVITAR LA DEGRADACIÓN DEL  
LÍMITE FRONTERIZO ENTRE AGUAS VERDES Y HUAQUILLAS”**

|   |                |  |
|---|----------------|--|
| TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:<br>Las lógicas de la tierra para evitar la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas<br><br>PLANO DE UBICACIÓN: | TOPOGRAFÍA     |  |
|   | TIPO DE SUELO: |  |
|   | PENDIENTES:    |  |
|   | HIDROGRAFÍA    |  |
|   | UBICACIÓN:     |  |
|   | EXTENSIÓN:     |  |
|   | RELIEVE:       |  |
|   | HIDROGRAFÍA:   |  |
|   | FLORA          |  |
|   | ESPECIES:      |  |

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

| Relación con formulación |    | Relación con los objetivos |    | Relación con las variables |    |
|--------------------------|----|----------------------------|----|----------------------------|----|
| <del>SI</del>            | NO | <del>SI</del>              | NO | <del>SI</del>              | NO |

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha Cartografía – Geográfica

OBJETIVO: Identificar la topografía, hidrología por épocas del año y flora en el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas

DIRIGIDO A: el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas

VALORIZACIÓN DEL INSTRUMENTO:

|            |         |       |           |           |
|------------|---------|-------|-----------|-----------|
| Deficiente | Regular | Bueno | Muy Bueno | Excelente |
|            |         |       | X         |           |

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: VARGAS CHOZO OSCAR VICTOR MARTIN

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTOR EN ARQUITECTURA .

 OSCAR VÍCTOR MARTÍN VARGAS  
 ARQUITECTO C.A.P. N° 1174

**ANEXO 03: Ficha de observación**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**“LAS LÓGICAS DE LA TIERRA PARA EVITAR LA DEGRADACIÓN DEL LÍMITE FRONTERIZO ENTRE AGUAS VERDES Y HUAQUILLAS”**

|   |               |                           |                |                           |               |          |           |        |  |
|---|---------------|---------------------------|----------------|---------------------------|---------------|----------|-----------|--------|--|
| <b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b>  |               | <b>TRAMO 01: TRÁNSITO</b> |                |                           |               |          |           |        |  |
| Las lógicas de la tierra para evitar la degradación del límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas |               | TIPO Y CANTIDAD           |                |                           |               |          |           |        |  |
| <b>PLANO DE UBICACIÓN:</b>  |               | <b>RANCO</b>              | <b>HORARIO</b> |                           |               |          |           |        |  |
|   |               | MAÑANA                    | 7:00 - 10:00   | Peatonal                  | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
|   |               |                           | 11:00 - 01:00  | Peatonal                  | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
|   |               | TARDE                     | 02:00 - 5:00   | Peatonal                  | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
|   |               |                           | 06:00 - 8:00   | Peatonal                  | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
|   |               | NOCHE                     | 09:00 - 11:00  | Peatonal                  | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
|   |               |                           |                |                           |               |          |           |        |  |
|   |               | SECCIONES DE LA VÍA:      |                |                           |               |          |           |        |  |
|   |               |                           |                | <b>TRAMO 02: TRÁNSITO</b> |               |          |           |        |  |
|   |               |                           |                | TIPO Y CANTIDAD           |               |          |           |        |  |
|   |               |                           |                | MAÑANA                    | 7:00 - 10:00  | Peatonal | Vehicular | Otros: |  |
|   |               |                           |                |                           | 11:00 - 01:00 | Peatonal | Vehicular | Otros: |  |
|   |               |                           |                | TARDE                     | 02:00 - 5:00  | Peatonal | Vehicular | Otros: |  |
| 06:00 - 8:00  | Peatonal      |                           |                |                           | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
| NOCHE   | 09:00 - 11:00 |                           |                | Peatonal                  | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
|   |               |                           |                |                           |               |          |           |        |  |
| SECCIONES DE LA VÍA:  |               |                           |                |                           |               |          |           |        |  |
|   |               |                           |                | <b>TRAMO 03: TRÁNSITO</b> |               |          |           |        |  |
|   |               |                           |                | TIPO Y CANTIDAD           |               |          |           |        |  |
|   |               |                           |                | MAÑANA                    | 7:00 - 10:00  | Peatonal | Vehicular | Otros: |  |
|   |               |                           |                |                           | 11:00 - 01:00 | Peatonal | Vehicular | Otros: |  |
|   |               |                           |                | TARDE                     | 02:00 - 5:00  | Peatonal | Vehicular | Otros: |  |
|   |               | 06:00 - 8:00              | Peatonal       |                           | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
|   |               | NOCHE                     | 09:00 - 11:00  | Peatonal                  | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
|   |               |                           |                |                           |               |          |           |        |  |
|   |               | SECCIONES DE LA VÍA:      |                |                           |               |          |           |        |  |
|   |               |                           |                | <b>TRAMO 04: TRÁNSITO</b> |               |          |           |        |  |
|   |               |                           |                | TIPO Y CANTIDAD           |               |          |           |        |  |
|   |               |                           |                | MAÑANA                    | 7:00 - 10:00  | Peatonal | Vehicular | Otros: |  |
|   |               |                           |                |                           | 11:00 - 01:00 | Peatonal | Vehicular | Otros: |  |
|   |               |                           |                | TARDE                     | 02:00 - 5:00  | Peatonal | Vehicular | Otros: |  |
| 06:00 - 8:00  | Peatonal      |                           |                |                           | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
| NOCHE   | 09:00 - 11:00 |                           |                | Peatonal                  | Vehicular     | Otros:   |           |        |  |
|   |               |                           |                |                           |               |          |           |        |  |
| SECCIONES DE LA VÍA:  |               |                           |                |                           |               |          |           |        |  |

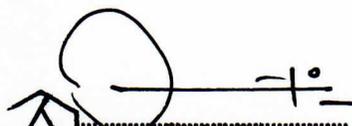
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

| Relación con formulación |    | Relación con los objetivos |    | Relación con las variables |    |
|--------------------------|----|----------------------------|----|----------------------------|----|
| <del>SI</del>            | NO | <del>SI</del>              | NO | <del>SI</del>              | NO |

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Ficha Cartografía – Flujo vehicular - Peatonal  
 OBJETIVO: Identificar la dirección de las vías, flujo vehicular, perfil de vías en el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas  
 DIRIGIDO A: el límite fronterizo entre Aguas Verdes y Huaquillas  
 VALORIZACIÓN DEL INSTRUMENTO:

|            |         |       |           |           |
|------------|---------|-------|-----------|-----------|
| Deficiente | Regular | Bueno | Muy Bueno | Excelente |
|            |         |       | X         |           |

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: VARGAS CHOZO OSCAR VICTOR MARTIN  
 GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTOR EN ARQUITECTURA

  
 OSCAR VICTOR MARTIN VARGAS CHOZO  
 ARQUITECTO C.A.P. N° 14160