



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**PROPUESTA ARQUITECTONICA BIOCLIMATICA PARA
REALIZAR LA ADECUADA ATENCION DE PUESTO DE
CONTROL ADUANERO EN LA PROVINCIA DE PUNO -
DEPARTAMENTO DE PUNO.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. EDINSON QUISPE ZAPATA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

A Dios, por ser mi Mentor en mi Vida.

A mis adorados Padres Cesar Quispe Sanizo y Porfiria Zapata Chuquimia que, con su gran sabiduría, constante sacrificio y amor, me condujeron en este camino llamado vida, gracias a sus consejos y ejemplo, ellos son parte fundamental en mi vida profesional y humana, a mi querida hermana Sindy Abigail; por su comprensión y A mi familia que es mi Pilar, mi motivación para seguir adelante.

Edinson Quispe Zapata



AGRADECIMIENTOS

A Dios, por la vida, salud y hermosa familia que obsequio.

Agradezco a mis Padres quienes me dieron la vida y me brindaron todo su apoyo y motivación para el buen rumbo de mi vida profesional.

A cada miembro del Jurado, quienes generosamente y gracias a sus destacadas habilidades y conocimientos de su formación profesional contribuyeron a esta investigación a través de sus observaciones.

A cada uno de mis amigos y compañeros quienes me acompañaron y con los que compartí agradables momentos dentro y fuera de las aulas.

A nuestra alma mater “Universidad Nacional del Altiplano”; a nuestra escuela profesional de Arquitectura y Urbanismo.



INDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

INDICE GENERAL

INDICE DE FIGURAS

INDICE DE TABLAS

INDICE DE ACRONIMOS

RESUMEN 14

ABSTRACT..... 15

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
1.1.1 ANTECEDENTES	18
1.1.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	18
1.1.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	19
1.1.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES.....	20
1.1.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	21
1.1.3 FORMULACION DE PREGUNTAS	23
1.1.3.1 PREGUNTA GENERAL.....	23
1.1.3.2 PREGUNTA ESPECÍFICAS.....	23
1.1.4 HIPÓTESIS	24
1.1.4.1 HIPOTESIS GENERAL	24
1.1.4.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS	24
1.1.5 JUSTIFICACION.....	24
1.1.6 OBJETIVOS DEL PROYECTO	26
1.1.6.1 OBJETIVO GENERAL.....	26
1.1.6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	26



CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 MARCO TEORICO	27
2.1.1 COMERCIO EXTERIOR	27
2.1.2 CONTRABANDO	28
2.1.3 MERCANCIAS RESTRINGIDAS Y PROHIBIDAS	30
2.1.4 CONSECUENCIAS DEL CONTRABANDO.....	31
2.1.5 EFECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRABANDO.....	32
2.1.6 RUTAS DE ACCESO	32
2.1.7 HALLAZGOS DE ESTUDIO.....	34
2.2 MARCO REFERENCIAL	38
2.2.1 INTERNACIONAL	38
2.2.1.1 ADUANA PRINCIPAL DE SAN ANTONIO DE TACHIRA/ VENEZUELA – COLOMBIA.....	38
2.2.1.2 COMPLEJO LOS LIBERTADORES / ARGENTINA – CHILE ...	39
2.2.2 NACIONAL	41
2.2.2.1 PUESTO DE CONTROL DE TOMASIRI- TACNA.....	41
2.2.3 LOCAL.....	43
2.2.3.1 PUESTO DE CONTROL OJHERANI- PUNO.....	43
2.3 MARCO NORMATIVO	46
2.3.1 RNT – REGLAMENTO NACIONAL DE TRANSITO.....	46
2.3.2 RNE-REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.....	47
2.3.3 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE ADUANAS.....	47
2.3.4 LEY GENERAL DEL AMBIENTE	51
2.4 MARCO CONCEPTUAL	51
2.4.1 CONTROL ADUANERO.....	51
2.4.2 EL CONTROL - TRIBUTOS INTERNOS.....	52
2.4.3 SERVICIO DE TRANSPORTE.....	53
2.4.4 SISTEMAS – CONTROL.....	60



4.1.2.3.3 LIMITES.....	103
4.1.2.4 ASPECTO AMBIENTAL	103
4.1.2.4.1 GEOMORFOLOGIA.	103
4.1.2.4.2 TOPOGRAFIA.....	104
4.1.2.4.3 HIDROLOGIA	105
4.1.2.4.4 CLIMA	105
4.1.2.4.5 PRECIPITACIONES.....	106
4.1.2.4.6 EVAPORACION.....	106
4.1.2.4.7 TEMPERATURA.....	107
4.1.2.4.8 RADIACION SOLAR.....	108
4.1.2.4.9 VIENTOS	109
4.1.2.4.10 FLORA	110
4.1.2.4.11 FAUNA	112
4.1.2.4.12 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	113
4.1.2.5 ASPECTO CULTURAL.....	113
4.1.2.5.1 CARACTERÍSTICA CULTURAL.....	113
4.1.2.6 ASPECTO SOCIOECONOMICO.....	114
4.1.2.6.1 ASPECTO ECONÓMICO	114
4.1.3 ANALISIS ESPECIFICO DEL LUGAR.....	116
4.1.3.1 UBICACIÓN.	116
4.1.3.2 SISTEMA VIAL.	117
4.1.3.3 DIMENSIONES.....	117
4.1.3.4 LÍMITES Y COLINDANCIAS.	118
4.1.3.5 TOPOGRAFÍA.	118
4.1.3.6 CLIMA.....	120
4.1.4 ANALISIS DEL USUARIO.	120
4.1.5 ANALISIS DE DEMANDA DE LA POBLACION OBJETIVA Y DEL USUARIO.	120
4.2 PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	128



4.2.1	CARACTERIZACION DEL USUARIO	128
4.2.2	PROGRAMA USUARIO ACTIVIDADES	129
4.2.3	PROGRAMA ARQUITECTONICO	129
4.2.4	DIAGRAMAS ESPACIALES	130
4.2.4.1	DIAGRAMAS CORRELACIONALES	130
4.2.4.2	DIAGRAMAS FUNCIONALES.....	132
4.2.4.3	DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN	133
4.2.5	PARTIDO ARQUITECTONICO	133
4.2.5.1	METAFORA CONCEPTUAL	133
4.2.5.2	GEOMETRIZACIÓN	134
4.2.5.3	PARTIDO ARQUITECTONICO	134
4.2.5.4	ZONIFICACION	136
4.2.6	PREMISAS PARA EL DISEÑO ARQUITECTONICO.	137
4.2.6.1	PREMISAS URBANAS:.....	137
4.2.6.2	PREMISAS FUNCIONALES:	137
4.2.6.3	PREMISAS FORMALES.....	138
4.2.6.4	PREMISAS AMBIENTALES:.....	138
4.2.6.5	PREMISAS DE CIRCULACION Y VIALIDAD:	142
V.	CONCLUSIONES.....	143
VI.	RECOMENDACIONES.....	144
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	145

TEMA: Infraestructura y Diseño Urbano de SUNAT

ÁREA: Arquitectura y Urbanismo.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Proyecto de Intervención Urbana.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 07 de diciembre de 2022



INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	EL Contrabando, Sur del Perú.....	34
Figura 2.	Mercancías que entran al territorio nacional.	35
Figura 3.	Recinto Aduanero ubicado entre Venezuela y Colombia.....	38
Figura 4.	Personal Aduanero Resguardando el Ingreso Ilegal de Mercancías.	39
Figura 5.	Vista Aérea del Complejo Aduanero Los Libertadores	40
Figura 6.	Elevación lateral de Complejo aduanero los Libertadores, divide a Chile y Argentina.	40
Figura 7.	Vista Aérea del Complejo Aduanero de Tomasiri, Tacna.....	42
Figura 8.	Ingreso para el respectivo control de mercancías en el complejo de Tomasiri.....	42
Figura 9.	Actual Recinto Aduanero de Ojherani, Puno	44
Figura 10.	Congestión Vehicular en el paso del Control Aduanero de Ojherani, Puno	44
Figura 11.	Caos Vehicular en los dos Carriles de la Panamericana Sur, Control Aduanero de Ojherani.....	45
Figura 12.	Caos de vehículos menores y mayores en el paso de Control Aduanero de Ojherani.	45
Figura 13.	Esquema de Metodología.	67
Figura 14.	Flujo Vehicular en las Unidades de Peaje a Nivel Nacional.	69
Figura 15.	Evolución del Flujo Vehicular en las Unidades de Peaje a Nivel Nacional.	69
Figura 16.	Flujo Vehicular de Unidades de Peaje Puno.	70
Figura 17.	Flujo de Vehículos y Numero de Unidades de Peaje Puno (Tipo de Vehículo).	71



Figura 18. Flujo Vehicular Según Unidad de Peaje Ilave. 2021 - 2022.	72
Figura 19. Datos Cuantitativos bajo Filtración de los Agentes Aduaneros que atienden en el Puesto de Control.....	73
Figura 20. Proyección de Unidades Vehiculares por Dia.	74
Figura 21. Macro Región Trinacional de Movimiento Económico.	81
Figura 22. Desarrollo de la Incidencia de la Pobreza Monetaria Total, 2007 – 2017 .	87
Figura 23. Desarrollo de Incidencia de la Pobreza Monetaria Total, Según Área de Residencia, 2007 - 2017.	88
Figura 24. Incidencia de Pobreza Monetaria Total, 2016 - 2017.....	89
Figura 25. Grupos de Departamentos con Niveles de Pobreza Monetaria Total.	90
Figura 26. Productos Incautados en Zonas de Ingreso del País.	92
Figura 27. Evolución del Contrabando 2002 - 2017.....	93
Figura 28. Porcentaje del Contrabando en Relación con las Importaciones 2017.....	96
Figura 29. Contrabando Zona Geográfica y Fuentes de Origen.	97
Figura 30. Actual Recinto Aduanero de Ojherani, Puno.	99
Figura 31. Planta del Actual Recinto Aduanero de Ojherani (Ver Anexos).....	99
Figura 32. Ubicación de Nueva Propuesta para el Proyecto de Puesto de Control Aduanero emplazado en la Panamericana Sur.	102
Figura 33. Centro Poblado de Sallihua Callejón.....	104
Figura 34. Temperatura en Puno.....	107
Figura 35. Radiación Solar en Puno	109
Figura 36. Vientos Anuales.....	110
Figura 37. Formación de bosques frente al lugar propuesto	113
Figura 38. Festividades religiosas al interior del centro poblado.	114
Figura 39. Macro localización, Sector Sallihua Callejón Puno.	116



Figura 40. Ingreso y Egreso de Vehículos por el Lugar Proyectado.	117
Figura 41. Límites del C.P. de Sallihua Callejón.....	118
Figura 42. Vista desde la vía al Lugar Proyectado.	119
Figura 43. Gran Extensión de Terreno para el Proyecto Propuesto.....	119
Figura 44. Vehículos Particulares o Comerciales.	123
Figura 45. Vehículos de Turismo.....	123
Figura 46. Vehículos de Carga o Comerciales.....	124
Figura 47. Conceptualización Dios Sol.	134
Figura 48. Geometrización.....	135
Figura 49. Geometrización de Idea – Concepto.....	135
Figura 50. Zonificación – Concepto.	136
Figura 51. Zonificación en Proyecto.....	136
Figura 52. Tendido de Techo Verde.	139
Figura 53. Invernadero Captador de Calor a través de Vidrio Pared.....	140
Figura 54. Acristalamiento (Termo – Acústico).....	141



INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Modalidades del Servicio de Transporte.....	55
Tabla 2.	Modalidad de Contrabando.....	82
Tabla 3.	Contrabando en Perú 2011 - 2017.	95
Tabla 4.	Periodo de Precipitaciones.....	106
Tabla 5.	Temperatura por Meses en puno.....	108
Tabla 6.	Plantas más Importantes que se Encuentran en el Lugar Proyectado.....	112
Tabla 7.	Actividad Económica del Departamento de Puno.	115
Tabla 8.	Proceso de Control – Autos, Combis y Camionetas.....	125
Tabla 9.	Proceso de Control – Buses y Minibuses.....	126
Tabla 10.	Proceso de Control – Camiones de Servicio, Camiones de Carga Liviana y Camiones de Carga Peligrosa.	127



INDICE DE ACRONIMOS

GEE	Gerencia de Estudios Economicos
INEI	Instituto Nacional de Estadistica e Informatica
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
ONPEE	Oficina Nacional de Procesos Electorales
RNE	Reglamento Nacional de Edificaciones
SUNAT	Superintendencia Nacional de Administracion Tributaria, Superintendencia Nacional de Administracion Tributari



RESUMEN

El presente trabajo de investigación lleva por título, Propuesta Arquitectónica Bioclimática para realizar la Adecuada Atención de Puesto de Control Aduanero en la Provincia de Puno – Departamento de Puno, se ubica emplazada sobre la autopista Sur de la ciudad de Puno en la región natural de la sierra peruana. El problema se fundamenta en la demanda insatisfecha de exportación e importación de productos generando contrabando ilegal de mercancías, congestión de cargas, demora en la inspección de la mercadería atentando contra el derecho de marcas y patentes provocando el cierre de nuestra industria, además el actual control aduanero de Ojherani no tiene la infraestructura, espacio y mucho menos el equipamiento adecuado. Como objetivo general se planteó desarrollar la propuesta arquitectónica bioclimática para realizar la adecuada atención de Puesto de Control Aduanero en la Provincia de Puno – Departamento de Puno abarcando principalmente el área operativa y administrativa contribuyendo al mejor control de importación y exportación de mercancías. El método de trabajo es realizar pre visitas al control aduanero, recabar información in situ, de los directivos y agentes aduaneros, realizar una programación cualitativa y cuantitativa de las necesidades, como el área de inspección vehicular, embarque y desembarque, administración, área de servicios, servicios básicos; diseñar reiterativamente todos los espacios de los diversos ambientes. Como resultado, se diseñó una nueva propuesta arquitectónica, con más ambientes diversos, zonas verdes, vialidades, con más espacios que adicionar en el diseño de la infraestructura y finalmente en las conclusiones se logró plasmar la propuesta arquitectónica solucionando de esta manera la actual falta de espacios y precariedad en el servicio brindado y mejorando el control de importación y exportación de mercancías, con verificación en los planos que se muestran en los anexos.

Palabras Clave: Puesto de Control Aduanero, Aduana, Bioclimática, Atención.



ABSTRACT

The present research work is entitled, Bioclimatic Architectural Proposal for the Proper Care of Customs Control Post in the Province of Puno - Department of Puno, is located on the southern highway of the city of Puno in the natural region of the Peruvian highlands. The problem is based on the unsatisfied demand for export and import of products generating illegal smuggling of goods, cargo congestion, delays in the inspection of the goods, infringing on the right of trademarks and patents, causing the closure of our industry. In addition, the current customs control of Ojherani does not have the infrastructure, space and much less adequate equipment. The general objective was to develop a bioclimatic architectural proposal to provide adequate attention to the Customs Control Post in the Province of Puno - Department of Puno, covering mainly the operational and administrative area, contributing to the better control of import and export of goods. The work method is to make pre-visits to the customs control, collect information in situ, from managers and customs agents, make a qualitative and quantitative programming of the needs, such as the vehicle inspection area, loading and unloading, administration, service area, basic services; repeatedly design all the spaces of the various environments. As a result, a new architectural proposal was designed, with more diverse environments, green areas, roads, with more spaces to be added in the design of the infrastructure and finally in the conclusions, the architectural proposal was achieved, thus solving the current lack of spaces and precariousness in the service provided and improving the control of import and export of goods, with verification in the plans shown in the annexes.

Key words: Customs Control Post, Customs, Bioclimatic, Attention.



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

En nuestro territorio peruano, la aduana tuvo su aparición y creación desde la época inca, donde Cieza de León cuenta que los incas recaudaban aranceles para el ingreso al imperio incaico, pero para entender mucho mejor cuando empezó realmente la aduana fue en la época virreinal donde existió el monopolio entre España y sus colonias, ahí se cobraban aranceles debido a la llegada de piratas o corsarios con mercancía desconocida. En nuestro territorio peruano se dio de similar naturaleza obligando también a pagar tributo o aranceles a los comerciantes que ingresaban a la ciudad de Lima trayendo consigo mercancías.

El contrabando en el departamento de Puno es el más importante del país y también una consecuencia sin solución muy grande para la SUNAT, ya que debido al deficiente control el estado deja de percibir millones de soles trayendo consecuencias en nuestra economía. Debido a la cercanía con la frontera los contrabandistas pueden burlar fácilmente los controles ya que no existe una actividad eficiente por parte de las aduanas.

La aduana a través de su información confirma que el departamento de Puno conjuntamente con el departamento de Tacna son las puertas de ingreso de contrabando al país, ya que informan que la mercadería que ingresa promedia los 500 millones de dólares al año. Prácticamente es el 70% de contrabando total.

La ciudad de Puno por su ubicación estratégica, entre los ejes (La Paz – Puno – Juliaca y Arequipa) y (La Paz – Puno – Juliaca y Cusco) se ha convertido en un espacio estratégico para el comercio,



El departamento de Puno es un foco estratégico para el contrabando por la ubicación estratégica en la que se encuentra entre ejes como: La Paz, Puno, Juliaca y Cusco por otro lado La paz, Puno, Juliaca y Arequipa, son rutas del ingreso de contrabando.

Por desaguadero transita el 70% del comercio entre ambos países. En el lado peruano se contempla el Complejo de tránsito Aduanero Internacional CEBAF-Desaguadero ubicado en una zona primaria que es considerado como proyecto ancla, pero que no es suficiente para ejercer un control integrado del tránsito de personas, mercancías y vehículos. Así mismo existe el control aduanero de Ojherani que no brinda la calidad en infraestructura, espacio y equipamiento adecuado, Resulta evidente en muchos aspectos la precariedad de funcionalidad y no alcanzan a resolver las demandas del flujo de usuarios que transitan por él, sin embargo, esta ruta concentra el mayor flujo de carga, ya que conecta las vías y ciudades más importantes del Perú.

Por lo que se propondrá desarrollar un proyecto arquitectónico, Para que responda de manera eficaz, a la necesidad de infraestructura adecuada de Puesto de control aduanero abarcando el área administrativa y operativa acorde con los espacios requeridos y así mejorar el control de manera más ágil, óptima y rigurosa, los flujos de personas, mercancías y vehículos que ingresan.

Se Integrará en un solo Lugar todos los procesos de control necesarios, a fin de obtener una imagen integrada, estable, clara y crear ambientes adecuados de comodidad y confort para alojamiento y descanso del personal Aduanero.



1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 ANTECEDENTES

En el inicio de la historia comercial el trueque fue la forma más utilizada del intercambio comercial hasta la aparición de la moneda. A partir de ahí el comercio se extendió y/o fortaleció con la utilización de grandes embarcaciones que transportaban mercancías de un lugar a otro.

1.1.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Butrón, C. (2015). Reciento aduanero en frontera. Proyecto de Grado. Universidad Mayor de San Andrés. La tesis tiene como objetivo la revitalización de la población de Charaña debido a su ubicación geográfica respecto a Bolivia y Chile. Desde el impacto arquitectónico se proponen espacios adecuados y funcionales para las distintas actividades y donde los procesos administrativos se realicen de manera rápida y eficiente. De la misma forma se proponen factores de vialidad directa y diferenciada contribuyendo así la fluidez. Se concluye que es necesaria e importante el buen planeamiento de la infraestructura para el control de las fronteras con el fin de proporcionar soluciones a deficiencias de carácter nacional.

Méndez, D. (2011). Módulos típicos para infraestructura de aduanas terrestres. Universidad de San Carlos de Guatemala. Teniendo en cuenta un análisis y estudio se propone e idealiza la implementación de los puestos fronterizos que cumplan las necesidades básicas y puedan contribuir la uniformidad de las entidades aduaneras. La investigación se centró en definir y conocer las problemáticas a nivel organizacional y circunstancial física. Con ello de manera integral se toman en cuenta las premisas requeridas. Finalmente se menciona que algunos procesos contribuyen a la deficiente



atención, procesos con la participación e interferencia de múltiples instituciones y organismos.

Rojas D. (2012). Complejo fronterizo Cardenal Samoré, Integración Binacional Chile-Argentina. Memoria de título. Universidad de Chile. El presente proyecto tiene como objetivo realizar un diseño arquitectónico que responda eficientemente a las necesidades de infraestructura del paso de frontera entre Chile y Argentina. La propuesta se enfoca en los servicios de control y buen equipamiento. Finalmente es necesario mencionar que el diseño debe realizarse según el paisaje en el que se halla.

1.1.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.

Gonzales, B. (2015). Complejo de la administración aduanera Kasani. Proyecto de Grado. Universidad Mayor de San Andrés. El objetivo fue mejorar el control en el acceso y el flujo de vehículos y personas; se propone áreas adecuadas para maniobras, almacenamiento, servicios y oficinas; y se propone el mejoramiento a nivel funcional de estaciones de rayos Gamma, la modulación (selección automatizada) y los andenes de reconocimiento. Con la propuesta ha mejorado la eficiencia de los flujos vehiculares de la localidad en cuestión; a la vez, se aprovechó gran parte de la vialidad e infraestructura existentes en el recinto.

El término aduana en el Perú se remonta en la época inca, aunque como institución se ubica en la época virreinal con la existencia del monopolio entre España y sus colonias. De esta manera se origina el contrabando obligando a comerciantes nombrar una persona a cargo del control ilegal. Años más tarde y con la incrementación del comercio la Corona Española considera necesaria la creación de instituciones avocadas al control y recaudación de tributos



Ya en el año 1991 ya con la creación de la Superintendencia Nacional de Aduanas como institución pública descentralizada con autonomía administrativa, económica, presupuestaria, financiera y técnica en el ejercicio de sus funciones, el Perú paso de una política controlista a una liberal en materia de comercio exterior. En 1996 entró en vigencia el Decreto Legislativo 809, Ley General de Aduanas, que incluía dentro de nuestra legislación a las principales directrices de GATT, de esta manera el Perú paso a tener una economía y una Aduana de tendencia liberal. Finalmente, mediante Decreto Legislativo 1053, el 26 de junio del 2008 se da vigencia a la Nueva Ley General de Aduanas, sufriendo algunas modificaciones el 25 de setiembre del 2015 al entrar en vigencia del Decreto Legislativo 1235 que modifica la Nueva Ley General de Aduanas en varios artículos enfocados a conceptos y procedimientos

1.1.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES.

El principal objetivo de la investigación fue establecer la relación entre el control aduanero y el contrabando en sus diferentes aspectos en el Puesto de Control de Ojherani – Puno, en el año 2017, en razón de explicar cómo se relacionan dichas variables de estudio. De esta manera, se utilizó el diseño descriptivo correlacional con una muestra de 30 personas seleccionadas de manera no probabilística y por conveniencia, a quienes se aplica dos cuestionarios, uno para recabar su opinión sobre el control aduanero que realizan y el otro sobre la actividad delictiva del contrabando. Los resultados señalan que existe una relación inversa entre dichas variables y el control aduanero es considerado como aceptable. En conclusión, el control aduanero se relaciona inversa y significativamente con el contrabando en el Puesto de Control de Ojherani de Puno, 2017; es decir, a mayor control del flujo de ingreso de mercancías se tiende a disminuir el nivel de contrabando.



El contrabando se define como un delito que constituye la más grave violación de las Ordenanzas y la Ley Aduanera, el que puede afectar el orden público por ese serio desmedro que ocasiona lo cual causa disminución a la renta fiscal y el comercio honesto.

Dicho delito se basa solo en el estado de clandestinidad y ocultación, en la extracción e introducción de mercancías al país perjudicando al fisco.

Según Maquera (2013), La carga tributaria que actualmente reciben aquellos que realicen actividades económicas formales en nuestro país motiva a que las personas tomen la decisión de realizar actividades contrabando. A esto se puede añadir que la legislación tributaria generalmente no es coherente con la realidad de cada Región, sobre todo con las que son zonas fronterizas.

1.1.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La ciudad de Puno por su cercanía y ubicación estratégica, entre los ejes (La Paz, Puno, Juliaca y Arequipa) y (La Paz, Puno, Juliaca y Cusco) se ha convertido en un espacio y/o foco estratégico para el comercio, llevando a través de los ejes hacia los diferentes nudos comerciales la entrada y salida de mercancías entre Perú y Bolivia. Este hecho ha provocado que el eje que vincula a los diferentes nudos comerciales peruanos tienda a ser muy utilizada y es por esto que se declara como un plan de estrategia un Puesto de control aduanero.

La región Puno tiene una población de más de un millón cuatrocientos dos mil habitantes y, cada año la población se incrementa en 13 mil personas aproximadamente, con una densidad poblacional de 20.9 hab/km², y cabe señalar que la región Puno, alberga al 5 % de la población del país, es el quinto departamento más extenso y con más población del país, después de Lima, Piura, La Libertad y Cajamarca.



Por desaguadero transita el 90% del comercio entre ambos países. En el lado peruano se contempla el Complejo de tránsito Aduanero Internacional CEBAF-Desaguadero ubicado en una zona primaria que es considerado como proyecto ancla, pero que no es suficiente para ejercer un control integrado del tránsito de personas, mercancías y vehículos. Así mismo existe el control aduanero de Ojherani que no brinda la calidad en infraestructura, espacio y equipamiento adecuado, Resulta evidente en muchos aspectos la precariedad de funcionalidad y no alcanzan a resolver las demandas del flujo de usuarios que transitan por él, sin embargo, esta ruta concentra el mayor flujo de carga, ya que conecta las vías y ciudades más importantes del Perú. Por ello amerita contar con una nueva propuesta de Puesto de control aduanero que garantice el confort y la calidad en cuanto al comercio, abarcando el área administrativa y operativa contribuyendo al mejor control de importación y exportación de mercancías.

Dada la dimensión del problema en el que se encuentra el actual puesto de control aduanero Ojherani, que francamente ha sido descuidada y que hoy exige justamente incorporarse al proceso de desarrollo, a afrontar los problemas existentes y la necesidad de propiciar su desarrollo, es necesario que el estado recupere la identidad de sus habitantes que promueva la debida integración y pertenencia al país abriendo nuevas perspectivas de relaciones humanas, comerciales y económicas. Frente a ello el interés personal, surge la necesidad de realizar esta investigación basada en la propia realidad en la que se encuentra el control aduanero de Ojherani, acorde con el reglamento nacional de edificaciones, para así proponer soluciones en la ejecución de la Propuesta Arquitectónica.

Por lo que: la Propuesta Arquitectónica Bioclimática para realizar la Adecuada Atención de Puesto de Control Aduanero en la provincia de Puno – departamento de



Puno, Está ubicada en la autopista Sur de la ciudad de Puno en el sector Sallihua Callejón, predio con mayor jerarquía que cuenta con área disponible de 265,315,44 m².

Por la preposición descrita, se propone una infraestructura de Puesto de Control Aduanero, para ello se propone la construcción de una nueva INFRAESTRUCTURA ARQUITECTONICA adecuada de jerarquía eficiente y con características arquitectónicas que cuente con las condiciones espaciales y funcionales necesarias para resolver la funcionalidad y la precariedad del control aduanero.

1.1.3 FORMULACION DE PREGUNTAS

1.1.3.1 PREGUNTA GENERAL

¿Cómo hacer la propuesta arquitectónica Bioclimática que contribuya a mejorar la adecuada atención de Puesto de Control aduanero en la ciudad de puno – departamento de puno?

1.1.3.2 PREGUNTA ESPECÍFICAS

¿Cuál es el modelo de infraestructura vertical que hará uso de tecnologías bioclimáticas y bio constructivas y que de tal manera permitirá un diseño integrado al entorno natural para optimizar el uso del suelo?

¿Cómo se logrará Integrar en un solo Edificio todos los procesos de control necesarios, a fin de generar una imagen clara, integrada, estable y crear ambientes adecuados de comodidad y confort para alojamiento y descanso del personal que trabaja en el puesto de control Aduanero?



1.1.4 HIPÓTESIS

1.1.4.1 HIPOTESIS GENERAL

Al desarrollar el proyecto arquitectónico, responderá de manera eficaz, a la necesidad de infraestructura adecuada de Puesto de control aduanero abarcando el área administrativa y operativa acorde con los espacios requeridos y así mejorar el control de manera más ágil, optima y rigurosa, los flujos de personas, mercancías y vehículos que ingresan.

1.1.4.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS

El modelo de infraestructura vertical ara uso de tecnologías bioclimáticas y bio constructivas y de tal manera permitirá un diseño integrado al entorno natural para optimizar el uso del suelo.

Al Integrar en un solo Edificio todos los procesos de control necesarios, se generará una imagen clara, integrada, estable y se obtendrá ambientes adecuados de comodidad y confort para alojamiento y descanso del personal que trabaja en el puesto de control Aduanero.

1.1.5 JUSTIFICACION

La investigación se justifica en función a la necesidad de mejorar la adecuada atención de Puesto de Control aduanero en la ciudad de puno, que no tiene una ubicación estratégica y que no encuentra solución en las actuales condiciones del control aduanero existente.

En la actualidad el control aduanero está ubicado en el centro poblado de Ojherani, Distrito de Puno, Provincia de Puno, Departamento de Puno, cuenta con una



entidad de puesto de control aduanero que desempeñan sus actividades en ambientes donde la precariedad de la infraestructura y falta de equipamiento como personal, generan un notorio retraso y estancamiento en el control de personas, vehículos y mercancías para su debido control ya que las instalaciones actuales tienen imagen de vivienda y son de una calidad que se encuentra en deterioro el cual deriva a que los servicios de funcionamiento no sean eficientes.

Las entidades encargadas de ofrecer estos servicios se ven en la dificultosa tarea de desarrollar su labor de manera dispersa y poco eficiente. Lo que conlleva al control aduanero de Ojherani a brindar un desordenado servicio. Como consecuencia de ello, se tiene la necesidad de crear espacios que solucionen el flujo vehicular y peatonal simplificado el control de manera correcta y ordenada mediante la implementación de procedimientos tanto administrativos como tecnológicos en el Puesto de Control Aduanero.

La presente investigación impulsa a desarrollar las actividades de control de manera más ágil, óptima y rigurosa, en especial los flujos de mercancías, vehículos y personas que ingresan al país, promoviendo el uso de nuevas tecnologías bioclimáticas para dar el confort espacial dentro del Puesto de Control Aduanero de la ciudad de Puno.

De esta forma se hará prevalecer la normativa de control de la SUNAT, fortaleciendo así las relaciones bilaterales entre los países, Así mismo mejorará el nivel de calidad del servicio que se otorga a los pasajeros y así mismo el nivel de vida de todo el personal aduanero.



1.1.6 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un proyecto arquitectónico que responda, de manera eficaz, a la necesidad de infraestructura adecuada de Puesto de Control aduanero abarcando el área administrativa y operativa acorde con los espacios requeridos, con el fin de mejorar el control de manera más ágil, óptima y rigurosa, los flujos de personas, mercancías y vehículos que ingresan.

1.1.6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Diseñar una infraestructura vertical haciendo uso de tecnologías bioclimáticas y bio constructivas y de tal manera permitir un diseño integrado al entorno natural para optimizar el uso del suelo.

Integrar en un solo Edificio todos los procesos de control necesarios, a fin de generar una imagen clara, integrada, estable y crear ambientes adecuados de comodidad y confort para alojamiento y descanso del personal que trabaja en el puesto de control Aduanero.



CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 MARCO TEORICO

Para realizar una investigación adecuada se consideró Teorías y/o conceptos que tengan una relación directa e indirecta con el estudio. Se ven a Continuación:

2.1.1 COMERCIO EXTERIOR

Según la organización mundial del comercio (OMC), el comercio exterior es una serie de actividades relacionadas con la importación y exportación de bienes y servicios con el propósito de un mayor desarrollo económico de nuestro país, cumpliendo con los acuerdos de los tratados internacionales que se suscribió en materia comercial con otros países.

El Comercio Exterior se lleva a cabo por muchas razones todas muy diferentes, Se considerará la aplicación de teorías para el enriquecimiento de la clasificación al relacionar los criterios de consumidores y proveedores y el papel del estado, Algunas razones:

- Los países no tienen los recursos necesarios.
- La distribución de materia prima es desordenada y por ende se encuentra en distintos lugares.
- Los países no tienen la cantidad suficiente de equipamiento para sus propias necesidades.
- Otros países ponen su propio precio a diferentes artículos debido a que lo tienen en mayor cantidad.



Para muchos de los distintos países, las exportaciones e importaciones son las labores más principales y sustanciales. Los tipos de comercio entre países son distintos y complejos y parte de ahí el comercio legal y el comercio ilegal como el contrabando y piratería.

El trabajo se ajusta a la situación económica de cada país por lo que la estipulación de su estructura es aplicable a todas las naciones. En nuestro caso se dará de acuerdo al aparato gubernamental.

Un incremento en la relación de intercambio incrementa el bienestar de un país, mientras que una reducción en la relación de intercambio reduce su bienestar. El comercio desata varias fuerzas dinámicas que conducen al crecimiento económico. A medida que los mercados se expanden, la competencia se torna menos personal y los productores tienden a invadir los límites de los mercados de los demás. Esta mayor competencia mejora la eficiencia económica, frecuentemente a través del progreso técnico, y conduce a una mayor inversión, la cual es necesaria con el fin de sacar ventaja de las nuevas oportunidades creadas. Existe el consenso generalizado de que para muchos países en Norteamérica y Europa Occidental que se desarrollaron durante el siglo XIX, el comercio internacional efectivamente sirvió como motor del crecimiento.

2.1.2 CONTRABANDO

Desde el inicio de la edad media, el contrabando se ha entendido como la salida clandestina de mercancías de una determinada región con el fin de evitar el pago de impuestos aduaneros y a la vez burlar la vigilancia aduanera (Sausa y Suxe, 2014).



La palabra contrabando proviene de la palabra latina “Contra”, esto que significa oposición, contradicción y bando que proviene de Bannum, que indica toda ley promulgada para exigir o prohibir ciertos trabajos individualizados.

Por lo tanto el Contrabando es sinónimo de Secreto, Ocultamiento y además de eludir directamente a la ley y autoridad aduanera por lo que da a entender que es un hecho de extracción de mercancías que salieron o ingresaron ilegalmente al país.

De acuerdo al texto del artículo 1° de la Ley N° 28008, Ley de los Delitos Aduaneros con la modificatoria realizada por el Decreto Legislativo N° 1111, Constituye el delito de contrabando, el que sustrae o eluda al control aduanero ingresando o sacando mercancías sin documentación, y que además el valor del contrabando sea mayor de cuatro unidades impositivas tributarias, será reprimido con pena privativa de libertad no menor a cinco años y una multa muy ascendente por la sustracción y encubrimiento de mercancías ilícitas.

Una vez comprendido el delito de contrabando se revisará algunos conceptos jurídicos para una mejor comprensión.

- Sustraer : Se entiende por este hecho por los bienes que no se presentan.
- Eludir : Se refiere a no ingresar por lugares permitidos y de abordaje.
- Burlar : La astucia y el engaño de burlar a los agentes aduaneros.

García (1982) afirma que “el contrabando es el delito de lucro y persigue una finalidad patrimonial; el enriquecimiento del contrabandista mediante la venta de mercancías que no ha abonado impuestos y que cuyo monto constituye la ventaja económica”



Bach (1976) constituye contrabando todo acto u omisión tendiente a sustraer mercaderías o efectos a la intervención aduanera y en especial modo, la exportación o importación que se ejecute clandestinamente o por lugares no habilitados por la ley o disposición de autoridad competente, la que se desvíe de los caminos marcados para la realización de esas operaciones y la que se efectuó fuera de las horas señaladas

Benabeu (2003) Experto aduanero afirma dice que el Contrabando es la habilidad de ingresar o sacar mercancías burlando reglamentos de prohibición con el objetivo de no pagar los impuestos y evitar directamente el control aduanero

Lizarazo (1872) El Contrabando es la manera de ingresar mercancías ilegales dentro del país esquivando los gravámenes arancelarios que exige el gobierno de permanencia, así también la exportación de los productos del propio país hacia el exterior, de forma ilegal sin el documento o manifiesto oficial que les da el control aduanero lo cual genera un declive en la economía.

2.1.3 MERCANCIAS RESTRINGIDAS Y PROHIBIDAS

¿Qué son las mercancías prohibidas?

Son aquellas que por ley y/o regla nacional son prohibidas de ingreso y/o egreso al país.

¿Qué son las mercancías restringidas?

Son aquellas que por ley necesitan un manifiesto y/o autorización de una entidad relacionada con el manejo de productos para luego ser revisado y supervisado por el régimen aduanero.

¿Por qué se prohíbe algunas mercancías?



Para cuidar el derecho a la vida, a la salud, al medio ambiente y además cuidar la seguridad Nacional.

¿Qué consecuencias trae introducir o extraer ilícitamente mercancías cuya importación o exportación están prohibidas o restringidas en el país?

¿Cuál es la Consecuencia del ingreso o egreso de mercancías ilegales que están prohibidas en el territorio nacional?

Se impondrá una sanción administrativa aquel sujeto que ingrese o egrese mercancía ilegal y por ende infrinja las leyes administrativas y dependiendo de la mercancía que transporta se le evaluara para ver si será reprimido con pena privativa de la libertad, conforme lo establece detalladamente el Artículo de Delitos Aduaneros – Ley Nro. 28008.

2.1.4 CONSECUENCIAS DEL CONTRABANDO.

El Contrabando tiene muchas Consecuencias, estas son:

- Menor Recurso para el Estado, debido al declive tributario.
- Declive de la Industria y Comercio Nacional, que afectara enormemente la economía.
- Desleal contienda de productos extranjeros.
- Crimen Organizado.
- Gasto superior para erradicar el contrabando.
- Efecto imitación de la zona periférica en cuanto al contrabando.
- Violencia en las zonas por donde más ingresa el contrabando generando delincuencia, narcotráfico y diferentes actividades ilícitas.



2.1.5 EFECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRABANDO.

- Competencia Desleal. - Es todo lo contrario a lo honesto en relación a la industria y comercio, es la conducta anticompetitiva y deshonesto del comercio.
- Disminución de Ingresos para el Gobierno y/o Estado. – Este se ve afectado debido al ingreso de contrabando el cual causa una reducción en los ingresos tributarios y se ve limitado para satisfacer necesidades.
- Como el Contrabando aumenta día a día, la reducción de la eficiencia de la administración aduanera requiere más gasto para administrar y recaudar impuestos, lo que a su vez incentiva a ser más eficaz a organismos como la SUNAT para frenar el contrabando.
- El contrabando que ingresa por el departamento de puno se incrementa cada vez más y más, el cual genera desempleo y el declive de la creación de productos nacionales. Las demás fronteras como ecuador, Colombia y Brasil también causan el mismo efecto
- Las personas prefieren comprar productos que vengan del contrabando debido al factor de menor costo, esto genera una liquidación de competitividad de productos nacionales.
- Declive de la economía nacional debido a que ya no se pagan los tributos o aranceles y por ende dejan de satisfacer las necesidades nacionales en cuanto a productos y su calidad.

2.1.6 RUTAS DE ACCESO

Las Rutas y/o flujos del contrabando por el lado sur de nuestro país son los siguientes:



- El flujo Numero uno parte desde Iquique, tilali, Ninantaya, Rosaspata para luego llegar a Juliaca. Arequipa y finalmente a Lima.
- El flujo Numero dos parte desde la ciudad binacional de Desaguadero, Ilave, Juliaca, y finalmente Lima.
- El flujo Número tres parte también de la ciudad binacional de desaguadero cruzando las localidades de Maso Cruz, Tarata y finalmente llegar a Tacna (Atencio, 2018).

Por la zona sur ingresa la denominada culebra y/o serpiente que es un conjunto de 15 a 25 vehículos los cuales transportan ropas, calzados, licores, alimentos y artefactos los cuales son traídos de Chile y Bolivia sin control alguno.

Por el Sur de nuestro territorio nacional el contrabando utiliza varias rutas por Bolivia ingresan por la paz, moho, Juliaca, cusco y lima y la otra ruta mas concluida por es la paz, Desaguadero, puno, Arequipa y Lima.



Figura 1. El Contrabando, Sur del Perú

Fuente: Sunat

Se recomienda que al contrabando se le debe erradicar a través de una estrategia de selectividad y un adecuado y estratégico control para el bienestar de la economía del país. El gobierno actualmente no tiene una estrategia y los recursos para erradicar y frenar el contrabando (Vera, 2016).

El contrabando jamás fue un problema especialmente policial tampoco de pobreza y de ignorancia. El verdadero problema que causa el contrabando en distintos lugares es el precio elevado o bajo y a la vez distinto de un lugar a otro.

2.1.7 HALLAZGOS DE ESTUDIO

Las características del contrabando en nuestro territorio nacional peruano y sus fronteras:

Las mercancías ilícitas de bienes se a practicado desde hace un buen tiempo en nuestro país, lo hace evidente en los años 60 con un caso de escándalo donde se involucró a funcionarios militares por el puerto de Lima, similar a ese delito se vio en los aeropuertos y también en las fronteras ingresando mercancías ilícitas.

Con el Reporte de la sociedad Nacional de Industria, el contrabando al año suma 19000 millones de dólares en relación al mercado actual Sunat y eso se describe de la siguiente manera: 43,4% por el sur departamento de puno ingresan alimentos, celulares y la ropa usada. 23.2% por el centro departamento de Lima ingresan accesorios y artefactos. 19.6% por el departamento de Tacna ingresan licores y calzados. 11.7% departamentos de Tumbes, Amazonas y Piura ingresan Medicamentos y prendas de vestimenta.

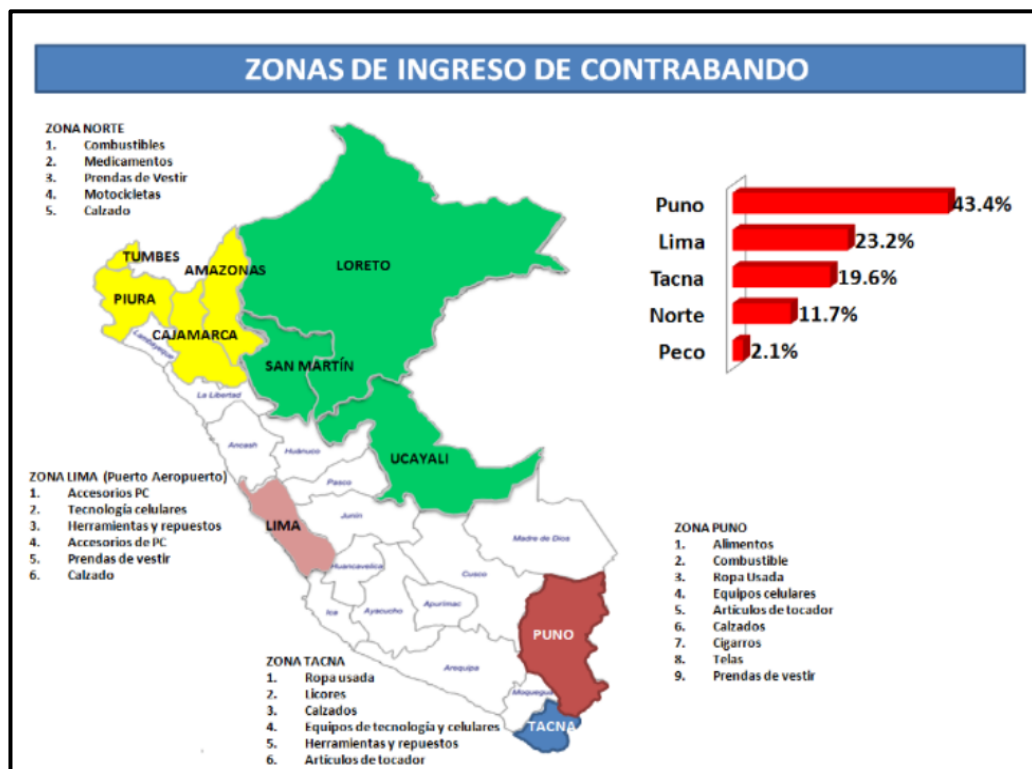


Figura 2. Mercancías que entran al territorio nacional.

Fuente: Sunat 2020



Se identifico que el contrabando ingresa más por vía terrestre y marítima, Por el Sur de nuestro territorio nacional el contrabando utiliza varias rutas por Bolivia ingresan por la paz, moho, Juliaca, cusco y lima y la otra ruta más concluida es por Chile, Iquique, la paz, Desaguadero, puno, Arequipa y Lima.

La siguiente información la hizo verídica un agente aduanero del puesto de control de Ojherani.

Entre Perú y Bolivia ingresa un conjunto de camiones entre 15 a 25 vehículos a los que se les llama comúnmente La Culebra estos incursionan 2 veces por semana cargados de productos ilícitos. Cuando son intervenidos por los agentes aduaneros estas personas bloquean y malogran el motor y a la vez se dan a la fuga. Muchas veces son ayudados por personas de la zona, tirándoles rocas para no ser intervenidos. El conjunto de vehículos de mercancía ilegal tiene sus liebres que son los alertadores que van adelante para prevenirlos de la Aduana. La frontera es muy grande y es muy difícil abarcar todas las vías y en muchas veces se descuida los principales puestos de control. Estos grupos de vehículos denominados culebras ingresan por el norte por moho y por el sur por desaguadero en nuestro departamento de puno y por Tacna ingresan por el tripartito tramo hacia tarata.

Efectivos policiales señalaron el modo de operar de las personas que transportan mercancía ilegal por nuestro departamento:

Estos vehículos se abastecen y concentran en puntos de partida como Desaguadero y Moho los días de feria miércoles y viernes, sus alertadores o liebres hacen coordinaciones con los dirigentes de cada zona para cruzar por la madrugada sin ningún problema, en cada vehículo van 3 personas algunas veces con armamento, si son



intervenidos amenazan con consecuencias fatales porque declaran que es su manera de solventar cada uno a su familia.

El mercado mas grande del departamento de puno es la ciudad de Juliaca donde se puede encontrar desde una aguja hasta una gran maquinaria y todo ello insertado por el contrabando proveniente de las fronteras.

También hay algunos casos de sometimiento al contrabando en nuestro Territorio, por parte del control aduanero:

En Huancané en el 2013 se capturaron 7 vehículos pesados con 100TM de contrabando equivalente a dos millones de dólares en este caso el vehículo fue trasladado al cuartel del ejército del mismo lugar y seguidamente después trasladarlo a la dependencia de Lima. En el año 2020 en Santa Rosa Mazocruz se intervino a diez y ocho camiones que transportaba 320TM de maíz de desaguadero a hacia Arequipa, estos presentaron documentos de importación antiguos queriendo burlar a las aduanas.

En otros casos, hacia el sur de la región (Máncora, Órganos, Talara, Sullana, Piura y Chiclayo), utilizan para ello vehículos previamente acondicionados llamados “Luchos” que constituyen un “convoy”, denominada “la culebra” para desplazarse a gran velocidad con el producto ilícito. Cuentan con elementos de seguridad, contención y apoyo durante todo el recorrido y frente a una posible intervención policial o aduanera, contrarrestan con acciones violentas utilizando armas de fuego, objetos contundentes para evitar las detenciones e incautaciones del combustible (DIRPOLFIS 2013).

2.2 MARCO REFERENCIAL

2.2.1 INTERNACIONAL

2.2.1.1 ADUANA PRINCIPAL DE SAN ANTONIO DE TACHIRA/ VENEZUELA – COLOMBIA.

Está Ubicada en el interior de Venezuela por esta vía se canaliza el comercio entre las diferentes regiones de Venezuela y Colombia; entre los principales productos que transportan de ambos lados se encuentran láminas de aluminio, vidrio flotado, manto asfáltico, polietileno, refrigeradoras y diferentes artefactos.

Las autoridades aduaneras cumplen con la función de la revisión de los vehículos que transitan por el recinto aduanero.

En cuanto al tema de contrabando, se enfatizó que su cantidad y volumen son superiores al comercio formal, el cual no es vista de mala manera por su país debido a que su país no crea puesto de trabajo y por ende vieron de buena forma al intercambio comercial venezolana y colombiana.



Figura 3. Recinto Aduanero ubicado entre Venezuela y Colombia.

Fuente: Google



Figura 4. Personal Aduanero Resguardando el Ingreso Ilegal de Mercancías.

Fuente: Google

2.2.1.2 COMPLEJO LOS LIBERTADORES / ARGENTINA – CHILE

Ubicada en la Vía Internacional, entre las ciudades de Los Andes con Mendoza a una altura de 3146 m.s.n.m, este edificio diseñado por el Arq. Whittle el cual tiene los siguientes espacios, servicios de revisión de pasajeros, residencia aduanera, casino y vías de circulación. El Edificio diseñado para recibirlos al interior con doble sentido de afluencia vehicular con carriles para seis vehículos ligeros y dos vehículos pesados.

Se revisa los vehículos adentro de la infraestructura, pero en algunas estaciones del año colapsa ya que es un punto focal de ingreso y egreso de vehiculosen, muchas veces no logran hacer un buen trabajo de control por lo que solo instalaron cámaras de seguridad para la vigilancia de vehículos ligeros.

No se tiene un radio de giro para los vehículos pesados y tampoco el ingreso adecuado ya que algunos vehículos son más grandes en altura y podrían chocar con el techo del recinto por ende optan por una ruta alternativa que no tiene las características de control.

La infraestructura tiene dos niveles en el primer piso están las ventanillas y oficinas, y segundo piso los dormitorios de los agentes aduaneros y el control de revisión esta al exterior en dos plataformas y lastimosamente no cubre la demanda.



Figura 5. Vista Aérea del Complejo Aduanero Los Libertadores

Fuente: Google



Figura 6. Elevación lateral de Complejo aduanero los Libertadores, divide a Chile y Argentina.

Fuente: Google



2.2.2 NACIONAL

2.2.2.1 PUESTO DE CONTROL DE TOMASIRI- TACNA

Está ubicada en la Jurisdicción Departamental de Tacna, en la Panamericana Norte, Por esta vía estratégica se canaliza el comercio hacia los distintos puntos céntricos de mayor movimiento del Perú, el contrabando ilegal que va por vía terrestre se efectúa en el Complejo aduanero intermedio de Tomasiri.

La Sunat ejecuta las acciones de control antes y durante el despacho aduanero en mercancías, las aduanas controlan el flujo de personas, productos y vehículos de transporte que ingresan y egresan de la zona aduanera y ala vez hace cumplir los reglamentos que constituyen en ordenamiento jurídico.

Los vehículos y personas que ingresan al Complejo Aduanero de Tomasiri Tacna perteneciente a la Intendencia Regional de Aduanas de Tacna, serán revisados tanto documentaria y físicamente con el fin de velar por el bienestar social y económico del país.



Figura 7. Vista Aérea del Complejo Aduanero de Tomasiri, Tacna.

Fuente: Google



Figura 8. Ingreso para el respectivo control de mercancías en el complejo de Tomasiri.

Fuente: Google



2.2.3 LOCAL

2.2.3.1 PUESTO DE CONTROL OJHERANI- PUNO

Puesto de Control Aduanero de Ojherani pertenece a la Intendencia Regional de Aduana Puno ubicado en el Centro Poblado de Ojherani Huichinca, Carretera Puno – Desaguadero Km 9.5, Distrito, provincia y departamento de Puno. El puesto de control de Zona Secundaria se encuentra en un Área inundable, área con tendencia de expansión urbana.

La descripción del inmueble, en cuanto a orientación de las colindancias:

- Por el frente (Sur - Oeste): Colinda con la carretera Puno – Desaguadero, mediante línea recta de 10m.
- Por el costado derecho entrando (Sur – Este): Colinda con terrenos de propiedad de Leandro Balcona, mediante línea reta de 25m.
- Por el costado izquierdo entrando (Nor – Oeste): Colinda con terrenos de propiedad de Pedro Ccuno, mediante línea recta de 25m.
- Por el fondo (Nor – Este) colinda con terrenos de propiedad de Cipriano Balcona mediante línea recta de 10m.

El inmueble que está constituido por una edificación de dos pisos (Concepto de Vivienda), donde se desarrollan funciones de control aduanero pero la entidad no brinda el funcionamiento necesario que debería tener un puesto de Control Aduanero debido a las condiciones precarias y mínimas en las que se encuentra, teniendo como resultado un control deficiente y pésimo a la vez, en el aspecto de ingreso y egreso de personas, verificación de mercancías y sobre todo la revisión documentaria y física de los vehículos.



Figura 9. Actual Recinto Aduanero de Ojherani, Puno

Fuente: Elaboración Propia



Figura 10. Congestión Vehicular en el paso del Control Aduanero de Ojherani,

Puno

Fuente: Elaboración Propia



**Figura 11. Caos Vehicular en los dos Carriles de la Panamericana Sur, Control
Aduanero de Ojherani.**

Fuente: Elaboración Propia



**Figura 12. Caos de vehículos menores y mayores en el paso de Control Aduanero
de Ojherani.**

Fuente: Elaboración Propia

2.3 MARCO NORMATIVO

2.3.1 RNT – REGLAMENTO NACIONAL DE TRANSITO.

TÍTULO III- DE LAS VÍAS

SECCIÓN II- SEÑALES, MARCAS Y DISPOSITIVOS

Artículo 42.- Señales verticales. Las señales verticales de tránsito, se clasifican de la siguiente manera:

1) Las de Reglamentación o Reguladoras: Indican las limitaciones y restricciones en el uso de la vía.

2) Las de Advertencia o Preventivas: Advierten a las personas sobre algún peligro en la naturaleza.

3) Las de Información: Indican y/o informan a las personas durante su desplazamiento en la vía.

Artículo 43. Las Formas de Señales:

1) Señalización Reguladora. Su forma es circular inscrito en un cuadro de placa rectangular en la que es puesta el símbolo en la que ponen la información necesaria, con la señal de PARE.

2) Señalización Preventiva. Su forma es la de un rombo una figura cuadrada con diagonales pero algunas señalizaciones como la zona de no adelantar será de forma de triangulo todo ello de acuerdo al M.T.C.

3) Señalización Informativa. Su forma es rectangular en la que indican las rutas y señales auxiliares.

Artículo 45. Marca en Pavimento, se clasifican en:



- Marca y Borde en el Pavimento.
- Demarcación y Pintado de Objetos.
- Delineador Reflectivo.

SECCIÓN III- SEMÁFOROS

Artículo 48. Clasificación de Semáforos:

- Semáforo de Control Vehicular.
- Semáforo para Peatones.
- Semáforo Inteligente y/o Especial.

2.3.2 RNE-REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

NORMA A.080 – Oficinas.

NORMA A.010 – Condiciones Generales de Diseño.

NORMA A.130 – Requisitos de Seguridad.

GH.020 – Componentes de Diseño Urbano.

EC.020 – Redes de Alumbrado Público.

CE.010 – Aceras y Pavimentos.

2.3.3 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE ADUANAS

NORMATIVA GENERAL

La SUNAT es una institución pública descentralizada del sector de economía que tiene patrimonio propio y autonomía económica, funcional, administrativa y financiera desde los dispuesto por el decreto supremo N° 061-2002-PCM, bajo este decreto la SUNAT es un organismo público del Ministerio de Economía, la SUNAT



también tiene su sede principal en el Departamentos de Lima y sus filiales por todos los demás departamentos a nivel nacional.

La legislación específica se basa en el libre comercio exterior e interior, elimina el monopolio y aplica la simplificación administrativa. Además que racionaliza los procedimientos operativos, y aduanas se convierte en un agente facilitador del comercio exterior (SUNAT, 2008).

Normatividad Aduanera:

- La ley general de aduanas que está en vigencia desde el año 01/10/2010.
- La ley de los Delitos Aduaneros que esta en vigencia desde 28/08/2003-

Normatividad Tributaria:

- La ley del Marco de Comprobante de pago en base al decreto Ley N°25632.
- La ley del Impuesto de Renta en base al decreto supremo N°179-2004-EF.

Normativa Sobre la Operación de Puestos de Control en Zona Secundaria

Sobre puestos de control aduanero, Decreto Supremo N°135-99-EF:

Articulo 62 La Facultad de Fiscalización. El numeral ocho indica la inspección a loa medios de transporte de forma inmediata.

Articulo 87 Obligación del Administrado. Se tiene que entregar el comprobante de pago o guía de remisión de los bienes que se está trasladando.

Articulo 165 Determinación de la Infracción. Se determinará de forma objetiva y se sancionará bajo el comiso de bienes, suspensión de licencia de conducir, permisos y el internamiento del vehículo, se dará cumplimiento de acuerdo a las obligaciones de la SUNAT.



Artículo 174 Infracciones. Se exigirá todos los documentos y comprobantes de pago, el Numeral cuatro indica presentar la guía de remisión, manifiesto de pasajeros y otros documentos que sustenten el traslado todo ello estará abalado por el Reglamento de Comprobantes de Pago N° 007 – 1999/sunat.

Operativo de Control Móvil:

Es la intervención de control en carreteras y en zonas urbanas a vehículos que llevan bienes o pasajeros, en donde revisan la documentación necesaria y los sustentos con los respectivos documentos.

Verificación. - el acto donde se procede a revisar los documentos que sustenten el traslado, lo entenderemos por:

Verificación documental: Revisión de los documentos presentados a efectos de determinar si éste cumple con los requisitos y características establecidas por las normas sobre la materia, y se hará una verificación documental para el traslado de pasajeros

Inspección ocular: Revisión basada en la observación del vehículo y de los bienes por parte del Fedatario Fiscalizador a fin de tomar conocimiento, de manera general, del traslado realizado.

Verificación física: Inspección del vehículo y de la carga que se transporta a efectos de proceder al conteo total o muestral de los bienes materia de traslado para su confrontación con las cantidades contenidas en los documentos que sustentan su traslado.



Sobre los Puestos de Control de la SNAA:

a) LEY GENERAL DE ADUANAS DECRETO LEGISLATIVO N°1053

TITULO I - CONTROL ADUANERO DE LAS MERCANCÍAS Artículo 164°.

Es el conjunto de atribuciones que tiene la administración aduanera para controlar la permanencia, ingreso y egreso de personas, productos y vehículos de transporte. Y de esa manera hacer cumplir el reglamento que regula el ordenamiento Aduanero.

Artículo 165 – Ejercicio de la Potestad Aduanera.

Se dispondrá de las acciones de control antes y durante el despacho de las mercancías:

- Efectuar el control a través de la descarga, inspección, auditoria. Ordenar la ruta de tránsito para mercancías y medios de transporte.
- Implantar la medida de incautación de productos ilícitos y vehículos que lo transporten.
- Disponer la suspensión de mercancías aparentemente falsificadas.

Artículo 166 – Verificación.

La autoridad aduanera, a efectos de comprobar la exactitud de los datos contenidos, realizara:

- La exanimación física de la mercancía y documentos que sustentan.
- La presentación de documentos que permita ver la conformidad del despacho de donde proviene la mercancía.



- La muestra de análisis para examen pormenorizado de la mercancía.

2.3.4 LEY GENERAL DEL AMBIENTE

El marco normativo para la gestión ambiental en el Perú, decreta las normas básicas para un efectivo ambiente saludable en relación con el desarrollo de la vida.

Tiene por finalidad mejorar la calidad humanística y desarrollo sostenible del territorio nacional, se aprovechará la vinculación de las personas con el ambiente natural creando un área con una mejor condición mejor de salud. Todo se logrará con la vinculación de la política pública con la política de ambiente.

2.4 MARCO CONCEPTUAL

2.4.1 CONTROL ADUANERO.

Conforme al Glosario Internacional de terminologías aduaneras, el control aduanero es definido como la regla aplicada por la Aduana para garantizar el cumplimiento de la legislación aduanera. Asimismo, conforme a la misma fuente, dichas medidas pueden ser generales (por ejemplo, la inspección de todas las mercancías que entren a territorio aduanero) o estar específicamente relacionadas con la ubicación de las mercancías, su naturaleza o el régimen aduanero aplicado a dichas mercancía.

Dicho control puede ser realizado en diversos momentos. De acuerdo a la Decisión - Régimen Andino sobre Control Aduanero - de la Comunidad Andina, la inspección aduanera se da por las siguientes fases:

- Control en el Despacho. Realizado al momento de la declaración de productos hasta el embarque de la mercancía. Esta revisión y/o control consiste



básicamente en la inspección física o en la verificación documentaria. Para determinar qué tipo de examen se realizará, usualmente se establece un sistema aleatorio, donde en caso de que al operador le salga el color naranja, se realiza sólo la verificación documentaria, y si le sale el color rojo, se ejecuta, además, la verificación física.

- Control Posterior. Este se efectúa cuando ya está embarcada la mercancía hacia un régimen de aduanas. Esta revisión debe ser periódica, y sustentarse en determinados criterios. Es en esta fase donde se enmarca el control en zonas secundarias, Para ello se utiliza la tecnología adecuada y un buen equipamiento del control con el fin de lograr satisfacción para los que ingresan al país, los que intervienen son los agentes aduaneros.

2.4.2 EL CONTROL - TRIBUTOS INTERNOS.

Las funciones de control tributario en zona secundaria se realizan a través de los Operativos de Control Fijo y Móvil, que son intervenciones efectuadas en Puestos de Control y dentro de la periferia urbana, aquellos vehículos que transportan a pasajeros y productos. Esto consiste en la revisión de documentos presentados como: guía de remisión, comprobante de pago y otros documentos.

Por otro lado, se considera verificación, al acto de revisar los documentos sustentarios y ver si cumplen con los requisitos del comprobante pago, se revisara mediante la inspección visual y la verificación física.

En el transporte de pasajeros se presentarán los documentos de identificación o lista total, comprobante de pago.

2.4.3 SERVICIO DE TRANSPORTE.

Tipo de servicio	Descripción
Servicio de transporte terrestre	Traslado por vía terrestre de personas o mercancías, a cambio de una retribución o contraprestación o para satisfacer necesidades particulares.
Servicio de transporte regular de personas	Modalidad del servicio de transporte público de personas realizado con regularidad, continuidad, generalidad, obligatoriedad y uniformidad para satisfacer necesidades colectivas de viaje de carácter general, a través de una ruta determinada mediante una resolución de autorización. Se presta bajo las modalidades de Servicio Estándar y Servicio Diferenciado, en vehículos que cumplan con lo dispuesto por el Reglamento Nacional de Vehículos y el presente Reglamento.
Servicio estándar:	Es el que se presta de origen a destino con paradas en las escalas comerciales autorizadas y en los paraderos de ruta. En el servicio de transporte de ámbito provincial se entenderá por servicio estándar a aquel en el que está permitido el viaje de personas sentadas y de pie, respetando la capacidad máxima prevista por el fabricante, se presta de origen a destino con paradas en paraderos establecidos en la ruta autorizada.
Servicio diferenciado	Es el que se presta de origen a destino con o sin paradas en escalas comerciales, en los que se brinda al usuario mayores comodidades que las que ofrece el servicio estándar tales como servicios higiénicos, aire acondicionado, calefacción, servicio a bordo, etc. En el servicio de transporte de ámbito provincial, se entenderá por servicio diferenciado aquel que ofrece mayores comodidades que



	las que ofrece el servicio estándar tales como el que solo esté permitido el viaje de personas sentadas, en número que no exceda de la capacidad de asientos previsto por el fabricante, el que se preste de origen a destino sin o con paradas en determinados paraderos establecidos en la ruta autorizada.
Servicio de transporte especial de personas	Modalidad del servicio de transporte público de personas prestado sin continuidad, regularidad, generalidad, obligatoriedad y uniformidad. Se otorga a los transportistas mediante una autorización y se presta en el ámbito nacional bajo las modalidades de: transporte turístico, de trabajadores, de estudiantes; en el ámbito regional, además de las modalidades antes señaladas mediante el auto colectivo; y en el ámbito provincial mediante las modalidades señaladas en el ámbito nacional y además mediante el servicio de taxi.
Servicio de transporte de mercancías en general	Modalidad del servicio de transporte público de mercancías o carga en general, bajo cualquier modalidad
Servicio de transporte de mercancías especiales	Modalidad del servicio de transporte público de mercancías que por su naturaleza requiere de condiciones o equipamiento especial, se regula por las disposiciones establecidas en los Reglamentos nacionales de transporte y tránsito terrestre.
Servicio de transporte de ámbito provincial	Aquel que se realiza para trasladar personas exclusivamente al interior de una provincia. Se considera también transporte provincial a aquel que se realiza al interior de una región cuando ésta tiene una sola provincia.

Servicio de transporte de ámbito regional:	Aquel que se realiza para trasladar personas entre ciudades o centros poblados de provincias diferentes, exclusivamente en una misma región.
Servicio de transporte de ámbito nacional	Aquel que se realiza para trasladar personas y/o mercancías entre ciudades o centros poblados de provincias pertenecientes a regiones diferentes. En el caso del transporte de mercancías se considera transporte de ámbito nacional también al transporte que se realiza entre ciudades o centros poblados de la misma región.
Servicio de transporte mixto	Servicio de transporte de personas y de mercancías en un mismo vehículo que se puede desarrollar en el ámbito nacional, regional o provincial en vías de penetración no asfaltadas o en aquellas otras en las que más del 70% de su recorrido no se encuentre asfaltado.
Transporte internacional:	Si bien no existe una definición del servicio de transporte internacional en el reglamento, éste se encuentra comprendido en la legislación, remitiendo el RENAT a los convenios o normativa específica.

Tabla 1. Modalidades del Servicio de Transporte.

Fuente: Elaboración Propia

Tener en cuenta, la movilidad habilitada para garantizar el servicio de transporte al ámbito internacional también podrá ser, paralelamente, habilitados para prestar servicio de movilidad nacional, bajo la modalidad del servicio diversificado. Sin embargo, jamás se podrá contravenir las normas que rigen la prestación del servicio de transporte internacional que rige su habilitación original. En este sentido, la Comunidad Andina de Naciones (CAN), establece criterios sobre el transporte internacional y define sus conceptos de la forma siguiente:



Transporte de Pasajeros (Decisión 398)

Este acuerdo rige el servicio de transporte internacional de pasajeros por carretera dentro de los países miembros del Acuerdo de Cartagena.

- Se define a la Operación de Transporte Internacional de Pasajeros por Carretera como el conjunto de servicios que el transportista autorizado presta al pasajero y las actividades que ejecuta durante la ruta, desde el momento en que los pasajeros se embarcan para el inicio del viaje hasta el instante de su desembarque en destino.
- Permiso de Originalidad de Prestaciones de Servicio. Es lo que acredita al transportista de realizar transporte internacional de personas por vía terrestre.
- Permiso Complementario de Prestaciones de Servicio. Esta otorgado al transportista que ya cuenta con el permiso de originalidad de prestación de servicio, que valida la autorización que le concibió su país de origen para el determinado transporte internacional de personas por vía terrestre.
- El transporte internacional que efectúen transportistas de terceros países por el territorio de uno o más Países Miembros, se registrá por las normas nacionales de cada uno de los Países Miembros por los cuales se transite, o por lo establecido en los convenios internacionales vigentes (Artículo N° 9).
- Los Países Miembros, en sus respectivos territorios, conceden libre tránsito a los vehículos habilitados y registrados, para el transporte internacional (Artículo N° 17).
- Las licencias para conducir vehículos automotores, otorgadas por un País Miembro, que utilicen los conductores en el transporte internacional, serán



reconocidas como válidas en los demás Países Miembros por los cuales se transite (artículo 27). La licencia del conductor del vehículo habilitado, cuando se encuentre efectuando transporte internacional, no podrá ser retenida en caso de infracciones de tránsito sancionables solamente con multa (Artículo N° 28).

- Los organismos nacionales de aduana llevarán un registro de transportistas autorizados y de vehículos habilitados (Artículo N° 119).
- Los organismos nacionales de aduana ejercerán un control de la salida e ingreso temporal, así como del reingreso, de los vehículos habilitados que sean utilizados en el transporte internacional, cuando estos crucen una frontera (Artículo N° 130).
- Vehículos dedicados al transporte internacional solo pueden ser sometidos en frontera, controles de aduana, policías y agentes de migración., los controles que deban realizarse en el trayecto, por razones de seguridad nacional prevista en la ley o cuando exista evidencia de la comisión de infracciones aduaneras (Artículo N° 153).
- El transporte internacional de pasajeros por carretera, es reconocido por los Países Miembros como un servicio de exportación (Artículo N° 156).

Transporte Internacional de Mercancías por Carretera (Decisión 399):

- Mercancía llevada por Transporte Internacional, amparada por una carta de porte internacional y un manifiesto de carga igualmente internacional, este será llevado a través de un vehículo de carga registrado, el cual será responsable de llevar de un país a otro. (Artículo N° 1).
- Transporte Internacional por Cuenta Propia de Mercancías por Carretera, es el porte de mercancías que es realizado por empresas cuyo giro comercial no es el



transporte contra retribución, efectuado en vehículos habilitados de su propiedad y utilizado exclusivamente para el transporte entre Países Miembros de bienes que utiliza en su propio beneficio (Artículo N° 1).

- EL Flujo de transporte internacional entre distintos países miembros, se dará de acuerdo a la norma nacional de cada país en relación directa con los convenios internacionales. (Artículo N° 8).
- Los Países Miembros, en sus respectivos territorios, conceden libre tránsito a los vehículos habilitados y unidades de carga, debidamente registrados, para el transporte internacional (Artículo N° 14).
- Las licencias para conducir vehículos automotores, otorgadas por un País Miembro, que utilicen los conductores en el transporte internacional, serán reconocidas como válidas en los demás Países Miembros por los cuales se transite (Artículo N° 25).
- Los organismos nacionales de aduana llevarán un registro de transportistas autorizados y de vehículos habilitados (Artículo N° 157).
- Las autoridades de aduana, en sus métodos de verificación y control, aplicarán las medidas que afecten lo menos posible la fluidez del comercio internacional (Artículo N° 177).
- El transporte internacional de mercancías por carretera, es reconocido por los Países Miembros como un servicio de exportación (Artículo N° 205).

Por otro lado, el Acuerdo Sobre Transporte Internacional Terrestre – ATIT (Cono Sur) Firmado en 1990 por la Argentina, Brasil, Perú, Uruguay, Bolivia y Chile rige el transporte internacional de carga y pasajeros entre los países miembros.



Establece que priman las reglamentaciones internas de cada país, salvo en lo que se oponga al acuerdo (Artículo N° 4 inc. 1).

- Cada País asegura a las instituciones o empresas autorizadas de los diferentes países miembros para que exista un tratamiento de equidad. No obstante, mediante acuerdos recíprocos, los países signatarios podrán eximir a las empresas de otros países signatarios de los impuestos y tasas que aplican a sus propias empresas (Artículo N° 5).
- La entrada y salida de los vehículos del territorio de los países signatarios, para la realización del transporte internacional se autorizará, en los términos del presente Acuerdo, a través de los pasos habilitados (Artículo N° 6).
- Los vehículos que van de país en país tendrán documentos habilitados validos frente a otros países. Esta documentación no se podrá retener en caso de infracciones de tránsito, salvo que al conllevar estas infracciones otra sanción distinta a la pecuniaria requiera necesariamente su entrega a la autoridad competente (Artículo N° 9 inc. 1).
- Las cargas transportadas serán nacionalizadas de acuerdo a la legislación vigente en cada país signatario (Artículo N° 11 inc. 1).
- El título que habilita para la prestación del servicio de transporte internacional terrestre se denomina “Permiso Originario” (Artículo N° 19 inc. 13). Mientras que el Permiso de Complementación es la documentación del país a donde se va ir o de tránsito a aquella empresa que cuente con permiso originario (Artículo N° 19 inc. 14).
- Los que conforman el grupo de países acordaran los flujos de circulación dentro de sus territorios y los pasos de control. (Artículo N° 30).



- El control aduanero es definido como el el grupo que asegurara el cumplimiento de la ley y reglamento de Aduana. (Anexo I, Artículo N° 1 inc. 8)

2.4.4 SISTEMAS – CONTROL.

Conjunto de Partes interactuantes que son relacionadas formando un complejo, esto no se refiere a lo físico si a lo funcional las cuales son: Entradas, Procesos y Salidas.

La Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, define: el sistema es el conjunto/o grupo de Reglas, Procedimientos, Técnicas mediante el cual se organiza la actividad de Administración. La SUNAT es una institución especializada del MEF, encargado de la tributación.

2.4.5 PROCESO ADUANERO.

La mayoría de las administraciones modernas enfocan su mirada en la denominada Gestión por Procesos, es decir dejan de lado las estructuras basadas en departamentos funcionales, para dar lugar a sistemas interrelacionados de procesos que trabajan para lograr la satisfacción del usuario. Podemos definir el Proceso Aduanero como el conjunto secuencial, ordenado, repetitivo de las actividades que realizan en las que están los agentes aduaneros y/o funcionarios, utilizando tecnología adecuada para la revisión, equipamiento, organizados para hacer un buen servicio de control, con el fin de lograr la satisfacción del usuario (SUNAT,2020).

La legislación vigente describe la zona primaria y secundaria de la siguiente forma:



- Zona Primaria. Comprende los terminales, complejos aduaneros de frontera, operaciones de embarque y desembarque, oficinas aeropuertos todo lo relacionado directamente con la aduana. También son parte los depósitos aduaneros y siempre que estén autorizados por la administración aduanera.
- Zona Secundaria. Es todo el territorio nacional peruano menos lo que dispone la zona primaria, aquí se encargan de combatir el contrabando y la evasión fiscal por parte de los que transportan mercancía ilícita,

2.4.6 ADUANA.

Institución responsable del control de recaudación de los derechos aduanales y sus tributos, generan estadísticas y ejercer la función de ley, a través del servicio operativo y de oficina con el fin de resguardar la economía nacional (Cevallos, 2019).

2.4.7 ALMACEN ADUANERO.

Espacios determinados para el resguardo de mercancías decomisadas, este puede estar administrado por la aduana o por diferentes dependencias, son como espacios especiales de guardado temporal.

2.4.8 AUTORIDAD ADUANERA.

Agente aduanero de la administración aduanera que ejerce el control haciendo cumplir la potestad aduanera.

2.4.9 AGENTE ECONOMICO.

Son las personas que se dedican importación o exportación, operador de comercio y todas las personas que se dediquen a operaciones de Comercio Exterior.



2.4.10 DOCUMENTOS PARA EL DESPACHO ADUANERO.

Son los documentos formales que se presenta para el sustento de la mercadería y para su respectiva transacción. Son distintos para cada país y muy exigibles. Los mas exigidos y obligatoriamente se debe poseer es la lista de bultos, facturas, guía de remisión y certificados de valor, origen, sanidad.

2.4.11 COMPLEJO FRONTERIZO.

Es la primera infraestructura donde se realiza los procedimientos necesarios de revisión de personas, vehículos y mercancías todas estas tienen que cumplir los requisitos mínimos exigidos por la autoridad del territorio nacional.

2.4.12 INCAUTACION DE LA ADUANA.

Es la manera en la que la autoridad aduanera adopta cuando encuentra alguna mercancía ilícita, tomando una posesión forzosa incautando el bien decomisado, este siendo trasladado al almacén y/o depósito de las intendencias departamentales.

2.4.13 INCIDENCIA.

Es el desacuerdo encontrado en los documentos que se presentan, ya que lo verificado físicamente no concuerda con la documentación presentada, comúnmente aparece un valor o asignación indebido. Son las mercancías que no se reflejan en las listas de revisión ya que son mercancías prohibidas y sin declarar.

2.4.14 INSPECCION PRIMARIA O NORMAL.

Revisión realizada a pasajeros y unidades de transporte de carga en puesto d control en donde se revisa maletera, bodegas, etc.



CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1 METODOS

Método:

El método utilizado para cumplir los propósitos deseados en la presente investigación fue inductivo; que consiste en el análisis de casos particulares y la observación de las necesidades a nivel social y administrativo, y por sobre todo el confort del puesto de control aduanero frente al sistema al que atiende. Del mismo modo el presente trabajo investigativo se desarrolla bajo el método descriptivo; ello debido a que se inicia la observación de una problemática real lo constituirá el objeto de estudio.

Tipo de Investigación:

Conocidas ya las características se puede afirmar que el presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo, ya que se enfoca en la descripción y análisis de la problemática como objeto de estudio. Con dicho conocimiento se implementan técnicas a nivel tecnológico y científico para obtener una propuesta arquitectónica.

La aplicación de la metodología en una investigación se caracteriza por ser variada y flexible. En términos generales la identificación de la real problemática se realiza bajo criterios de la investigación científica, se continúa con un análisis o examinación más profunda para finalmente tener un enfoque en la propuesta de diseño de intervención urbana, en este caso una infraestructura de aduana.



Eje del Proyecto:

El presente proyecto de tesis que corresponde al área de diseño arquitectónico específicamente, se encuentra enfocado desde las necesidades y políticas de desarrollo en orden científico, cultural, administrativo y social. Con el fin de la mejora en eficiencia respecto al puesto de control aduanero, la implementación y diseño se enfoca en la pertinente planificación para el buen funcionamiento de la entidad en cuestión, ya que sus funciones atienden a la población que ingresa y egresa de la infraestructura o aduana propiamente. Entonces se puede afirmar que el presente trabajo se constituye primordialmente para favorecer y promover una eficiente atención, buena calidad de vida, cooperación y participación como entidad, y más aún un mejor control de mercancías y vehículos en el espacio geográfico ubicado.

Técnicas e Instrumentos de la Investigación:

Dicho proyecto, se desarrollará a través de tres etapas:

PRIMERA FASE: DIAGNOSTICO

A. OBSERVACION

La observación es una técnica muy utilizada primeramente para la identificación de problemáticas en un determinado espacio. En el desarrollo de la investigación la observación se propone como un medio y técnica para la recolección y búsqueda generalizada sobre la temática. De acuerdo a Díaz, la observación consiste en un proceso para poder analizar el fenómeno o caso y registrarlo. Y recalca que este proceso en el aspecto metodológico es de gran importancia y ayuda para definir y obtener el mayor número de datos (2011).



B. LISTA DE COTEJOS:

Consiste en la elaboración de una lista o serie de diferentes apreciaciones de un mismo y determinado rasgo a evaluar.

- Primero, se realiza el discernimiento del problema. Una vez realizada la recopilación y organización de todas las fuentes bibliográficas e información en general referida al tema de estudio, se procede a diferenciar tipológicamente para de esta manera poder obtener datos que correspondan y sean suficientes para viabilizar una solución o realizar la propuesta en sí.
- En la lista de cotejos se analiza profundamente y se conoce la realidad de la problemática gracias a la aproximación y exploración del sitio en cuestión, verificación de la localización y contexto, y el conocimiento sobre las funciones que realizan y servicios que están disponibles como entidad.

SEGUNDA FASE: SINTESIS PROGRAMATICA.

Con el suficiente y pertinente conocimiento acerca de la problemática la síntesis pragmática se considera el primer paso de interpretación y por lo tanto transferencia o inicio del proyecto o propuesta arquitectónica. Cabe recalcar que, los objetivos trazados desde el inicio puedan cumplirse funcionalmente; considerando el espacio geográfico, el carácter bioclimático, la estética, para poder obtener resultados a nivel cuantitativo y cualitativo.

De esta forma, con el estudio de la información se inicia la selección, sistematización y definición de sistemas que se aplicaran al proyecto arquitectónico.



TERCERA FASE: TRANSFERENCIA.

Una vez seleccionados y sistematizados los sistemas a aplicar y con una propuesta general ya determinada se inicia la composición y formulación de una propuesta integral, considerando los propósitos de la investigación. En si, en esta fase o etapa mediante el proceso de materialización de la propuesta general se enfoca en el diseño y planteamiento de la propuesta

METODOLOGIA DE DISEÑO.

Para el desarrollo del presente proyecto, se propone utilizar el método que plantea el diseñador Christopher Jone, el cual es conocido como caja transparente. Dicho método consiste en obtener o generar ideas teniendo como base una anterior investigación en relación a la temática en cuestión. Asimismo, se toma en cuenta los conocimientos e información que proviene de fuentes externas pero que contribuyen a la conformación de ideas. El método de caja transparente se caracteriza por:

- Tener objetivos y criterios de evaluación claros y bien definidos previamente.
- Antes de iniciar y plantear las soluciones la examinación y análisis de la problemática debe realizarse completamente.
- La evaluación es fundamentalmente verbal y lógica (en lugar experimental).
- Previamente se establecen las estrategias.
- Por lo general las estrategias son lineales e incluyen ciclos de retroalimentación.

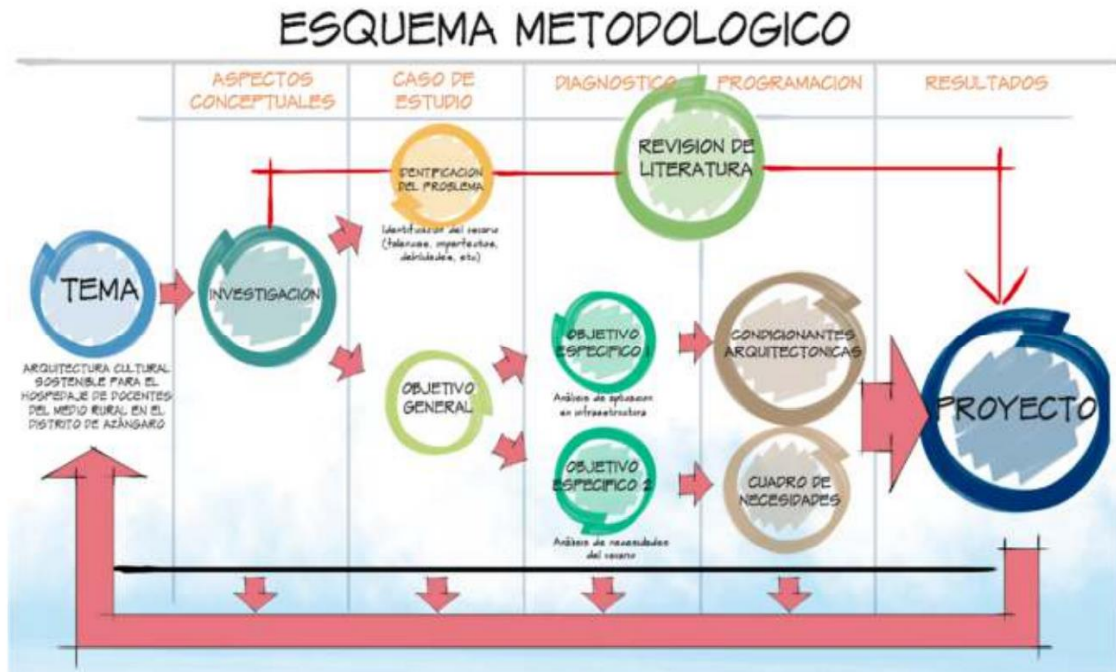


Figura 13. Esquema de Metodología.

Fuente: Elaboración Propia

3.2 POBLACION Y MUESTRA DEL ESTUDIO.

Para el planteamiento de la propuesta se considera la cantidad de agentes aduaneros y la cantidad de vehículos que cruzan por el puesto de control aduanero.

POBLACION

Laboran en el puesto de control cuatro personas por grupo en turnos de 24 x 48horas; es decir, cuatro personas trabajan durante 24 horas y descansan 48 horas.

En el Puesto de Control de Ojherani, el organigrama estructural, es el siguiente:



Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en consideración que la cantidad objetiva también son los vehículos por lo que en las siguientes tablas se mostrarán análisis de los vehículos a nivel macro que cruzan por los puestos de control a nivel general en el Departamento de Puno.

Bajo dichos antecedentes o premisas se obtuvieron los siguientes datos, genéricos en base a la cantidad de vehículos que cruzan por los peajes.

FLUJO VEHICULAR EN LAS UNIDADES DE PEAJE, SEGÚN DEPARTAMENTO: 2009-2021													
(Unidades)													
DEPARTAMENTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TOTAL	39 591 475	42 127 055	45 093 885	52 358 727	55 481 294	56 067 153	59 930 432	65 965 405	62 324 216	69 826 805	75 954 228	57 432 290	82 524 136
Amazonas	117 692	134 680	393 339	402 210	409 190	430 546	475 656	542 270	593 689	660 654	621 148	520 542	689 327
Ancash	1 777 117	1 617 066	1 983 607	2 225 330	2 696 256	3 077 837	3 256 409	3 802 927	2 208 119	2 944 300	4 211 371	3 665 427	5 059 171
Apurímac	331 192	376 500	424 121	449 607	506 341	453 535	534 085	538 413	585 749	637 212	641 073	559 079	720 121
Arequipa	4 586 088	4 995 076	5 299 723	5 734 763	5 630 175	5 937 819	6 638 783	6 930 690	6 650 695	5 470 329	6 267 025	5 629 134	7 804 309
Ayacucho	571 907	573 306	579 166	675 048	755 852	850 414	918 008	986 844	1022 947	1098 504	1151 040	484 301	861 571
Cajamarca	0 000	0 000	348 914	332 587	329 441	332 238	370 432	411 254	432 817	433 208	433 517	407 567	533 376
Cusco	840 478	982 626	1 053 417	1 240 563	1 422 943	1 487 981	1 613 672	1 770 181	1 885 167	1 933 846	2 022 903	1 085 561	2 151 269
Huánuco	1 189 160	1 278 708	1 423 645	1 586 514	414 158	0	0	382,395	1,042,244	987,626	1,046,480	316,252	636,694
Ica	4 534 672	4 987 409	4 522 075	4 876 773	5 093 698	4 447 216	4 812 165	5 002 301	5 282 873	6 073 239	6 191 880	3 779 679	5 804 730
Junín	2 501 002	2 671 677	2 058 294	3 219 706	3 679 970	3 456 779	4 119 748	4 437 831	4 442 896	4 478 893	4 528 756	2 668 464	3 988 928
La Libertad	3 528 650	3 005 046	3 416 871	4 350 096	4 917 055	4 809 854	4 550 632	5 159 097	4 242 883	8 778 993	9 853 583	8 583 970	11 247 544
Lambayeque	2 144 771	2 232 010	2 585 249	2 856 000	3 059 183	3 145 011	2 441 113	2 641 497	1 610 158	1 668 520	1 616 394	1 475 061	3 357 489
Lima	8 810 829	9 803 923	10 507 867	12 383 452	13 344 303	13 906 306	15 289 151	17 302 235	17 140 842	18 845 722	19 491 961	15 936 376	21 573 161
Madre de Dios	0	0	0	0	692 825	663 740	711 367	846 921	846 649	937 794	898 152	736 498	1064 005
Moquegua	914 918	1 035 234	1 031 736	1 030 688	872 453	846 872	919 449	982 554	1016 357	855 450	1145 951	900 722	1408 196
Piura	3 996 785	3 666 805	4 127 534	4 339 014	5 409 461	5 873 957	6 470 805	6 575 041	5 359 499	6 712 867	7 460 457	5 353 295	7 384 851
Puno	2 100 571	2 741 532	3 159 345	4 346 156	4 040 776	4 069 144	4 380 948	4 992 666	5 398 074	4 788 132	5 910 001	3 931 860	6 079 908
San Martín	570 397	864 191	948 982	992 394	997 447	1031 736	1130 701	1287 846	1216 547	990 447	916 081	807 711	941 174
Tacna	701 250	788 748	792 303	840 980	681 213	662 324	723 082	803 733	834 360	876 189	862 761	413 281	885 049
Tumbes	373 996	372 518	437 697	476 846	528 554	583 844	574 226	568 709	511 651	654 880	683 694	177 510	333 263

Nota: En el Callao y en los Dptos. de Huancavelica, Loreto, Pasco y Ucayali no existen unidades de pago de peaje.
Fuente: Proviás Nacional
Elaboración: MTC - OGPP - Oficina de Estadística

Figura 14. Flujo Vehicular en las Unidades de Peaje a Nivel Nacional.

Fuente: MTC – OGPP – Oficina de Estadística.

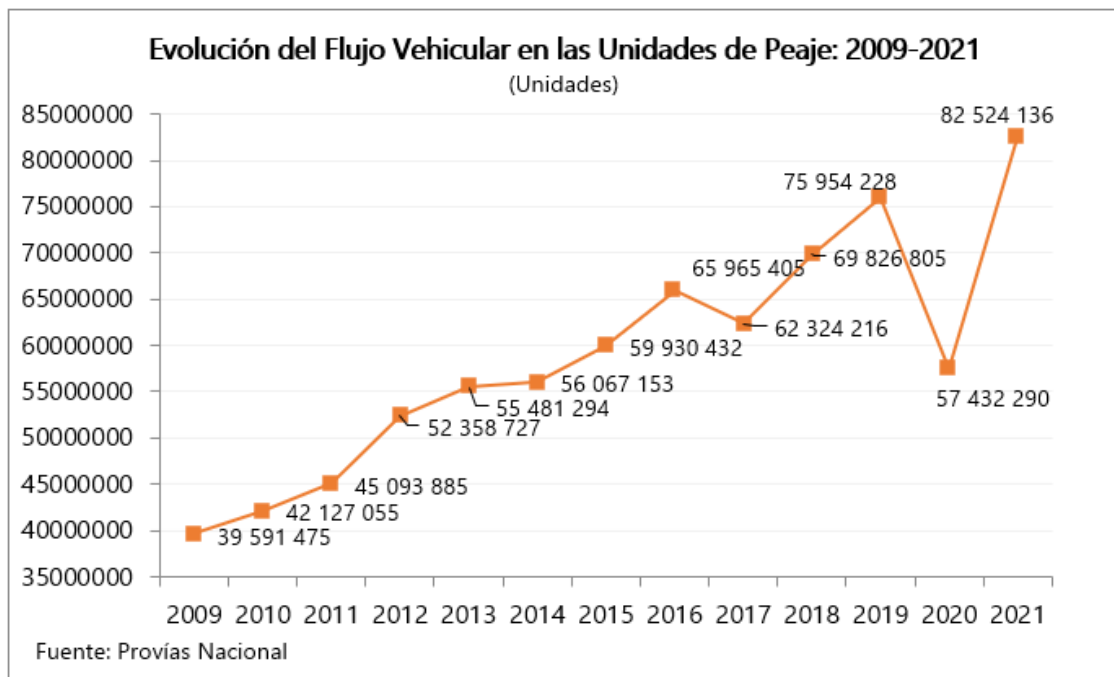


Figura 15. Evolución del Flujo Vehicular en las Unidades de Peaje a Nivel Nacional.

Fuente: Proviás Nacional.

Interpretación:

De acuerdo a los cuadros estadísticos mostrados por Provias Nacional se observa un fuerte flujo de vehículos que cruzan por los peajes del departamento de Puno con un total de 6079908 de vehículos del año 2021, lo cual viene a ser información Global a nivel Macro para la identificación y proporcionalidad.

FLUJO VEHICULAR, POR TIPO DE VEHÍCULO Y NÚMERO DE UNIDADES DE PEAJE, SEGÚN DEPARTAMENTO: 2021						
(Unidades)						
DEPARTAMENTO	VEHÍCULOS			PEAJES		TOTAL
	Ligeros	Pesados	TOTAL	Concesionado	No Concesionado	
TOTAL	42 943 607	33 010 621	75 954 228	26	55	81
Amazonas	419,029	202 119	621 148	0	2	2
Ancash	1,753,787	2 457 584	4 211 371	1	2	3
Apurímac	311,713	329 360	641 073	0	2	2
Arequipa	3,018,158	3 248 867	6 267 025	4	5	9
Ayacucho	584,896	566 144	1 151 040	2	1	3
Cajamarca	172,632	260 885	433 517	0	1	1
Cusco	1,183,026	839 877	2 022 903	2	2	4
Huánuco	613,665	432 815	1 046 480	1	0	1
Ica	3,184,771	3 007 109	6 191 880	2	3	5
Junín	2,725,567	1 803 189	4 528 756	2	2	4
La Libertad	5,212,184	4 641 399	9 853 583	0	5	5
Lambayeque	838,582	777 812	1 616 394	2	3	5
Lima	10,959,811	8 532 150	19 491 961	2	7	9
Madre de Dios	691,846	206 306	898 152	0	3	3
Moquegua	776,335	369 616	1 145 951	0	3	3
Piura	4,632,601	2 827 856	7 460 457	2	5	7
Puno	4,253,712	1 656 289	5 910 001	4	5	9
San Martín	589,167	326 914	916 081	0	3	3
Tacna	602,617	260 144	862 761	1	1	2
Tumbes	419,508	264 186	683 694	1	0	1

Nota: En el Callao y en los Dptos. de Huancavelica, Loreto, Pasco y Ucayali no existen unidades de pago de peaje.
Fuente: MTC - Provias Nacional
Elaboración: MTC - OGPP - Oficina de Estadística

Figura 16. Flujo Vehicular de Unidades de Peaje Puno.

Fuente: MTC – OGPP – Oficina de Estadística.

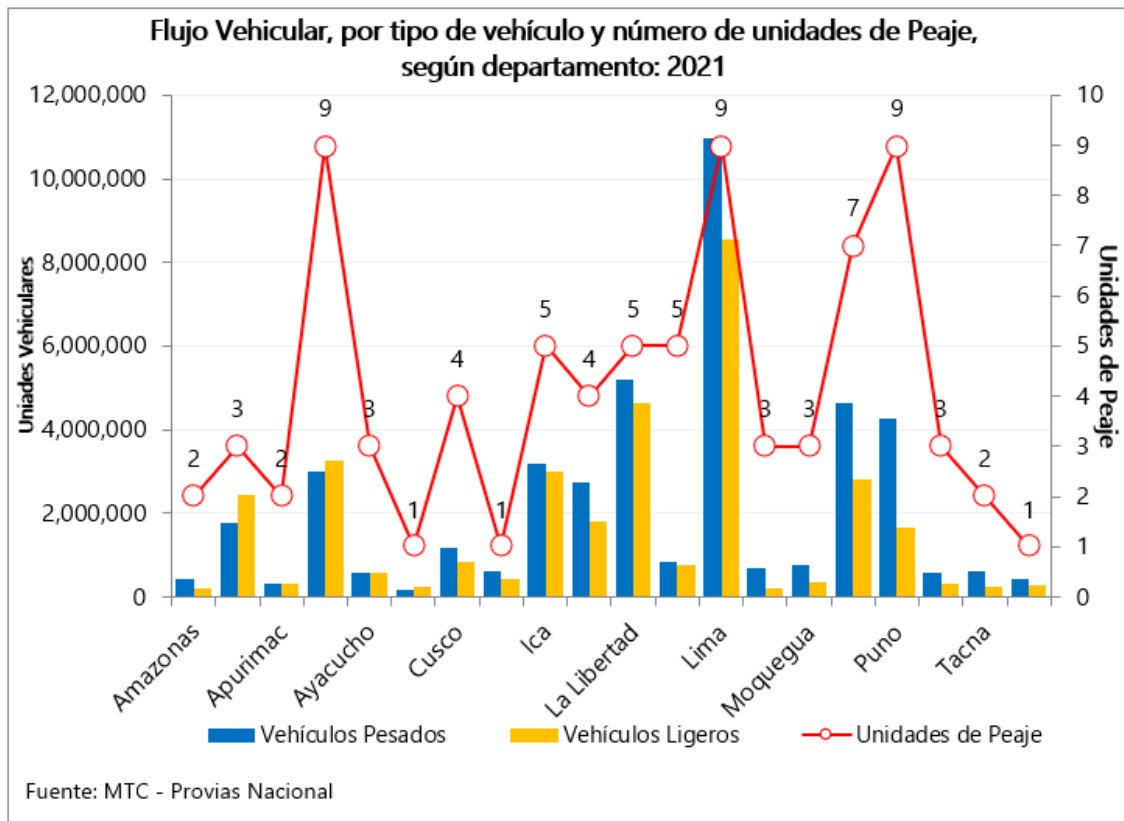


Figura 17. Flujo de Vehículos y Numero de Unidades de Peaje Puno (Tipo de Vehículo).

Fuente: Provias Nacional.

Interpretación:

La tabla y figura muestra la cantidad de Vehículos Ligeros y pesados a nivel del departamento de Puno, también muestra la cantidad (vehículos a analizar) con los datos la tabla muestra la cantidad a la que se atiende. Donde tenemos una muestra total de 4,253.712 de vehículos Ligeros y 1,656.289 de vehículos Pesados a nivel del departamento de Puno.

Anexo 09. Perú: Flujo Vehicular Total, según unidades de peaje, 2021 - 2022
(Unidades)

Unidades de Pago de Peaje	2021 P/												2022 P/		
	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.		
Total	6 414 793	5 928 054	6 593 432	6 382 516	7 315 128	7 765 597	7 097 468	7 676 921	7 073 056	7 831 794	7 671 346	7 377 286	6 968 472		
Aguas Calientes 1/	17 604	16 617	18 650	18 298	21 572	23 874	21 010	21 693	19 827	20 803	22 645	20 794	20 266		
Aguas Claras	27 502	24 256	27 217	29 059	32 962	35 083	29 921	31 597	27 651	20 797	32 176	30 536	26 944		
Ambo 1/	50 346	48 846	53 940	53 414	57 744	59 821	54 742	57 986	52 127	60 407	55 851	50 475	50 925		
Atico 1/ *	32 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ayaviri 1/	31 100	30 380	31 802	30 544	36 129	39 181	33 501	29 212	22 344	34 914	34 437	32 127	32 531		
Camaná 2/	92 773	86 537	89 999	79 444	88 955	97 393	91 283	100 148	98 063	110 892	127 296	133 623	102 410		
Cancas 1/	25 396	21 662	24 312	23 930	30 773	31 562	29 743	32 408	30 133	33 114	36 105	35 551	32 189		
Caracoto	237 535	227 983	244 715	242 437	253 065	284 083	261 601	273 137	251 038	292 385	257 045	240 745	253 156		
Casaraca-Concesión	130 341	132 964	148 315	144 604	160 506	172 516	149 561	160 252	144 937	160 455	146 790	137 434	130 193		
Cátac 1/ **	22 754	22 061	26 921	27 062	33 514	34 405	29 389	31 412	26 507	29 618	27 008	25 374	2 184		
Casacancha (Huillque)	55 782	54 094	62 528	63 344	69 451	75 001	71 792	75 024	69 680	74 819	71 092	63 245	62 651		
Chacapampa 1/	20 167	20 340	22 666	19 481	23 862	23 176	27 883	23 232	21 187	24 747	20 828	18 170	16 848		
Chalhupapúquio (El Pedregal) 1/	38 866	37 959	46 154	45 857	59 383	62 337	50 301	54 930	45 645	48 234	47 600	41 538	37 951		
Chicama	317 440	289 855	329 830	325 005	362 446	374 993	349 488	374 369	351 704	392 315	369 680	352 427	349 186		
Chilca 3/	374 300	284 740	311 369	283 505	359 760	358 327	326 874	393 680	349 595	440 225	464 154	490 256	415 828		
Chulucanas	87 193	68 606	77 786	81 290	92 559	98 611	90 794	96 449	91 155	92 007	91 142	81 505	78 789		
Ciudad de Dios	26 198	24 401	29 182	29 811	35 780	37 680	32 213	34 916	32 010	36 665	34 993	33 015	30 411		
Corcona-Concesión	201 355	211 401	238 544	229 727	264 148	279 730	238 221	256 544	236 513	253 768	238 766	224 395	214 825		
Cruce Bayóvar 3/	36 617	38 400	45 993	44 717	47 897	47 583	43 342	48 679	47 030	55 491	51 890	49 668	45 627		
Cuculí (Pomalca) 1/	21 478	19 632	22 183	22 639	27 017	27 913	25 764	26 735	24 957	27 326	27 614	24 671	22 602		
Desvío Olmos	43 444	40 069	45 405	45 752	51 415	56 469	50 725	53 473	47 521	43 285	53 091	25 236	44 380		
Desvío Talara 1/	49 558	40 182	45 719	44 544	56 732	56 664	51 844	56 821	52 001	58 663	59 316	58 222	51 285		
El Fiscal 2/	36 831	37 210	38 949	36 341	41 671	46 174	43 854	46 644	44 034	48 573	45 536	44 282	45 309		
El Paraiso	342 479	322 144	358 112	348 186	397 929	414 339	370 494	402 585	370 615	425 330	400 670	388 878	366 918		
Fortaleza	175 355	162 998	182 533	176 776	198 681	207 794	191 903	208 849	195 639	225 355	220 361	207 989	192 427		
Huarmey	161 269	151 273	168 164	164 319	183 354	193 280	176 282	192 601	177 984	205 389	197 356	186 689	172 873		
Huataya	17 440	17 282	19 666	19 836	23 560	24 755	22 860	25 379	22 219	22 249	21 424	19 293	20 672		
Ica 3/	141 591	132 731	144 958	138 342	166 746	172 939	161 684	181 234	165 490	180 027	179 048	174 603	160 981		
Ilave 1/	30 304	28 761	28 623	25 855	29 951	35 771	29 764	31 793	28 395	33 270	31 514	32 852	35 502		
Ilo	38 523	37 328	40 817	39 090	42 439	44 770	42 879	45 574	43 819	47 993	51 567	49 553	49 230		
Jahuay Chinchá 4/	171 069	161 763	181 386	171 735	205 647	224 808	200 169	218 001	207 460	218 471	219 991	212 599	203 328		
Loma Larga Baja	10 457	11 605	15 286	16 159	19 770	19 854	18 424	17 765	17 946	18 001	18 181	15 538	13 556		

Figura 18. Flujo Vehicular Según Unidad de Peaje Ilave. 2021 - 2022.

Fuente: Provias Nacional.

Interpretación :

La figura y la tabla muestra la cantidad de Vehículos que cruzan por el peaje de Ilave el cual se tomara como dato más cercano del flujo de vehículos a analizar, la tabla muestra la cantidad de vehículos atendido. Donde muestra un total de 35, 502 vehículos entre Ligeros y Pesados.

MUESTRA.

La siguiente tabla, es el muestreo concreto de la cantidad total de vehículos a la cual se va atender, teniendo en consideración, el total de vehículos que cruzan por el peaje de Ilave.

La Tabla muestra datos cuantitativos bajo filtración de los agentes aduaneros que atienden en el puesto de control.

Descripcion	Mes											
	Enero (Promedio por Dia)	Febrero (Promedio por Dia)	Marzo (Promedio por Dia)	Abril (Promedio por Dia)	Mayo (Promedio por Dia)	Junio (Promedio por Dia)	Julio (Promedio por Dia)	Agosto (Promedio por Dia)	Septiembre (Promedio por Dia)	Octubre (Promedio por Dia)	Noviembre (Promedio por Dia)	Diciembre (Promedio por Dia)
Proyeccion de unidades de Transporte de Carga	355	380	385	320	379	395	385	410	324	390	376	403
Proyeccion de unidades de Transporte ligero	662	793	760	639	544	467	581	744	668	636	571	670
Proyeccion de unidades Totales.	1017	1173	1145	959	923	862	966	1154	992	1026	947	1073

Figura 19. Datos Cuantitativos bajo Filtración de los Agentes Aduaneros que atienden en el Puesto de Control.

Fuente: Provias Nacional.

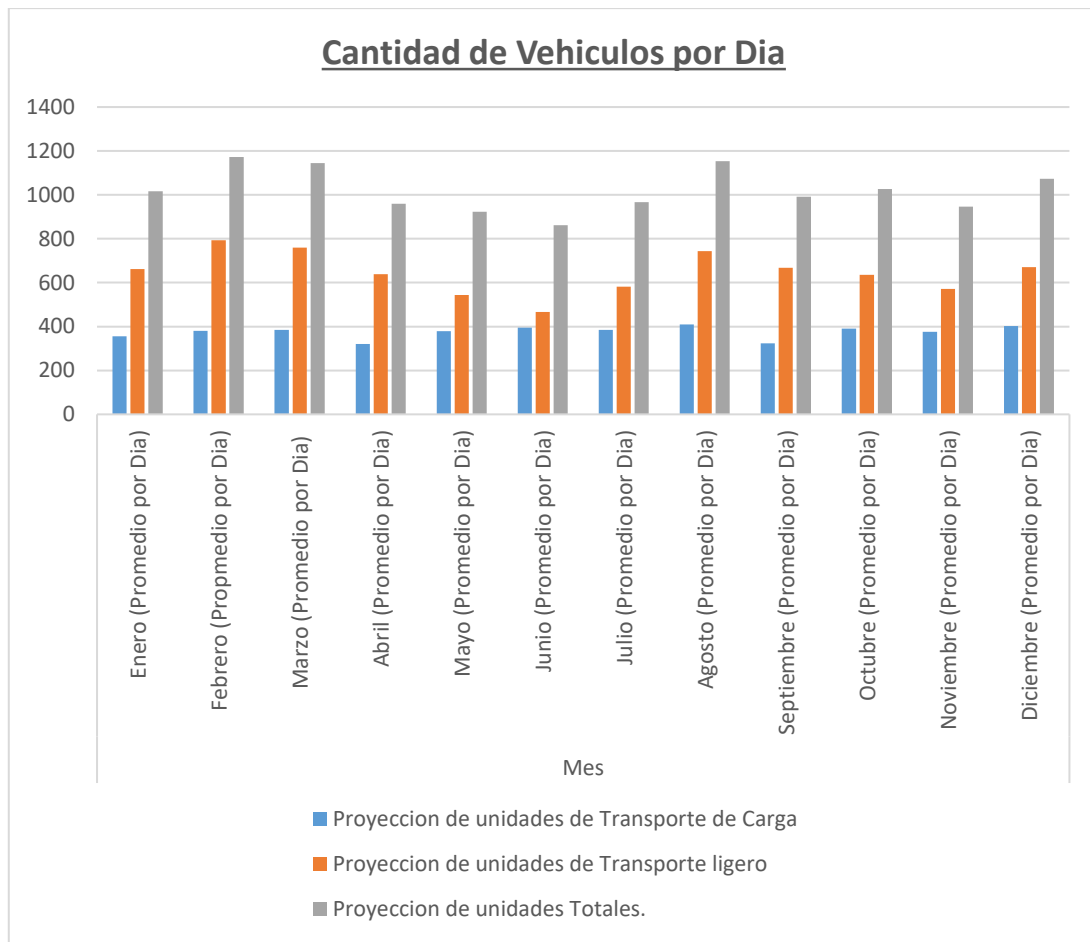


Figura 20. Proyección de Unidades Vehiculares por Día.

Fuente: Elaboración Propia.

La base de datos que muestra Provias Nacional, se concluye que la Cantidad de Vehículos atendidos en el peaje es de un promedio de 1020 vehículos por día.

3.3 PROCESAMIENTO DE DATOS

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

La muestra fue de un promedio de 1020 vehículos que cruzan por el peaje, mediante la fórmula de muestreo simple para población finita donde se hará una programación para 403 vehículos.



Para la selección de usuarios se recurre a la mayor concentración de usuarios, el mismo que necesitará un reajuste en base a la población total de vehículos en dicha zona, mediante el muestreo para población finita.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n: N° de población muestra

N: Población total

Z: Nivel de confianza

p: Probabilidad a favor

q: Probabilidad en contra

e: Margen de error

donde:

Z = valor	1.15	1.28	1.49	1.65	1.96	2	2.58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95.50%	99%

Resumen de Datos :

n	-
N	Poblacion Total
Z	2.58
p	0.5
q	0.5
e	0.05



MUESTRA TOTAL.

La muestra total está constituida por 1020 vehículos que cruzan por el peaje, mediante la formula de muestreo simple para población finita donde se hará una programación para 403 vehículos.

Para la elección de usuarios se recurrirá a la mayor concentración de usuarios, el mismo que necesitará un reajuste en base a la población total de vehículos en dicha zona, mediante el muestreo para población finita.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n: N° de población muestra

N: Población total

Z: Nivel de confianza

p: Probabilidad a favor

q: Probabilidad en contra

e: Margen de error

Donde :

Z= valor	1.15	1.28	1.49	1.65	1.96	2	2.58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95.50%	99%



Resumen de Datos:

n	-
N	1020 (Poblacion de Vehiculos)
Z	2.58
p	0.5
q	0.5
e	0.05

$$n = \frac{1020 * (2.58)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (1020 - 1) + (2.58)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 403.0254$$

Por lo tanto, la cantidad de usuarios (vehículos) es en total 403 vehículos.



CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 DIAGNOSTICO

4.1.1 ANALISIS CONTEXTUAL

Se conforma una macro región trinacional para la restricción de fronteras entre los países de Bolivia, Chile y Perú, estos se relacionan e intercambian a través de interdependencia económica. Según los datos de la SUNAT por los departamentos de Puno y Tacna ingresa el 73,4% de contrabando en todo el territorio peruano.

En la Macro región estas actividades de contrabando ilegal son muy importantes debido a que ofrecen precios mucho menores de distintos productos provenientes de distintos países como los de Bolivia y Chile en especial. El contrabando es un tema que siempre perduro y existió y a estado presente desde épocas coloniales, desde la creación de la república siempre se tuvo una relación muy fluida entre el sur del Perú, norte de Chile y oeste de Bolivia intercambios comerciales muy fluidos y a gran escala.

Los vínculos entre esta región trinacional siguen siendo muy fluidos hasta el momento y mucho más vigentes que antes. el sur del Perú, norte de Chile y oeste de Bolivia tuvieron complicaciones al principio por su propio desarrollo ya que ambos tenían focos comerciales y además no tenían una política que promueva su progreso.

Todo lo concerniente al contrabando aprovecha la ventaja de la macro región trinacional y adquiere buenas estrategias de traslado y distribución de productos lo cual son transportados por diferentes rutas y diferentes mecanismos, conociendo algunos como: la famosa modalidad de hormiga, que son personas que cruzan el río o frontera de desaguadero una y otra vez del Perú a Bolivia y de Bolivia a Perú, otro flujo muy



famoso y conocido en la región es la modalidad Culebra que son un grupo de transportistas que conducen todo tipo de vehículos algunas veces armados con documentación falsa llevando artefactos ropa usada productos alimenticios y burlando los controles cuando estos están aglomerados o en los días de feria de la zona. Es en ese momento que los agentes aduaneros y a la entidad como aduana se le hace muy difícil controlar ya que en ese momento aprovechan para pasar todo tipo de vehículos y algunos chilenos.

La zona franca de Iquique es un importante centro de comercio de los productos provenientes del exterior como Brasil, Argentina, Perú y Bolivia, se ven productos como artefactos, perfumes computadoras, cigarrillos, ropa, juguetes, autos, en lo que se vio las ventas siempre van para países de Perú y Bolivia, por medio del contrabando los electrodomésticos ingresan por el departamento de Tacna, y los demás productos ingresan por el departamento de Puno, debido a la creación de la zona franca de Tacna, esa ruta se volvió resguardada para los que transportan mercancías y la única ruta que queda es la de el ingreso al departamento de Puno es por ello que bien concluida, es por ello que el contrabando prefiere ir por esa ruta alterna e ingresar a través de Puno.

El contrabando de productos provenientes de Bolivia, de ahí vienen productos básicos como arroz, perfumes, licores los cuales son muy consumidos por personas peruanas debido a la cercanía de frontera entre Desaguadero y Puno. El departamento de Puno cubre hasta el 70% y 85% el mercado boliviano desplazando los productos nacionales y desfasándolos en precio.

Los precios de productos bolivianos tienen un ponderado de unos 25 a 40% menos de los precios que tenemos a nivel nacional, lo cual incentiva la adquisición de productos provenientes de Bolivia como, por ejemplo. El azúcar de Bolivia el saco



cuesta 120 soles, el balón de gas en Bolivia cuesta 30 soles y muchos otros productos más. sin embargo, el costo de los mismos productos en nuestro territorio nacional son muchas veces el doble de su precio lo que ocasiona que la persona peruana de distintos lugares de la región si o si quiera consumir productos bolivianos.

De esa manera podemos demostrar también la distintas interacciones de las zonas fronterizas, una de ellas Arica con Parinacota, Tarapacá el Norte de Chile Con el sur del Perú con las regiones de Tacna y Puno y además el Sur del Perú con las regiones de la Paz y Oruro que son el nor-este de Bolivia, todas estas relaciones son muy bien fortalecidas desde hace mucho tiempo ya que estos flujos tienen vínculos económicos, sociales y además culturales y por ende generan un confort y satisfacción de necesidades a través del intercambio de productos.

Las relaciones son muy importantes ya que relaciona y conectan directa e indirectamente regiones o áreas geográficas de Bolivia, Chile y Perú, estas tres mencionadas forman la macro región con dinamicidad que no son tan restringidos al momento de llevar productos de un país a otro. Tienen una ventaja de flujo de productos y/o mercancías muy favorables ya que se nota la diferenciación del precio, selectividad y ventajas de comparación todo ello para el desarrollo económico de cada uno de los países.

Como se vio en las interacciones espaciales hay un buen flujo de mercancías que hacen muy dinámico y didáctico la macro región trinacional, en donde las ciudades más importantes de cada país cerca a la frontera se convierten en focos económicos de mercancías, y si se pone en una escala de quien es la ciudad que más productos egresa e ingresa es la ciudad de Iquique ya que abastece mercancías muy distintas como artefactos, perfumes, ropa y vehículos nuevos. Y las demás ciudades como las peruanas

y bolivianas abastecen en productos alimenticio como arroz, aceite, balones de gas y azúcar,



Figura 21. Macro Región Trinacional de Movimiento Económico.

Fuente: Elaboración Propia.

Modalidades desde la perspectiva operativa de Aduana: se observo e identifico las modalidades mas frecuentes y utilizadas por el contrabando. A continuación, el siguiente cuadro.

Modalidades	Descripción
a. Hormiga	Personas que transportan pequeñas cantidades de mercancías varias veces a través de centros poblados.
b. Caleta	La mercancía es camuflada o escondida en compartimentos de vehículos, que son acondicionados para evadir el control aduanero.
c. Pampeo	Los contrabandistas utilizan vías alternas, pampas o trochas, para cometer este delito.
d. Culebra	Convoy de camiones de carga pesada, que traslada considerable cantidad de mercancías. Por lo general, mafias organizadas intervienen en esta modalidad.
e. Ruleteo y Carrusel	En esta modalidad se utiliza de manera repetida un determinado documento aduanero, que se adultera con ese fin.
f. Chacales	Generalmente se contrata a personas, supuestos “Turistas Nacionales”, dispuestos a utilizar indebidamente la franquicia de una zona aduanera.

Tabla 2. Modalidad de Contrabando.

FUENTE: Sunat

Entre los factores o determinantes que impulsan este fenómeno, podemos mencionar:



- Impuestos Elevados. Se tiene que pagar los productos o mercadería que ingresan de un país a otro de acuerdo a la tasa arancelaria que pone cada país, en nuestro caso en el territorio nacional productos como cigarrillos, licores y artefactos tienen mayor carga tributario y por ende se tendrá que pagar los impuestos si quiere ingresarlo de manera legal al país.
- La Pobreza. Las personas que no tienen los suficientes ingresos para la subsistencia de sus propias familias son las que comúnmente adquieren los productos provenientes del contrabando, estas personas corren el riesgo de adquirir esos productos ilícitos y de esa manera infringir la ley.
- Condiciones de Tipo Normativas. Están relacionadas con las normas legales como en las zonas francas, los puestos de control fronterizos y los puestos de control en zona secundaria.
- Política Gubernamental. Esta relacionada con las normas que prohíben las ventas de distintos productos, en distintos países imponen cuotas o aranceles altos con el fin de favorecerse ellos mismos, es por ello que incitan a otros importadores a practicar el contrabando ilegal debido a las altas cuotas de arancel por producto.
- Facilidad de Elusión. Consiste en como burlar los controles buscando rutas alternas y proveedores más baratos para transportar de manera mas segura y barata la mercancía.
- Costo de transportar la mercancía o contrabando a un menor costo con el objetivo de revender a un precio mas elevado que el que tiene el producto y así obtendrán un mayor incentivo.



- Nivel de Corrupción. Esto ocurre cuando las personas dedicadas al transporte de contrabando entregan incentivos con el objetivo de lograr llevar su mercadería al lugar de destino, sin tener en cuenta el costo de riesgo que tienen al ser capturado, recordando que tiene una sanción administrativa de investigación o de cárcel.
- Inexistencia de la cultura de información. Las personas que transportan el contrabando ilegal no consideran que están infringiendo la ley al devaluar los productos nacionales y de tal manera afectando a la economía, restando recursos a nuestro sector productivo.
- Alianzas de un sector de la población con bandas de contrabandistas, que usualmente se justifica por razones económicas. En muchas zonas de ingreso a focos comerciales los contrabandistas amenazan a los agentes aduaneros y burlan los puestos de revisión de aduana.
- Épocas de Crisis. Es donde más se agrava este fenómeno, debido a la situación económica de cada familia no es favorable adquirir productos de mercados formales donde los precios son elevados, para su economía es más favorable y rentable ir a mercados informales ya que son mucho mas baratos.
- La industria. Algunos autores, como Joossens, Merriman y Yurekli (2000), concluyen que el contrabando es visto como una estrategia de las marcas internacionales para penetrar en los mercados de los países de ingresos bajos o medios.
- Limitada coordinación de instituciones del Estado. Hay una insuficiente coordinación y falta de información entre entidades, no hay suficientes jueces y



muchos menos fiscales especialistas en inspección. Por ende el comercio ilegal y contrabando gana terreno cada vez más.

- Inmensas fronteras y Topografía dificultosa. Existen muchas vías alternas en donde no hay control aduanero, no permiten un control eficaz de revisión de vehículos y personas.
- Tránsitos no arribados. Es donde se suspenden los derechos e impuestos de bienes que son transportados por la aduana, del interior del país hacia el exterior. La mercancía ilegal ocurre cuando estos llegan al mercado informal y no a su respectivo destino.

4.1.1.1 EL CONTEXTO SOCIAL Y ECONOMICO

En esta parte se revisará los principales aspectos de entorno social y socioeconómico bajo el cual se desarrollo el contrabando en nuestro territorio nacional durante el 2018.

Inversión

La inversión privada creció 0.3% en 2018, revertiendo la tendencia decreciente de los últimos tres años. Según BCRP (2018), este resultado es reflejo del aumento de la inversión minera (12.3%).

Por ende, el ratio de inversión bruta como porcentaje del PBI a sido de 17.1% en el año 2018, inferior en 0.9 puntos porcentuales respecto del resultado logrado en el año anterior (18.0% en el 2017).

De acuerdo a los resultados mostrados por la inversión durante el 2018, esta no ha ayudado a cerrar la brecha de infraestructura en el país. Debemos señalar que la existencia de una muy buena infraestructura será muy importante para:



- La mejor calidad de vida de las personas que habitan en una determinada zona, y de mayor preferencia las que están cerca a puntos o focos fronterizos ya que estos se dedican a la actividad de contrabando.
- Facilitar el comercio.
- Control adecuado del contrabando.

EMPLEO.

Consideramos al contrabando como una actividad de depresión económica e ilícita lo que llega y genera a la vez pérdidas de empleo en muchos aspectos económicos.

Según información del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), el índice de empleo urbano en empresas formales de 10 a más trabajadores aumento 1.0% durante el 2018.

Por su parte las secciones de nuestra actividad económica que más influyen y por ende dieron resultado fueron: Extractiva, Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones; mientras que las que contrarrestaron esta variación fueron: Industria Manufacturera, Servicios y Comercio.

Niveles de Pobreza

Consideramos como pobres a los individuos que viven en hogares donde su gasto es realmente insuficiente para la adquisición de una canasta básica ejemplo. Vivienda, educación, salud, etc. Pobres extremos son aquellos que tienen un ingreso por debajo de la canasta básica.

En el 2017, el 21,7% la cantidad total de nuestro país, equivale a una cifra de 6 millones 906 mil personas, todos ellos se encontraban en un nivel de pobreza debido a

que sus ingresos estaban por debajo del precio de la canasta familiar. Por ende el mismo año 2016 se observó el aumento de la pobreza en 1.0 p.p que equivale a 375 mil personas pobres.

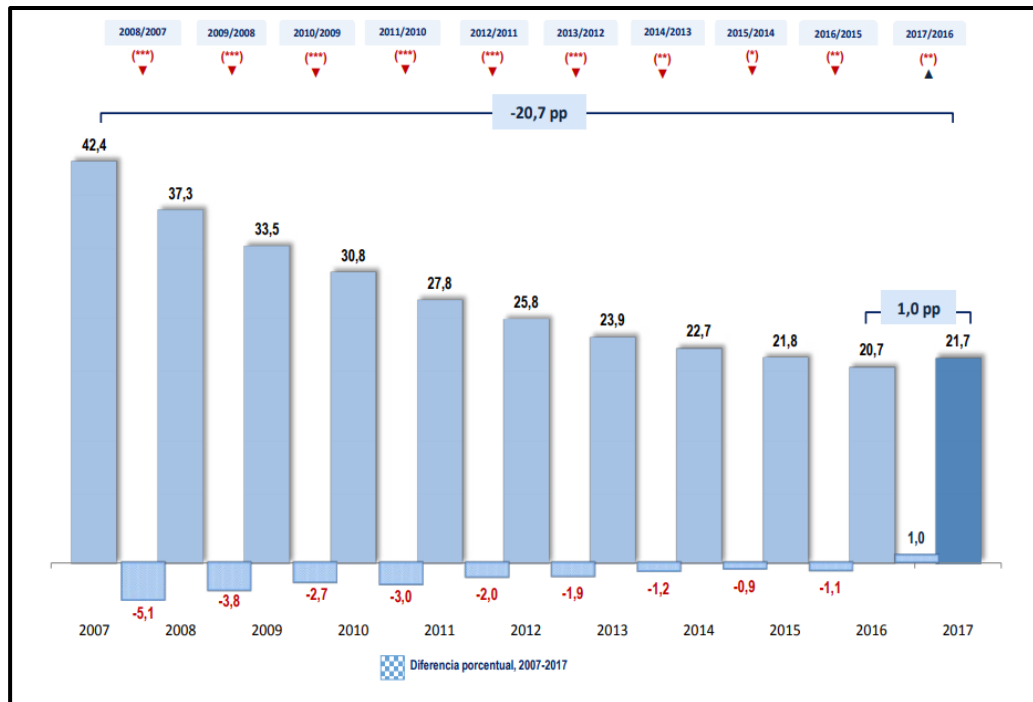


Figura 22. Desarrollo de la Incidencia de la Pobreza Monetaria Total, 2007 – 2017

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Por zona de residencia, la pobreza afecto mas a las personas de zonas rurales, donde indico el 44,4% de su población, este fue tres veces mas que el área urbana (15,1%) y si lo comparamos con el 2016, este aumento en 1,2 escalas porcentuales de la zona urbana.

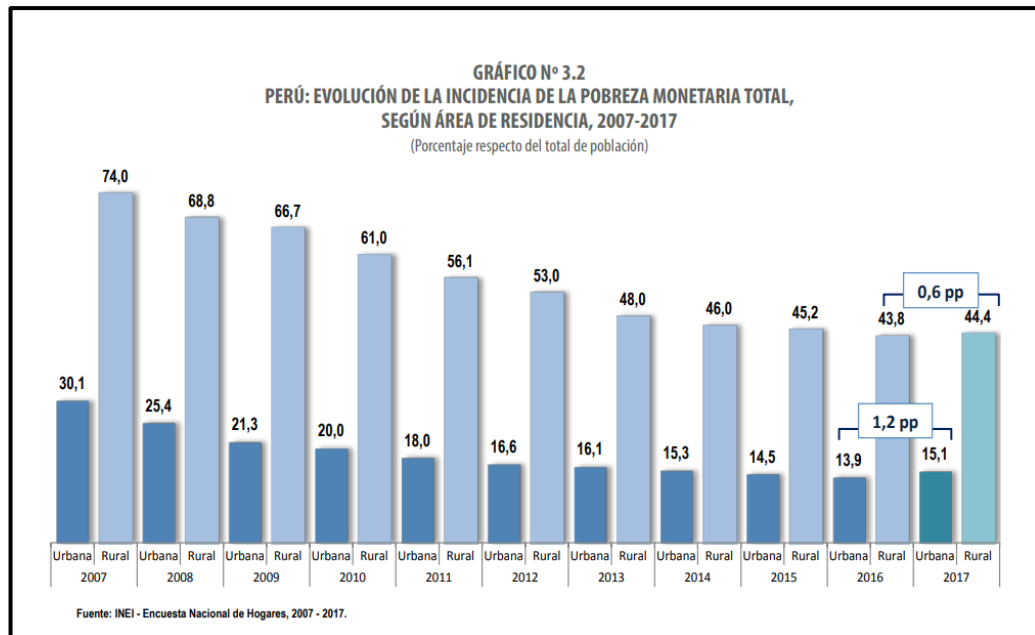


Figura 23. Desarrollo de Incidencia de la Pobreza Monetaria Total, Según Área de Residencia, 2007 - 2017.

Fuente INEI

En las Regiones Naturales la pobreza afectó al 31,6% de toda la población de la Sierra, al 28,6% de toda la población de la Selva, y al 14,4% de toda la población de la Costa. Y si se hace una comparación en el 2016, se ve claramente que incrementó en la Costa en 1,6 puntos porcentuales; seguida de la Selva con 1,2 puntos porcentuales. Por ende en la Sierra presentó un ligero descenso de 0,1 punto porcentual.

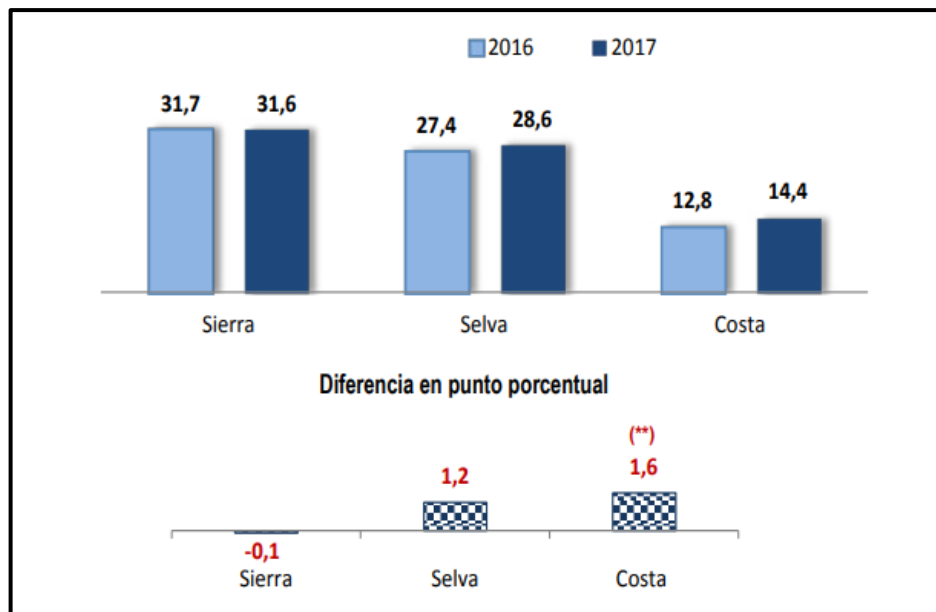


Figura 24. Incidencia de Pobreza Monetaria Total, 2016 - 2017.

Fuente: INEI

Según el Dominio Geográfico, el nivel de pobreza aumento en todos los lugares del territorio nacional, a excepción de la costa rural y la sierra urbana que bajaron en 4,3 y 0.6 escalas porcentuales simultáneamente. Donde se vio un gran incremento fue en el Departamento de Lima que subió en 2.3 escalas porcentuales.

Con el objetivo de observar el nivel de pobreza por departamentos a nivel nacional realizaron pruebas estadísticas de nivel de muestreo donde definieron el nivel de heterogeneidad y de las características propias de cada uno de los departamentos.

Los primeros niveles con incidencia de pobreza más alta que fluctúa entre 43,1% y 52,0% lo encontramos en el departamento de Cajamarca.

La segunda zona con tasas de pobreza que se ubican entre 33,3% y 36,8% están ocho departamentos: Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Loreto, Pasco y el departamento de Puno.

La tercera zona de departamentos con incidencia de pobreza entre 23,0% y 26,2% se encuentran seis departamentos: Áncash, Cusco, Junín, La Libertad, Piura y San Martín.

La Cuarta Zona con tasas de pobreza que se ubican entre 12,1% y 14,6% se encuentran los departamentos de: Arequipa, Lambayeque, Moquegua, Provincia Constitucional del Callao, Provincia de Lima, Región Lima, Tacna, Tumbes y Ucayali. En el último grupo con las tasas de pobreza más baja de 2,1% y 4,8%, se encuentran Ica y Madre de Dios.

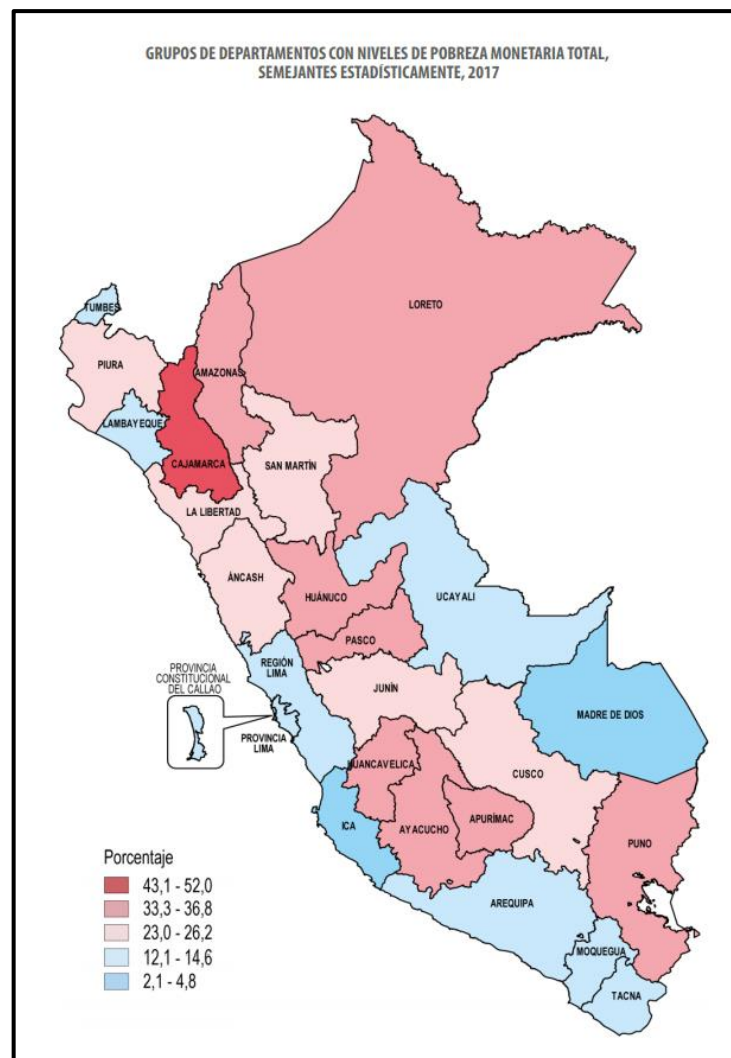


Figura 25. Grupos de Departamentos con Niveles de Pobreza Monetaria Total.

Fuente: INEI



4.1.1.2 FUENTES DE CONTRABANDO.

Para el proyecto presentado y para sus propios fines se identificó las fuentes y las zonas más concurridas del contrabando en nuestro territorio peruano, se han hecho estimaciones para cada una de ellas:

- En la Frontera: El Departamento de Puno y por el Norte Tumbes y Piura.
- La Frontera y la Zona de beneficio arancelario. En el Perú es el caso que se produce en la zona Tacna.
- La zona de Procedimiento Preferencial. Se refiere a las importaciones que hace el gobierno legalmente en este caso el convenio peruano colombiano. Estos son distribuidos a nivel nacional.
- Por vía Marítima por el muelle del Callao, (jurisdicción de la aduana de Lima) y por el aire por el aeropuerto Jorge Chávez (por la aduana Aérea).

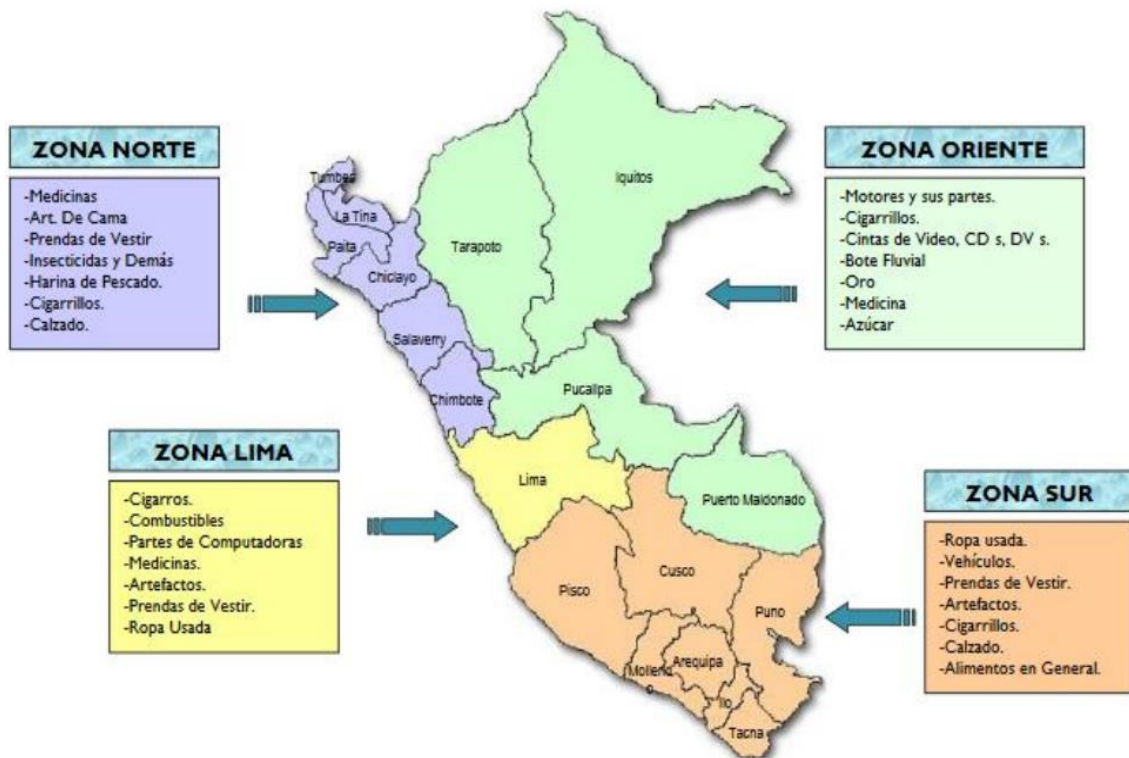


Figura 26. Productos Incautados en Zonas de Ingreso del País.

Fuente: Sunat.

La Sunat estima 586 millones el total el contrabando para el 2017 y este monto representa un crecimiento de 2,2% si comparamos con lo anterior, por ende, suponemos que en la actualidad año 2022 el nivel de contrabando subirá mucho más.

En la figura 27. Se muestra la evolución del contrabando en nuestro territorio nacional estimado por la SUNAT desde el año 2002 hasta el 2017, estimación que nos demuestra que si aumentamos y llegamos al 2022 el contrabando incrementa en una tasa promedio anual de 1,5%.

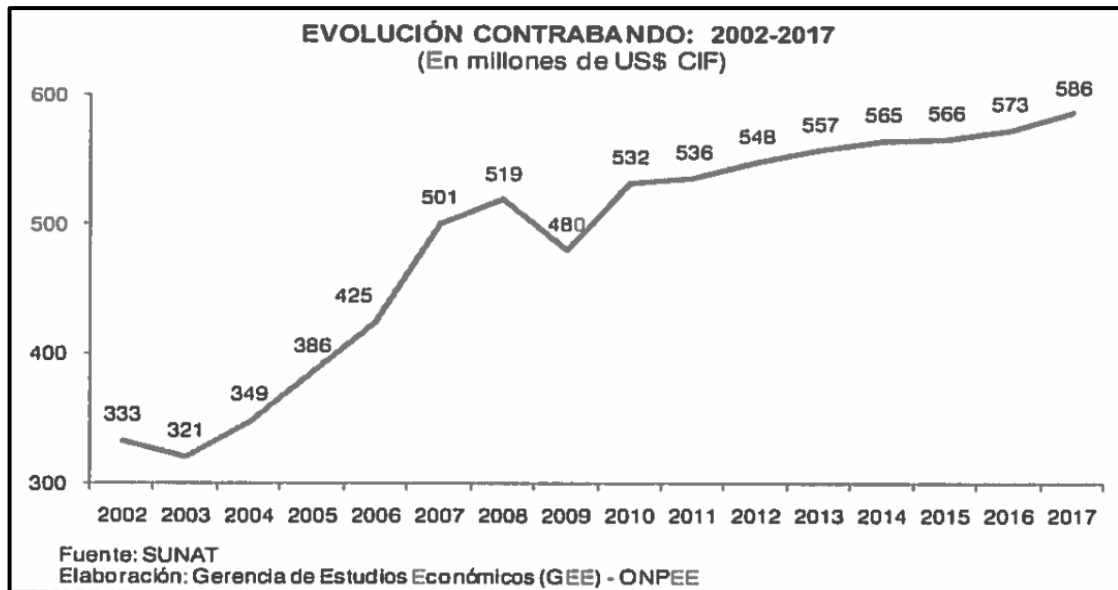


Figura 27. Evolución del Contrabando 2002 - 2017.

Fuente: Sunat 2017

Por su parte los resultados mostrados de los niveles de cada una de las fuentes de origen que se identificó indicaron lo siguiente del contrabando, que en puno hubo un porcentaje de -1.7% pero en las zonas de jurisdicción aduanera del departamento de lima específico de la postal callao fue de 8.1% y de la aduana marítima callao de 6.2% y del departamento de Tacna también muy importante fue de 2.4%.

4.1.1.3 ESTIMACION DEL CONTRABANDO.

La manera de cómo combatir el contrabando es un gran desafío continuo para los que conforman la Sunat y los agentes aduaneros, se tiene que crear políticas y reglamentos más estrictos y específicos para prevenir y combatir el contrabando.

El contrabando es un amplio concepto el cual tiene un objetivo muy claro y es de tratar de controlar las mercancías entrantes ilícitas, así mismo también determinar la estimación monetaria a nivel nacional e internacional para hacer medible en que cuanto afecta la economía.

Respecto al Perú. La mercancía ilegal busca diferentes rutas alternas, por lo tanto las informaciones de Sunat no alcanzan para resguardar la incursión ilegal, esto obliga a la SUNAT a tener nuevas metodologías y nuevos métodos como:

- Se hace un juicio de expertos con todos los intendentes de aduana para que partir de su experiencia amplia determinar y hacer un nuevo plan estratégico para ubicar la ruta de los productos ilegales y seguidamente incautarlos.
- El método tradicional practicado por las aduanas que es el deductivo inductivo que se refiere a la incautación de la mercancía no declarada.
- Inconsistencias del consumo y adquisición de mercadería ilegal.

FUENTES	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
							MONTO	PART. %	VAR (%) 2018
TOTAL	536	548	557	565	566	573	586	100	2.2
CONTRABANDO (V)=(I)+(II)+(III)+(IV) (En Millones)									
I. Frontera	319	300	309	311	311	313	311	55	-0.7
• Puno	248	236	241	245	245	251	247	43	-1.7
• Norte (Tumbes y Piura)	71	64	68	66	65	62	64	12	3.3
II. Frontera y zona con tratamiento preferencial	138	123	117	111	108	108	111	19	2.4

• Tacna	138	123	117	111	108	108	111	19	2.4
III. Zona con tratamiento preferencial	11	10	11	12	9	7	9	2	26.1
• PECO	11	10	11	12	9	7	9	2	26.1
IV. Callao	68	115	121	131	138	145	155	24	7.0
• Aduana maritima	40	65	68	74	78	81	86	14	6.2
• Aduana Aérea y Postal	28	50	53	57	60	64	69	11	6.1

Tabla 3. Contrabando en Perú 2011 - 2017.

Fuente: Sunat

Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos (GEE) – ONPEE

Por otro lado se mantiene en un declive respecto a la importación del CIF para el 2017, la ratio de contrabando como porcentaje de importación fue de 1,5% respecto a los años anteriores (Ver Figura 28), lo que se explicaría principalmente, por el mayor crecimiento de las importaciones CIF (10,0%) respecto del contrabando (mercancías que no son sometidas a despacho aduanero), tal como se refleja en el gráfico.

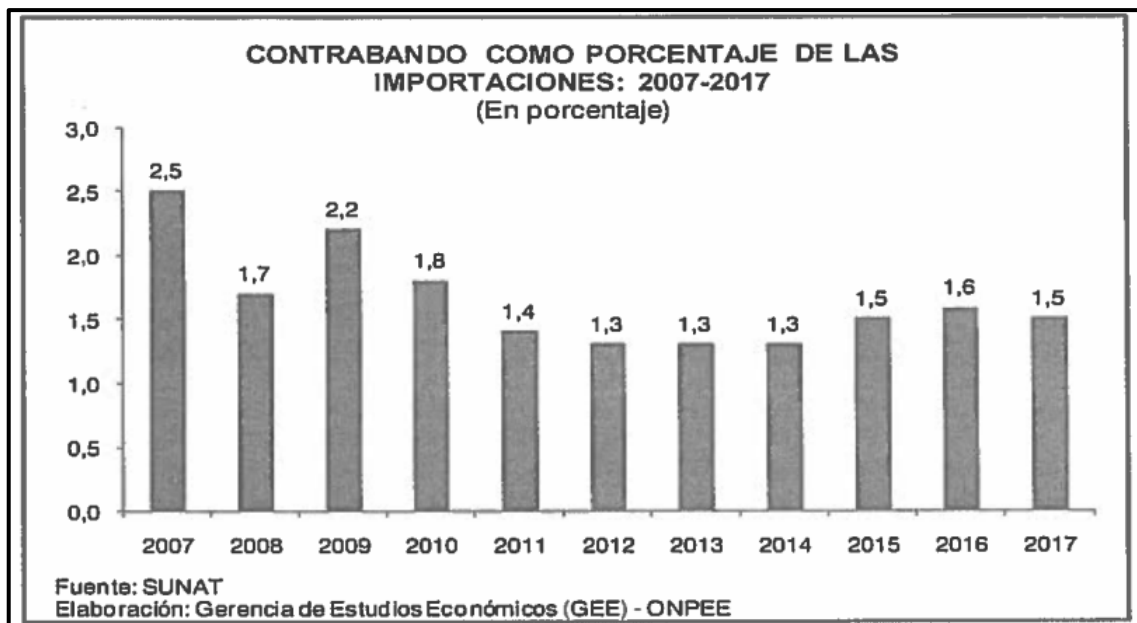


Figura 28. Porcentaje del Contrabando en Relación con las Importaciones 2017.

Fuente: Sunat 2017.

Señalamos que la mercadería ilegal se mantiene con el fin de no pagar aranceles, y los impuestos correspondientes, además se mantiene de mantener el flujo de mercadería ilegal ya que obtienen mejores ganancias bajo la modalidad de ilegal ya que transportan muchas veces productos dañinos para la salud como el tráfico de drogas.

El contrabando que ingresa al país tiene una cuantificación total de 109 millones del cual 91 millones corresponden al Impuesto General a las Ventas (IGV), US\$ 12 millones al impuesto selectivo al Consumo (ISC) y los restantes US\$ 6 millones al arancel.

Según zonas geográficas, resalta la importancia que tendría el contrabando en el sur del país (Ver Figura 29).

Se estima que las mercancías que ingresan tienen un total de, Puno y Tacna con 62%, el Callao con 24% y Piura con el 12% y los demás suman un total de 2%.

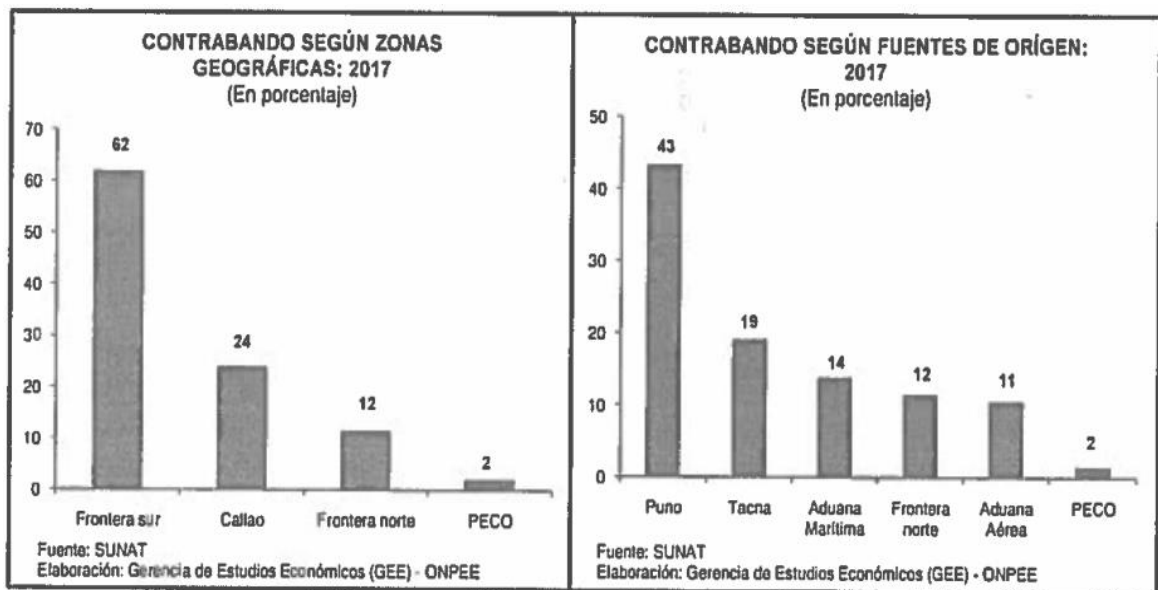


Figura 29. Contrabando Zona Geográfica y Fuentes de Origen.

Fuente: Sunat 2017.

Por el sur del país se cuantifica en US\$ 247 millones el contrabando por Puno y en US\$ 111 millones el que se produce por Tacna.

Las zonas fronterizas presentan una ventaja para el desarrollo del contrabando ya que algunos focos comerciales están cerca de la frontera eso hace un flujo directo para el contrabando y a la vez atractivo para dicha práctica ilegal, las mismas que son impulsadas por el diferencial de precios existentes entre las mercancías que se comercializan en las fronteras y el consecuente margen de ganancia.

La mayoría de estos productos proceden de:

- La zona franca de Iquique, que se caracterizan por ser manufacturados.
- Bolivia, básicamente de consumo básico y combustibles.



4.1.2 ANALISIS DEL AREA DE ESTUDIO E INFORMACION

4.1.2.1 DESCRIPCION DE LA SITUACION ACTUAL

El Actual Puesto de Control Aduanero de Ojherani pertenece a la Intendencia Regional de Aduana Puno ubicado en el Centro Poblado de Ojherani Huichinca, Carretera Puno – Desaguadero Km 9.5, Distrito, provincia y departamento de Puno. El puesto de control intermedio se encuentra en una Zona inundable, área con tendencia de expansión urbana.

Situación de la Infraestructura:

El inmueble que está constituido por una edificación de dos pisos (Concepto de Vivienda), donde se desarrollan funciones de control aduanero.

Pero la entidad no brinda el funcionamiento necesario que debería tener un puesto de control intermedio debido a las condiciones precarias y mínimas en las que se encuentra, teniendo como resultado un control deficiente en el aspecto de ingreso, permanencia, traslado y salida de personas, mercancías y sobre todo medios de transporte.

Las siguientes fotos muestran el detalle en planta y fachada principal del actual Puesto de Control de Ojherani, el cual está conformado por una edificación de ladrillo y concreto con cobertura de planchas de Galvanizadas.



Figura 30. Actual Recinto Aduanero de Ojherani, Puno.

Fuente: Elaboración Propia.

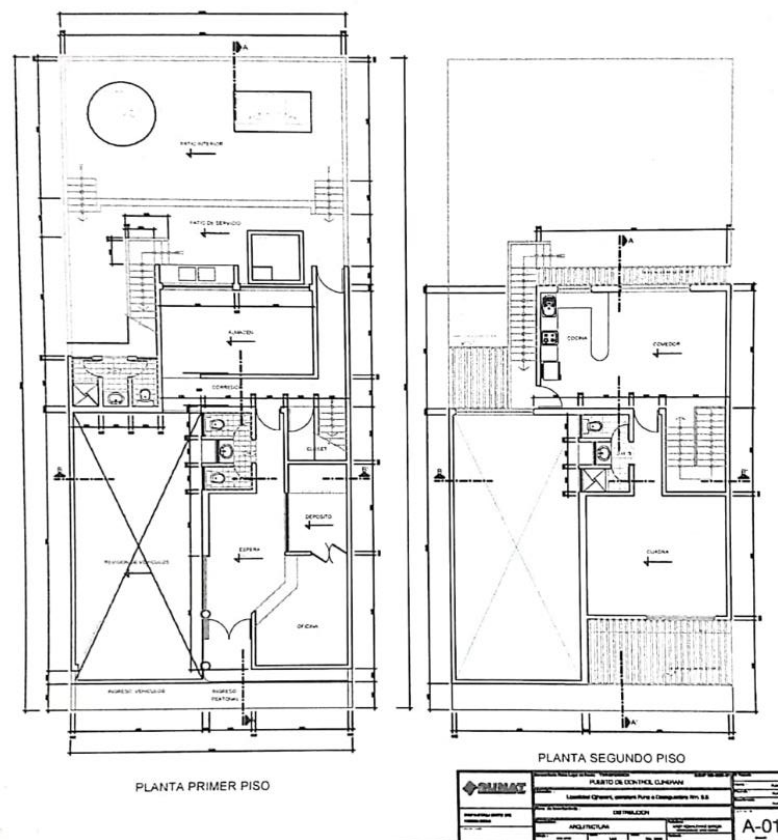


Figura 31. Planta del Actual Recinto Aduanero de Ojherani (Ver Anexos).

Fuente: SUNAT PUNO



- El puesto de control tiene concepto de Vivienda: dos dormitorios, SS.HH, Comedor y Deposito el cual fue adecuado de distinta manera obteniendo así espacios como Revisión de Vehículos, Deposito, Oficina, Almacén, Comedor, Dormitorios y SS.HH.
- Las oficinas administrativas del puesto de control no son las más adecuadas ni suficientes actualmente el espacio destinado a oficinas se ha dividido en dos para colocar en una de ellas los equipos de comunicación e internet con la finalidad de darles seguridad.
- Este puesto de control no tiene un espacio y/o carril para el estacionamiento de los vehículos que ingresan a revisión. Se puede observar en la imagen de la fachada que el puesto está al borde y a lado de la Vía Panamericana, que el personal de la SUNAT, utiliza una Barra de Conos para la Detención de Vehículos desplazada por ellos mismos para evitar la fuga de los vehículos que deber ser revisados en medio de la pista de rodaje. No se hace un buen Proceso de Control a los vehículos que cruzan el puesto de Ojherani.
- El puesto de control cuenta en la actualidad con servicios de agua desde la red pública, más no, red de desagüe.
- Se verifica la existencia de conexión a la red eléctrica a través de un medidor monofásico de 220V. No se registras inconvenientes al respecto.

Por lo tanto, se tiene una Inadecuada condición de infraestructura en relación con la Aduana en zona secundaria, en las vías interdepartamentales de la zona Sur del país.

Las causas directas del problema son:

- Ubicación sub óptima del servicio.



- Infraestructura limitada.
- Espacios Inadecuados y con Pésimo Funcionamiento.

4.1.2.2 VALORACION DE LAS POSIBLES AREAS DE INTERVENCION

Consideraciones Preliminares.

El Proyecto debe:

- Emplazarse en la zona interna del país.
- Emplazarse sobre la vía panamericana.
- Emplazarse en una parte recta de la vía, preferentemente.
- Debe tener Espacios Adecuados y funcionales para el buen proceso de control.

Explicación de Parámetros:

Normativa. - Por medio del Reglamento de la Ley General de Aduanas, los puestos de control aduanero deben ubicarse de manera estratégica en las zonas de ingresos a focos comerciales y bloquear las posibles rutas del contrabando.

Topografía. - El Predio debe ubicarse en una zona con una pendiente mínima que ayude al mejor control y movimiento de vehículos en el Puesto de Control.

Medio Ambiente. - El predio debe adecuarse a las condiciones climáticas que en algunos casos son extremos, así mismo la ubicación debe beneficiar en el movimiento del aire.

Seguridad y Factores de Riesgo. - La ubicación del predio debe cuidar y precautelar la integridad del control aduanero, estar alejada de crecimientos edilicios de

ciudades y/o pueblos, sabiendo que el Puesto de Control es un punto de parada para vehículos con carga peligrosa.

Ubicación. - Después de un análisis y de las distintas posibilidades de poder emplazar el proyecto, la ubicación del área de intervención será la siguiente.



Figura 32. Ubicación de Nueva Propuesta para el Proyecto de Puesto de Control Aduanero emplazado en la Panamericana Sur.

Fuente: Elaboración Propia

Conclusión de la Elección del Lugar:

La selección del espacio y/o terreno cumple con los parámetros necesarios para desempeñar las labores principales de control de mercancías, control de vehículos y flujo de personas. Otorgando al diseño del proyecto, factores importantes tanto naturales como artificiales que aportan al mismo para su labor y durabilidad.



4.1.2.3 ASPECTOS GEOGRAFICOS

4.1.2.3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA.

Latitud sur: 15° 52' 12"S

Longitud Oeste: 69° 56' 46"O

Elevación: 3830m

4.1.2.3.2 UBICACIÓN POLITICA.

La comunidad y/o centro poblado de Sallihua Callejón esta ubicada al Sur – Este de la Ciudad de Puno a una distancia de 11.8Km del centro de la ciudad de Puno (Plaza de Armas) Tomando la Carrera Panamericana Sur.

Región: Puno

Departamento: Puno

Provincia: Puno

Centro poblado: Sallihua Callejón

4.1.2.3.3 LIMITES.

Por el Norte: Con el Lago Titicaca.

Por el Sur: con el centro poblado de Ichu.

Por el Este: Con el Centro Poblado de Whira Jochincha.

Por el Oeste: Con el Centro Poblado de Ojherani.

4.1.2.4 ASPECTO AMBIENTAL

4.1.2.4.1 GEOMORFOLOGIA.

El territorio o espacio en estudio esta conformado por una cadena de montes que da la sensación de cerramiento, formándose así un microclima que contribuye a que la zona sea un adecuado lugar para la vegetación. Los montes o cerros que se

encuentran alrededor del Centro Poblado de Sallihua Callejón son: Por el Sur Este con el Cerro Ichu y por el Sur Oeste con el cerro Jakhalluni.

A su vez, dicho territorio consta de tres zonas muy bien diferenciadas, las cuales son la zona de laderas que se caracteriza por las formaciones rocosas, la zona de llanura y la zona alta de los cerros que conforman la mitad tanto de la zona de llanura y laderas.

Los suelos de la zona del Centro Poblado son de tipo limos orgánicos, arcillas, limo-arenas, son zonas de baja capacidad portante.

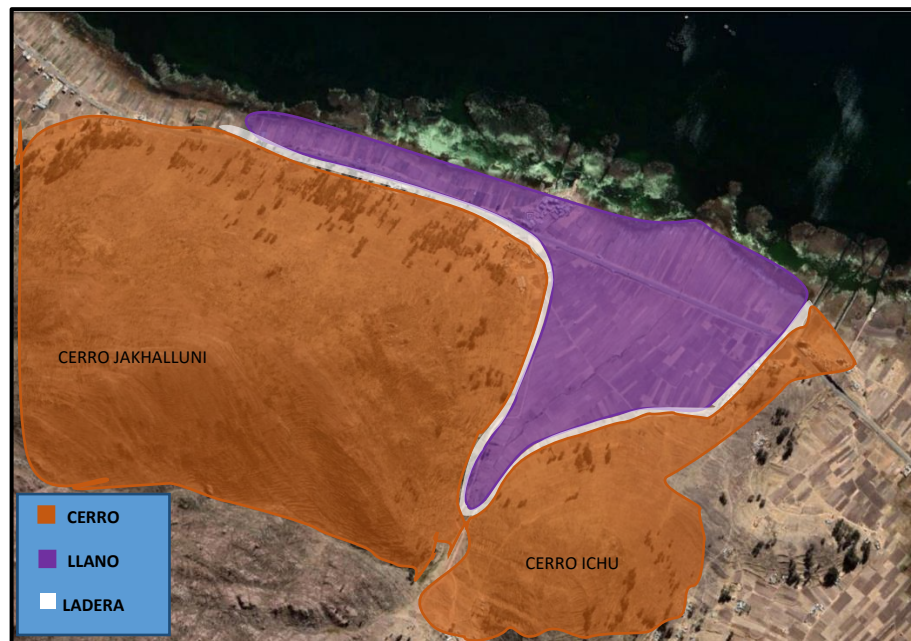


Figura 33. Centro Poblado de Sallihua Callejón

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2.4.2 TOPOGRAFIA

Según el relieve de la superficie que envuelve el Centro Poblado de Sallihua Callejón, presenta una pendiente de 3.0%.



4.1.2.4.3 HIDROLOGIA

El territorio en cuestión está constituido de una capa freática a nivel del subsuelo y elevada con vertientes que se ubican alrededor que a la vez desembocan por el interior del subsuelo hacia el lago Titicaca. Se ha tenido en consideración de qué manera se gestiona el agua, ya que ello es de gran importancia para poder tener en conocimiento la disponibilidad y el abastecimiento del agua a nivel poblacional, energético, agrícola y en casos de menor envergadura como el mantenimiento de las distintas especies que se sitúan en esta zona. Además, es necesario conocer la disponibilidad de este servicio debido a que es considerada una necesidad de vital importancia para la supervivencia del hombre o poblador en este caso. Y finalmente, para llevar a cabo la planificación es importante conocer la cantidad, y calidad de agua que se halla a nivel superficial y subterráneo.

4.1.2.4.4 CLIMA

De manera general, el clima se refiere a las condiciones atmosféricas como la cantidad y frecuencia de lluvias, cambios de viento y otros. En el sitio en cuestión el clima es muy particular debido a la ubicación y conformación de la zona. Se considera un clima templado por las zonas bajas y un clima frío con fuertes vientos en las zonas altas. A su vez, la estación seca en este territorio se presenta por los meses de Mayo, Junio, Julio y a veces hasta Agosto, llegando a un temperatura media que va entre los 0 a 15°C.

Como se mencionaba, en la zona baja debido a la conformación geográfica o ubicación de los cerros alrededor el clima es templado, y existe un efecto termorregulador del lago Titicaca, conformando así un clima favorecedor para el desarrollo de agricultura.

4.1.2.4.5 PRECIPITACIONES

Desde el aspecto meteorológico, las precipitaciones hacen referencia a lluvias, lloviznas, nieve, granizadas o simplemente una neblina. Las precipitaciones en este territorio usualmente inician en los meses de noviembre a diciembre, hasta aproximadamente el mes de Marzo; aunque estos pueden variar debido a la influencia de distintos fenómenos naturales como el conocido fenómeno del niño. Dicho fenómeno hace referencia a la inducción de sequía en el sur del país; también podría presentarse raras y espontáneas granizadas o caída de nieve.

PRECIPITACIONES	CANTIDAD	MESES
1° Precipitaciones Altas	4	Diciembre, Enero, Febrero, Marzo
2° Transitorio (A)	1	Abril
3° Seco	4	Mayo, Junio, Julio, Agosto
4° Transitorio (B)	3	Septiembre, octubre, Noviembre

Tabla 4. Periodo de Precipitaciones

Fuente: SENAMHI

4.1.2.4.6 EVAPORACION

En Puno y Zonas Aledañas la evaporación es de 1200 y 1700 mm/año, en los meses de junio y julio, se presentan menores valores de evaporación 140mm/mes y las máximas en los meses de octubre y noviembre 2000mm/mes.

4.1.2.4.7 TEMPERATURA

Para la ciudad de Puno, el mes con temperatura más alta es noviembre que puede presentarse con una temperatura de hasta 16.8 grados centígrados; la temperatura más baja se aproxima en el mes de Julio presentándose con un valor de hasta -1.3 grados centígrados; y finalmente las lloviznas con mayor intensidad suelen presentarse en el mes de enero (173.72mm/mes).

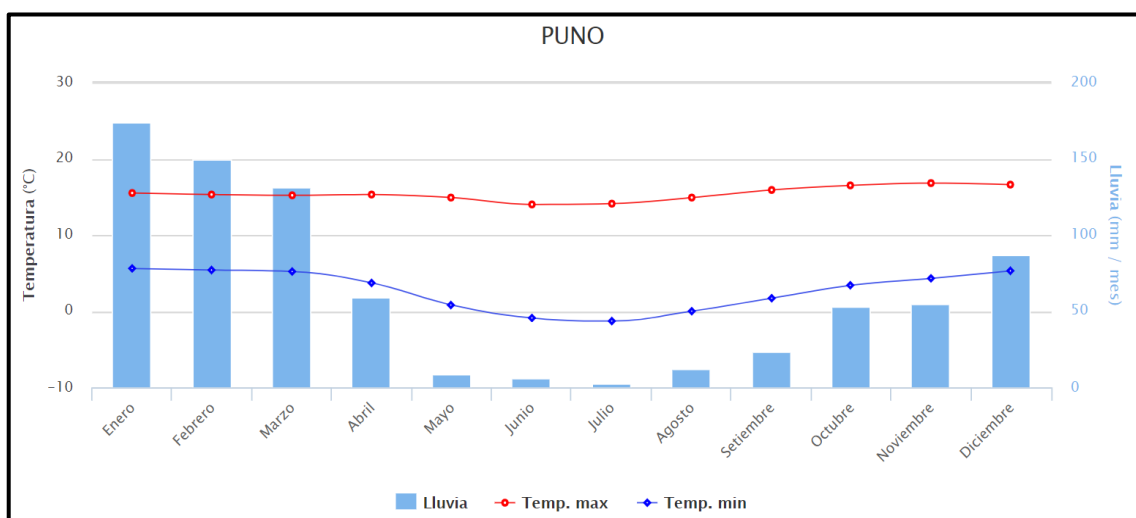


Figura 34. Temperatura en Puno.

Fuente: Senamhi – DZ PUNO



MES	TEMPERATURA MAXIMA °C	TEMPERATURA MINIMA °C	PRECIPITACION (LLUVIAL) ML
Enero	15.5	5.6	174
Febrero	15.3	5.4	149
Marzo	15.2	5.2	131
Abril	15.3	3.7	59
Mayo	14.9	0.8	9
Junio	14	-0.9	6
Julio	14.1	-1.3	3
Agosto	14.9	0	12
Setiembre	15.9	1.7	23
Octubre	16.5	3.4	53
Noviembre	16.8	4.3	54
Diciembre	16.6	5.3	87

Tabla 5. Temperatura por Meses en puno

Fuente: SENAMHI

4.1.2.4.8 RADIACION SOLAR

En el departamento de Puno, el promedio respecto al Índice de Radiación Ultravioleta es de 0.99. Y el índice de la radiación ultravioleta tipo B que es aproximadamente un 76.4% y el índice de radiación ultravioleta tipo A que es aproximadamente 23.6 %, esto es cuando el sol se encuentra en el cenit. En la estación de verano, los valores Índice máximo diario fueron en promedio de 14 desde octubre hasta febrero.

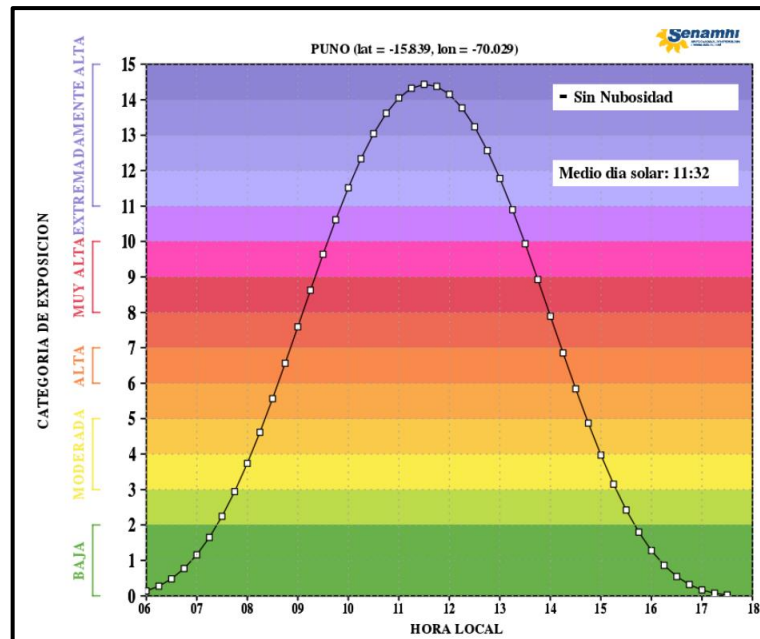


Figura 35. Radiación Solar en Puno

Fuente: Senamhi – Radiación Solar.

4.1.2.4.9 VIENTOS

Los vientos hacen referencia a las corrientes de aire provocadas en la atmósfera de manera natural, ya sea por cambios de temperatura o presión. De manera general, en la zona sur los vientos se caracterizan por ser más fuertes y fríos que otros espacios geográficos, con una velocidad de 3.2 metros por segundo.

Por otro lado, en la zona norte se origina una circulación lago-tierra-lago resultando así la diferencia de la temperatura de la tierra y la superficie acuática.

Durante el día, los vientos se caracterizan por su procedencia, así entonces aquellos que vienen del este son denominados brisas del lago, y aquellos vientos provenientes del oeste se presentan con mayor intensidad en la noche o incluso desde el atardecer.

Durante el día los vientos del lago soplan hacia las riveras, ello se debe a que la tierra se calienta más que el lago, generándose de esta manera una zona de más baja presión sobre la primera; y ocurre lo contrario en las noche, pues la tierra se enfría más rápido que el lago, los vientos predominan con mayor fuerza en el mes de agosto.

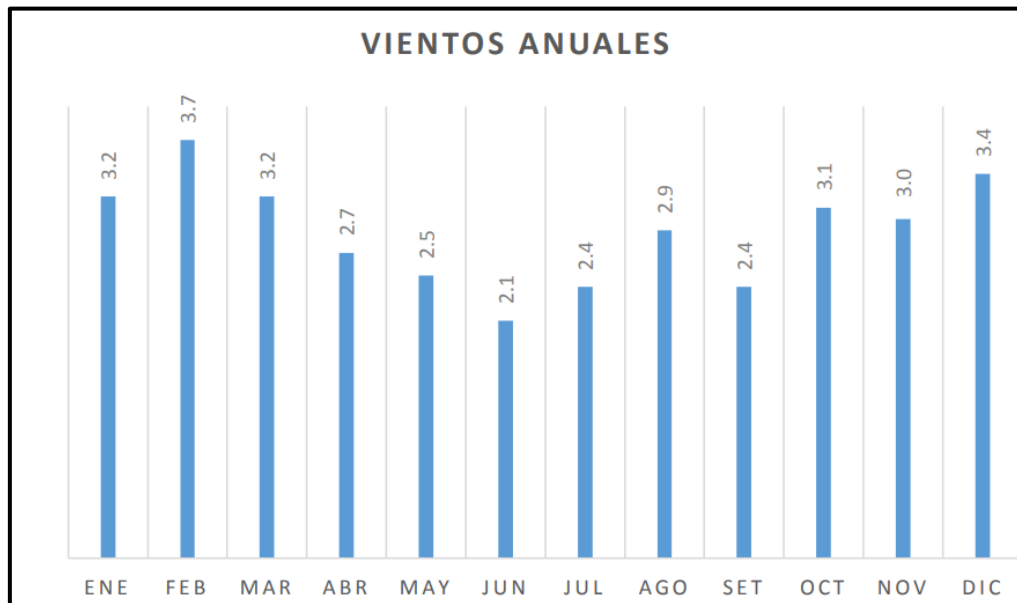


Figura 36. Vientos Anuales

Fuente: SENAMHI

4.1.2.4.10 FLORA

La cobertura vegetal alrededor y propiamente del Centro Poblado de Sallihua Callejón está cubierto por pajonales de Ichu, y sobre estas se hallan pastos naturales, una gran diversidad de plantas medicinales y aromáticas, que no solo contribuyen a nivel medicinal sino también a nivel paisajístico, de la misma forma en las zonas altas se hallan arboles de Eucalipto, ciprés, colly y el ichu. También en las laderas se halla una diversidad de plantas como la chilla, sallihua, tocolahua, juteja, muña, salvia, caoca, altamisa, kantuta etc.

Y finalmente, a simple vista se puede observar una gran extensión de totora a orillas del lago, que a su vez albergan algunas especies y contribuyen como alimento para la supervivencia de algunos animales.

En el siguiente cuadro se detallan las distintas especies de plantas más importantes que hallan en el sitio en cuestión:

E S P E C I E	PERFIL	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	RANGO LONGITU DINAL	DIAMETRO DE FOLLAJE	DESCRIPCION	USOS
	ARBOLES		Álamo	Populus Nigra	12-20m	1.5-4m	Forma de copa cónica Follaje tupido
		Pino	Pinus Radiata	15-20m	5-8m	Forma Triangular – Follaje tupido denso.	Protege de reverberación solar.
		Queñua	Polilepis	3-5m	2-3m	Forma irregular follaje semitupido	Decorativo en Parques y Plazas.
		Kolli	Buddleja Coriacea	8-10m	2-3m	Forma circular – Follaje denso	Decorativo En lugares de

							Recreación.
	Cantuta	Cantua Buxifoliajuss	3-5m	2-2.5m	Follaje Ligero	Decorativo Cortina contra helada.	
	Retama	Spartium Junceum	3m	1.5-2m	Follaje Ligero	Cortina contra helada plazas.	

Tabla 6. Plantas más Importantes que se Encuentran en el Lugar Proyectado.

Fuente: Elaboración Propia

4.1.2.4.11 FAUNA

Evidentemente el espacio biológico es muy favorable para la conformación de la vida silvestre. Es así que, la fauna que conforma este espacio está constituido por animales como cuyes, zorros, zorrinos, ratones, ardillas, ratones de campo, chinchilla, culebras, sapos, hormigas, cucarachas, saltamontes, lagartijas, y un centenar de distintos insectos. A su vez, pueden hallarse fauna voladora conformada por palomas, pájaros, Chihuanco, picaflores, cuculí, lechuzas, patos, águilas, halcones, chocas, pájaros carpinteros y otras aves andinas.

A nivel doméstico, el poblador somete a algunas especies por necesidad de consumismo. El hombre domina dichas especies con el fin de producir y generar trabajo, carnes, huevos, pieles y otros productos. En el centro poblado de Sallihua callejón, los animales domésticos más comunes con las ovejas, vacas, cerdos, perros, gatos, cuyes, gallinas, patos, conejos, etc.

4.1.2.4.12 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

En este espacio a simple vista la contaminación ambiental podría considerarse una despreocupación por parte del gobierno local y regional. Se puede evidenciar el descuido y desagrado al observar basura como envases de vidrio y plástico por las llanuras. Asimismo, porque en cercanías se ubican porcinos y vacunos que se alimentan para luego ser consumidos por la población. Desde un aspecto y opinión salubre, con las mencionadas maneras que constituyen la contaminación ambiental se podrían adquirir enfermedades que con el tiempo podrían atentar con a salud y vida de la población.

4.1.2.5 ASPECTO CULTURAL

4.1.2.5.1 CARACTERÍSTICA CULTURAL

Conjunto de tradiciones y costumbres que caracterizan a un determinado pueblo, a su época, estos son muy importantes para un plan de desarrollo turístico, tiene relación directa con el paisaje y la cultura:

- Existen formaciones de cerros que bordean la mitad del Centro Poblado de Sallihua Callejón.
- Existen Bosques de Eucalipto.



Figura 37. Formación de bosques frente al lugar propuesto

Fuente: Elaboración Propia.

En centro poblado de Sallihua Callejón existen Festividades religiosas:

- La fiesta más importante que se lleva es la de San Pedro y San pablo que se realiza el 29 de junio.
- Las cruces que se realiza el 10 de mayo.



Figura 38. Festividades religiosas al interior del centro poblado.

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2.6 ASPECTO SOCIOECONOMICO

4.1.2.6.1 ASPECTO ECONÓMICO

La ocupación principal de la población del departamento de Puno es la agricultura y ganadería con 46.71% y la segunda ocupación más importante es el comercio: comercio por menor con 12.14% y comercio por mayor con 0.61%.

RESUMEN DE ACTIVIDAD ECONOMICA DEL DPTO. PUNO			
CATEGORÍAS	CASOS	%	ACUMULADO %
Agroganadera, caza y silvicultura	213,413	46.71	46.71
Pesca	1,787	0.39	47.10
Explotación de minas y canteras	15,234	3.33	50.43
Industrias Manufactureras	28,268	6.19	56.62
Suministro electricidad, gas y agua	593	0.13	56.75
Construction	19,946	4.37	61.12
Venta y Rep. De Automóviles y Motos.	4,766	1.04	62.16
Comercio por mayor	2,776	0.61	62.77
Comercio por menor	55,487	12.14	74.91
Hoteles y restaurants	13,189	2.89	77.80
Transporte y Comunicaciones	25,828	5.65	83.45
Intermediation financier	1,081	0.24	83.69
Actividad. Inmóvil. Empres. Y alquileres	7,711	1.69	85.38
Admin. Pub.y Defensa	14,178	3.10	88.48
Enseñanza	26,141	5.72	94.20
Servicios sociales y de salud	6,275	1.37	95.57
Otras Actividad . serv. comun.	5,776	1.26	96.84
Hogares privados y servicios domésticos	4,919	1.08	97.91
Organizacion y organos extraterritoriales	10	0.00	97.92
Actividad económica no especificada	9,519	2.08	100.00
Total	456,897	100.00	100.00
-	-	-	-
NSA :	811,544		1,268,441.00

Tabla 7. Actividad Económica del Departamento de Puno.

Fuente: INEI - CPV 2017

En el Centro Poblado de Sallihua Callejón la principal fuente de ingreso es el cultivo de hortalizas, las principales actividades económicas de la zona es la agricultura, floricultura y sobre todo la pesca. Estos son las actividades de sustento de economía de las personas que habitan por el lugar, estos productos son derivados o vendidos en mercados cercanos.

4.1.3 ANALISIS ESPECIFICO DEL LUGAR

4.1.3.1 UBICACIÓN.

El lugar propuesto se ubica en el Centro Poblado de Sallihua Callejón en la parte Nor - Oeste de su determinada zona.

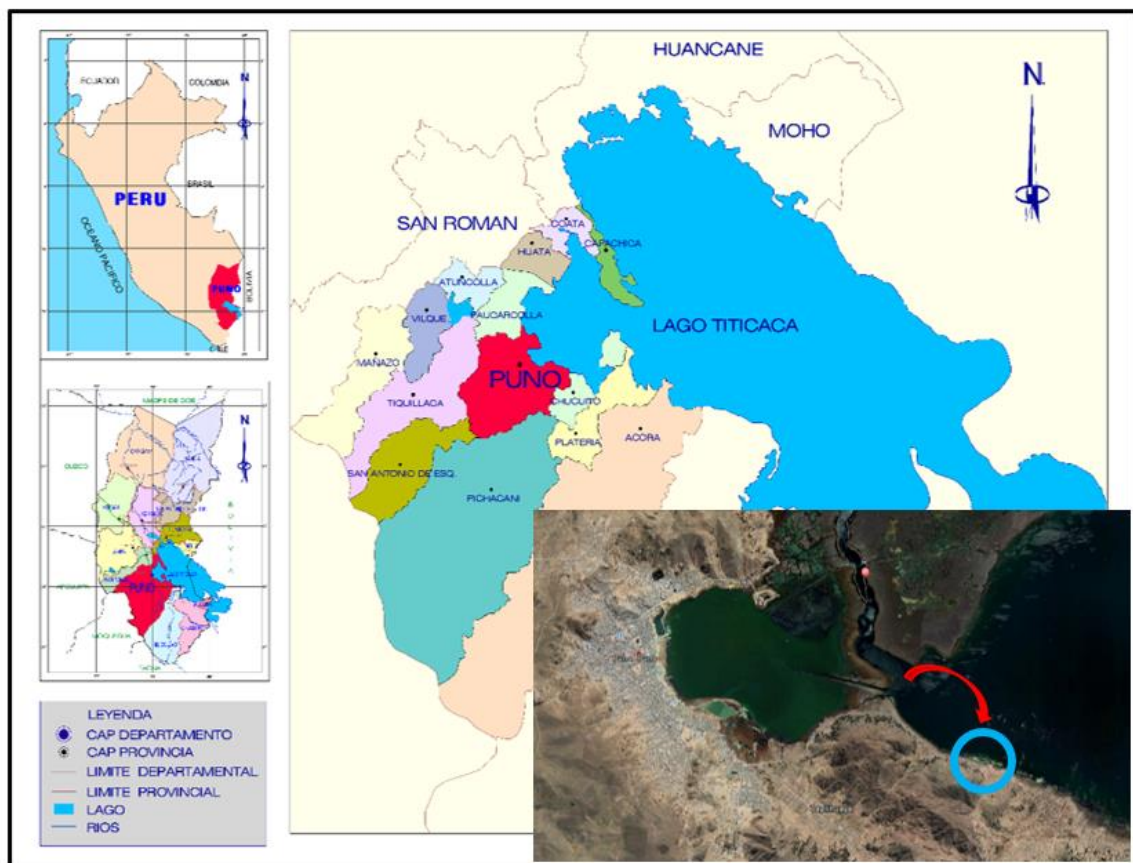


Figura 39. Macro localización, Sector Sallihua Callejón Puno.

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.3.2 SISTEMA VIAL.

Por la parte central del terreno atraviesa la Vía más importante Panamericana Sur, por esta vía ingresan y egresan tanto vehículos nacionales como extranjeros



Figura 40. Ingreso y Egreso de Vehículos por el Lugar Proyectado.

Fuente: Elaboración Propia

4.1.3.3 DIMENSIONES

La forma geométrica del terreno dado es trapezoidal con proporciones regulares, y su forma específica es la de un Trapecio.

La zona escogida es usada para el cultivo, su ubicación influye favorablemente ya que está alejada de la ciudad y lejos del crecimiento edilicio además no hay vías secundarias las cuales evitarían no pasar por el Puesto de Control Aduanero es por estas razones que se ubica en un lugar estratégico.

El terreno proyectado tiene un Área de 8406.00 m² y un Perímetro de 490.00ml.

4.1.3.4 LÍMITES Y COLINDANCIAS.

Por el Norte : Con el Lago Titicaca.

Por el Sur : Con el Centro Poblado de Ichu.

Por el Este : Con el Centro Poblado de Whira Jochincha.

Por el Oeste : Con el centro Poblado de Ojherani.



Figura 41. Límites del C.P. de Sallihua Callejón

Fuente: Elaboración Propia

4.1.3.5 TOPOGRAFÍA.

En relación con la topografía, el lugar donde se va a intervenir es relativamente plana con una pendiente de 2 a 3%, y se puede apreciar que se encuentra en estado natural sin intervención alguna.



Figura 42. Vista desde la vía al Lugar Proyectado.

Fuente: Elaboración Propia



Figura 43. Gran Extensión de Terreno para el Proyecto Propuesto.

Fuente: Elaboración Propia



4.1.3.6 CLIMA.

Asoleamiento. El lugar para el Puesto de Control Aduanero de Puno, cuenta con radiación solar promedio de 5111.8 kca/cm² y es por ello que su temperatura es desde los 4.5°C en Invierno y de 18°C en Primavera.

Radiación Solar. Su radiación es muy intensa con buena exposición solar durante el transcurso del día.

Vientos. El lugar para el Puesto de Control Aduanero tiene una velocidad de vientos de 3.2 m/seg, quiere decir que los vientos serán moderados durante el transcurso del día.

4.1.4 ANALISIS DEL USUARIO.

El usuario mas importante en el presente caso son los vehículos, ya que tenemos que poner en consideración que el proyecto no abarcara solamente el puesto de control aduanero, sino que además tendrá un nivel de estudio de conocimientos y de investigación ya que dentro del lugar del proyecto se tendrá que poner muy en cuenta las necesidades y el sobre todo el comportamiento de los usuarios.

4.1.5 ANALISIS DE DEMANDA DE LA POBLACION OBJETIVA Y DEL USUARIO.

Del problema que se tiene identificado se observa que no se cuenta con la infraestructura adecuada y mucho menos con el equipamiento adecuado lo que debería de ser algo solucionado y concreto para las aduanas, más al contrario se convierte en un problema de caos vehicular en plena vía de la Panamericana Sur, esto también influye a los agentes aduaneros que cumplen su labor de manera desordenada e inadecuada en el puesto de Control.

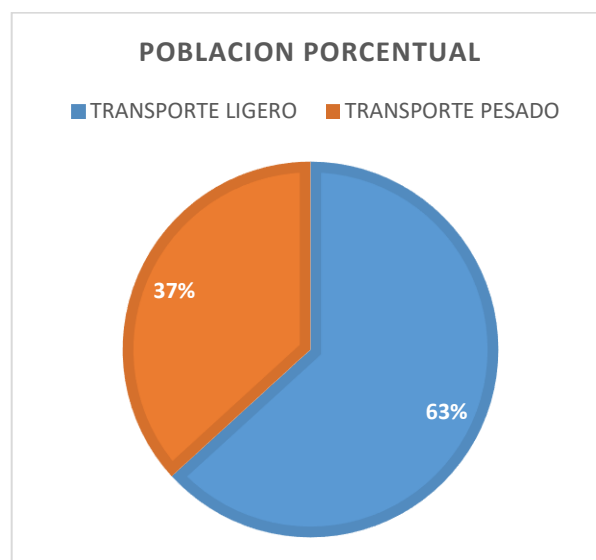
Se tomó como referencia el total de vehículos que cruzan por el peaje de Ilave para la cuantificación promedio de vehículos que cruzan por el puesto de Control.

Descripcion	Mes											
	Enero (Promedio por Dia)	Febrero (Promedio por Dia)	Marzo (Promedio por Dia)	Abril (Promedio por Dia)	Mayo (Promedio por Dia)	Junio (Promedio por Dia)	Julio (Promedio por Dia)	Agosto (Promedio por Dia)	Septiembre (Promedio por Dia)	Octubre (Promedio por Dia)	Noviembre (Promedio por Dia)	Diciembre (Promedio por Dia)
Proyeccion de unidades de Transporte de Carga	355	380	385	320	379	395	385	410	324	390	376	403
Proyeccion de unidades de Transporte ligero	662	793	760	639	544	467	581	744	668	636	571	670
Proyeccion de unidades Totales.	1017	1173	1145	959	923	862	966	1154	992	1026	947	1073

De la población objetiva a atender, se observó e identifico un total de 1020 vehículos que cruzan por el peaje por día, y de los cuales según la muestra formulada resulto una muestra de 403 Vehículos a las cuales se les ara la revisión física y documentaria dentro del puesto de control.

Resumen de población porcentual – Elaboración Propia.

POBLACION PORCENTUAL	TRANSPORTE LIGERO	TRANSPORTE PESADO	TOTAL
	63%	37%	100%





Resumen de población en base a la muestra estadística

POBLACION PORCENTUAL	TRANSPORTE LIGERO	TRANSPORTE PESADO	TOTAL
	63%	37%	100%
MUESTRA	254	149	403

Calculo Programático según cantidad de vehículos:

Transporte Ligero:

1 AUTO/COMBI DEMORA 5min Máximo.

254 AUTOS DEMORAN 1270 min. /60m = **21.16hrs DE ATENCION** Con un conjunto Aduanero.

Transporte Pesado:

1 BUS DEMORA 15min Máximo.

149 BUSES DEMORAN 2235 min. /60m = **37.25hrs DE ATENCION** Con un conjunto Aduanero

18.62hrs DE ATENCION Con dos conjuntos Aduaneros

De la tabla y/o análisis mostrado se puede concluir que se tiene que tener tres carriles para una mejor atención aduanera tanto para Autos, Buses y Camiones cada uno respectivamente con su grupo de personal aduanero y de esa manera se obtendrá un mejor control de mercancías y flujo de personas de manera más ágil, optima y rigurosa.

Los Vehículos:

Los que cruzan el puesto de servicio se clasifican en tres grupos:

- Vehículos particulares o comerciales (Autos).

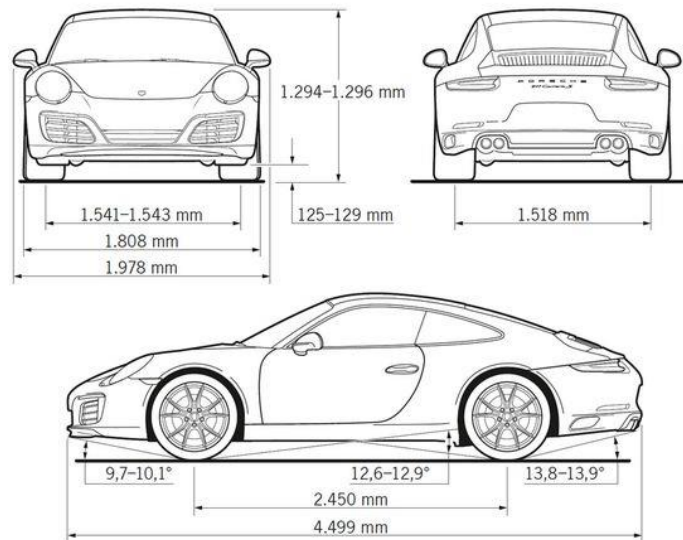


Figura 44. Vehículos Particulares o Comerciales.

Fuente: MTC

- Vehículos de turismo o de pasajeros (buses y minibuses).

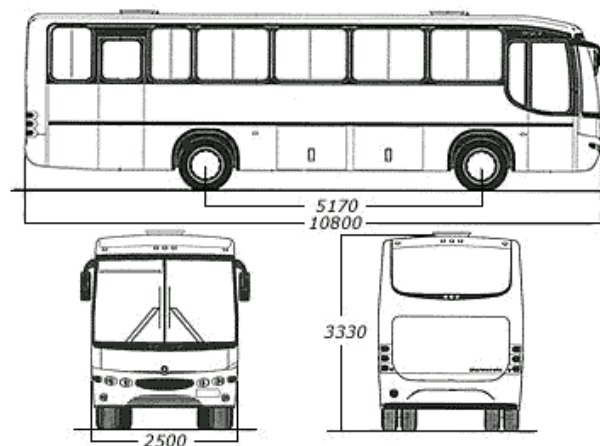


Figura 45. Vehículos de Turismo.

Fuente: MTC

- Vehículos de carga o comerciales (camiones de servicio, camiones de carga liviana y camiones de carga peligrosa).

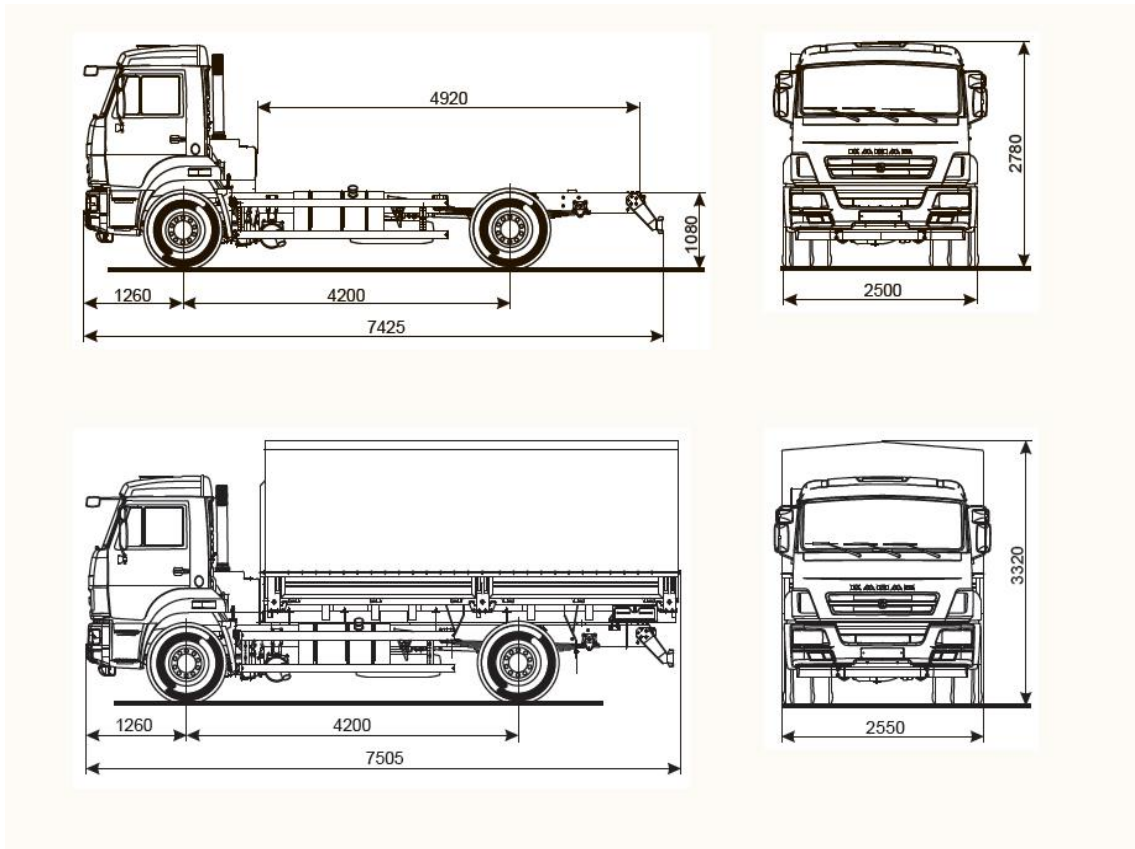


Figura 46. Vehículos de Carga o Comerciales.

Fuente: MTC

Procesos de Control - Autos:

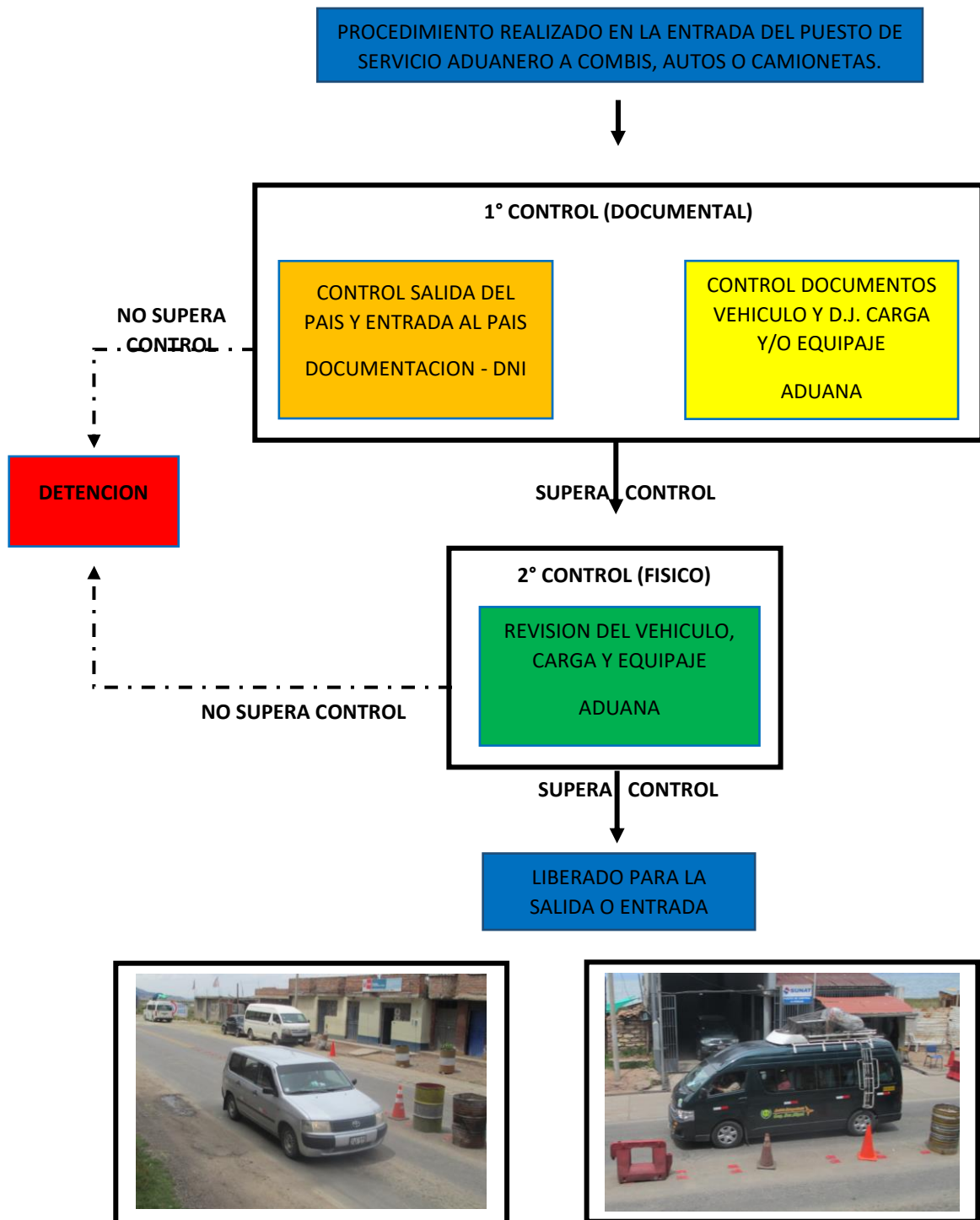


Tabla 8. Proceso de Control – Autos, Combis y Camionetas.

Fuente: Elaboración Propia

Proceso de Control – Buses y Minibuses.

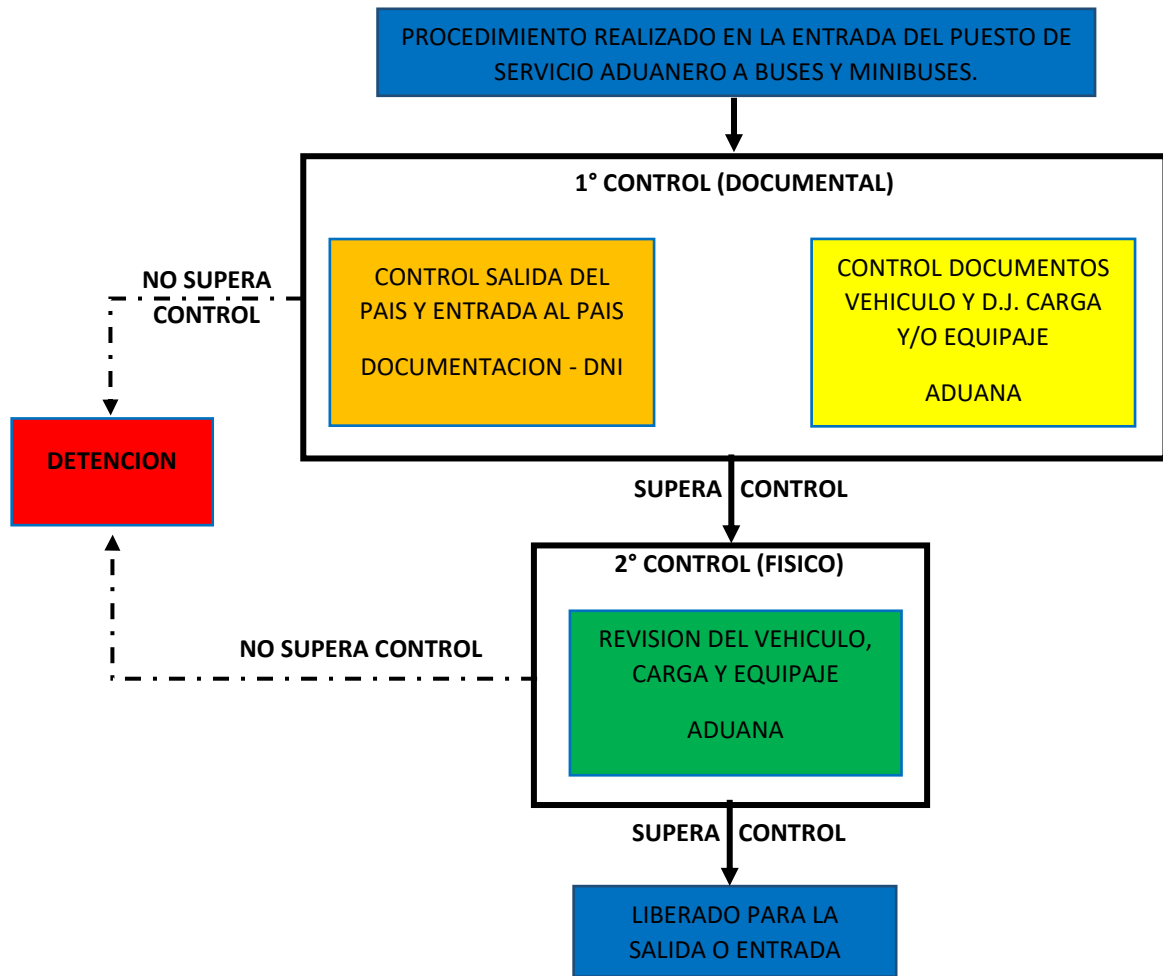


Tabla 9. Proceso de Control – Buses y Minibuses.

Fuente: Elaboración Propia

Proceso de Control – Camiones de Servicio, Camiones de Carga Liviana y Camiones de Carga Peligrosa.

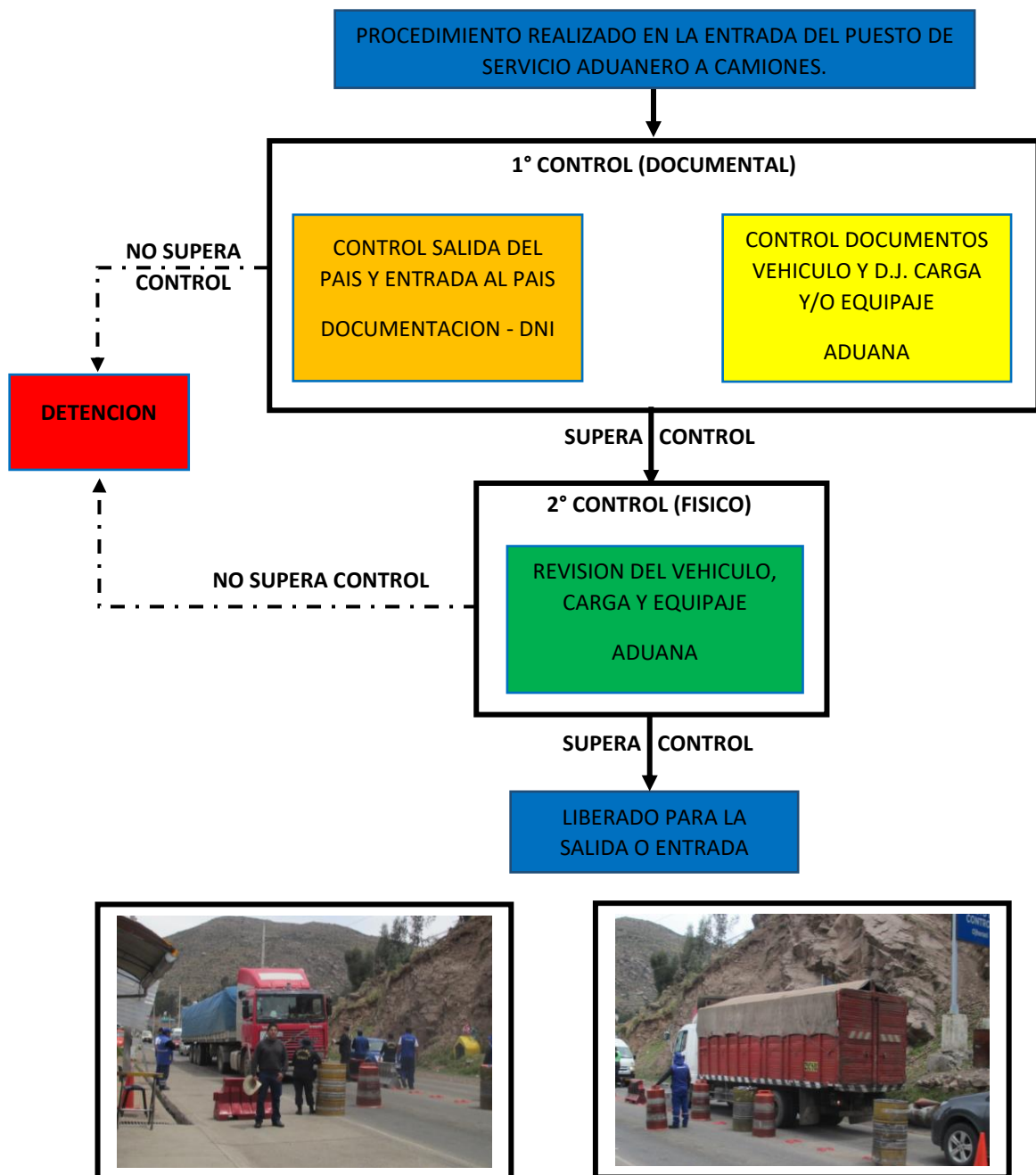


Tabla 10. Proceso de Control – Camiones de Servicio, Camiones de Carga Liviana y Camiones de Carga Peligrosa.

Fuente: Elaboración Propia



4.2 PROPUESTA ARQUITECTONICA.

4.2.1 CARACTERIZACION DEL USUARIO

Se determinan por la actividad que realizan y su relación:

Usuarios Transitorios

Son los Automóviles, buses y camiones.

A las personas que cruzan por el puesto de control se les conocen y se clasifican según el servicio:

- Usuario Turístico, son aquellas personas que ingresan al país con fines de hacer turismo, muchas veces ingresan con su propio vehículo el cual deberá tener los documentos necesarios.
- Usuario Comercial, Son aquellas personas que ingresan al país productos, mercancías a estas personas los conoceremos como personas importadoras de productos y las que llevan mercadería del país será llamados y descritos como exportadores.
- Usuario Migratorio, Son aquellas personas que utilizan los puestos de aduana para transitar o ingresar de un país a otro sin fines turísticos o comerciales.

Usuarios Permanentes

Son los organismos de control, administración y servicios.

Son aquellas personas que trabajan dentro del Puesto de Control para brindar la atención necesaria a las personas que ingresan al país, haciendo uso de sus actividades.

Los nombraremos como:

- Agentes Aduaneros
- Agentes de Migración

4.2.2 PROGRAMA USUARIO ACTIVIDADES

La propuesta está determinada por los usuarios descritos anteriormente y por los trabajos y/o procesos que llevan a cabo dentro del puesto de control.

Su clasificación es de la siguiente manera:

USUARIOS		ACTIVIDADES	PROGRAMA
Transitorios	Pasajeros, Transportistas.	Transito, Traspaso.	Acceso, Area de Control, Servicios, Salida.
Permanentes	Agentes Aduaneros	Permanencia, Habitar, Controlar.	Area de Servicio de Personal Aduanero

4.2.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Área de Servicio para el Personal Aduanero. -

SECTOR	ZONA	ESPACIO	N° DE UNIDAD	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	AREA PARCIAL	25% MUROS Y CIRCULACION
AREA DE SERVICIO - PERSONAL ADUANERO	Intima	Dormitorios para 2 personas	15	Camas, Velador, Armario	Dormir	375	94
	Servicio	Comedor	1	Mesas, Sillas	Alimentarse	58	14.5
		Cocina	1	Cocina, Refrigerador, Electrodomesticos	Preparar Alimentos	14	3.5
		Almacen	1	Estante	Guardado de Alimentos	5	1.3
		Cuarto de Limpieza	1	Balde, Escoba	Aseo de Infraestructura	3	0.75
		Sala de Estar y Entretenimiento	1	Sillones, Mesa de Billar	Divertirse, Distraccion	50	12.5
		SS.HH Varones / Camerinos	1	3 Inodoros, 2 Lavamanos, 3 Camerinos	Fisiologia	32	8
		SS.HH Damas / Camerinos	1	4 Inodoros, 2 Lavamanos, 3 Camerinos	Fisiologia	32	8
		Star	1	4 Bancas	hablar, Relajacion	180	45
	TOTAL						749
AREA TOTAL							937



Área de Control Aduanero. -

SECTOR	ZONA	ESPACIO	N° DE UNIDAD	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	AREA PARCIAL	25% MUROS Y CIRCULACION
AREA DE CONTROL ADUANERO	Servicio	Revisión de Personas y Equipaje	4	Maquina de rayos X de Equipaje, Maquina de Rayos X para Revisión de Personas, 2 Mesas, 4 Sillas.	Revisión	300	75
		Inspección y Deposito	4	Estante	Almacenaje	56	14
		SS.HH Varones	4	2 Inodoros, 2 Lavamanos.	Fisiología	36	9
		SS.HH Damas	4	2 Inodoros, 2 Lavamanos.	Fisiología	36	9
		Monitoreo y comunicaciones	1	2 Escritorios, 2 sillas, 2 computadoras y 2 Impresoras.	Vigilar	14	3.5
		Sala de Entrevista y Retención	1	4 Sillas, 1 Computadora.	Detener	25	6.3
		Laboratorio Antinarcoico	1	Embudo de Vidrio, Frasco de Reactivo, Matraz Volumetrico.	Detectar sustancias o Grupo de Drogas.	25	6.3
		Estacionamiento Aduanero	1	1 Camioneta Hilux	Transporte y/o Movilización	26	6.5
TOTAL						518	130
AREA TOTAL							648

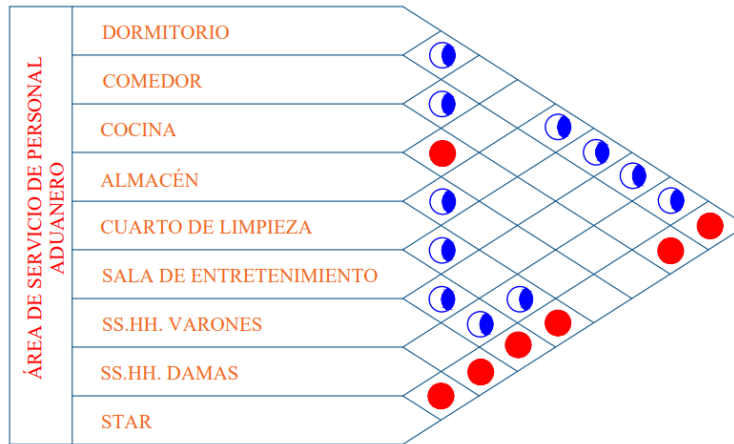
Vialidades y Zonas Verdes. -

SECTOR	ZONA	ESPACIO	UNIDAD	ACTIVIDAD	AREA PARCIAL
VIALIDADES Y ZONAS VERDES	Servicio	Vias dentro del Puesto de Control	Glb	Circulación Vehicular	4072
		Circulación Peatonal	Glb	Circulación Peatonal	1176
		Jardines	Glb		1845
AREA TOTAL					7093

4.2.4 DIAGRAMAS ESPACIALES

4.2.4.1 DIAGRAMAS CORRELACIONALES

- Área de Servicio para el Personal Aduanero (Diagrama Correlacional).



LEYENDA:

RELACIÓN DIRECTA	●
RELACIÓN INDIRECTA	●

• Área de Control Aduanero (Diagrama Correlacional).



LEYENDA:

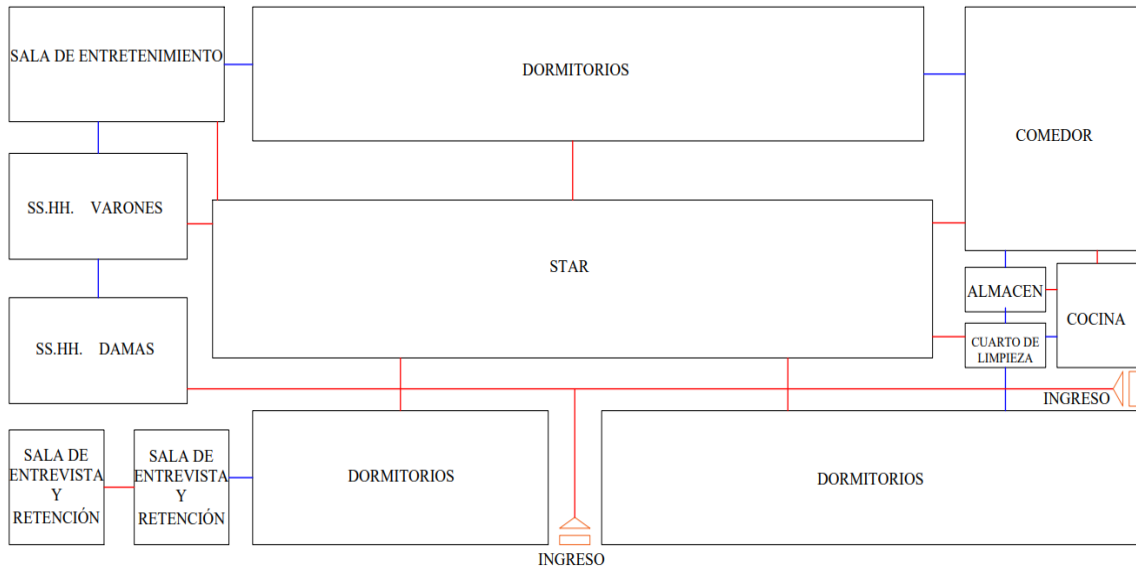
RELACIÓN DIRECTA	●
RELACIÓN INDIRECTA	●

• Vialidades y Zonas Verdes (Diagrama Correlacional).



4.2.4.2 DIAGRAMAS FUNCIONALES

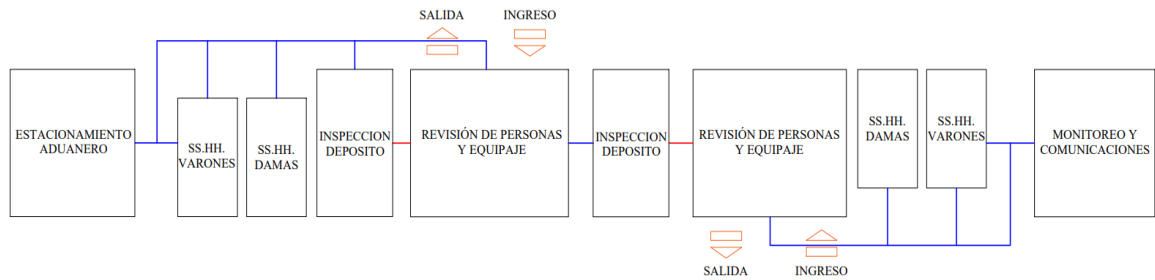
- Área de Servicio para el Personal Aduanero (Diagrama Funcional).



LEYENDA:

RELACIÓN DIRECTA	—
RELACIÓN INDIRECTA	—

- Área de Control Aduanero (Diagrama Funcional).



LEYENDA:

RELACIÓN DIRECTA	—
RELACIÓN INDIRECTA	—

4.2.5.2 GEOMETRIZACIÓN

Para la geometrización e interpretación se tomó como elemento de inspiración al Dios Sol por sus características formales y/o geométricas, El proyecto busca plasmar una arquitectura representativa de su contenido de vigilancia y control, partiendo de la utilización de formas geométricas.

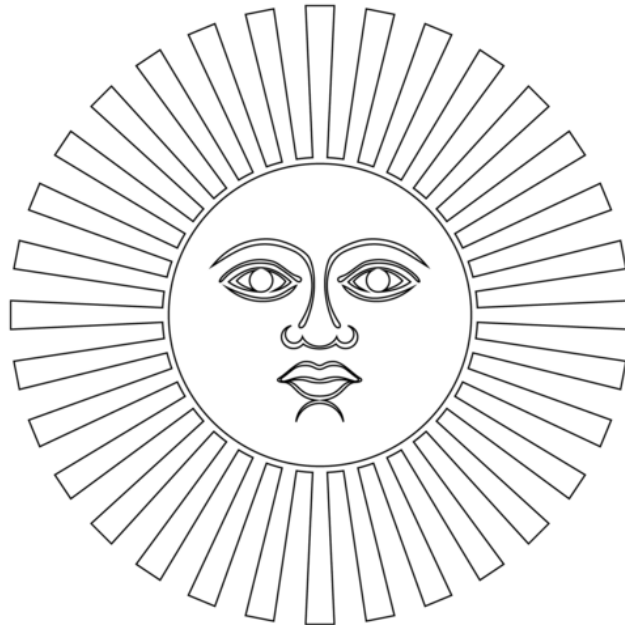


Figura 47. Conceptualización Dios Sol.

Fuente: Elaboración Propia.

4.2.5.3 PARTIDO ARQUITECTONICO

El partido arquitectónico de la propuesta nace a partir de la geometrización, se puede ver el proceso y la forma:

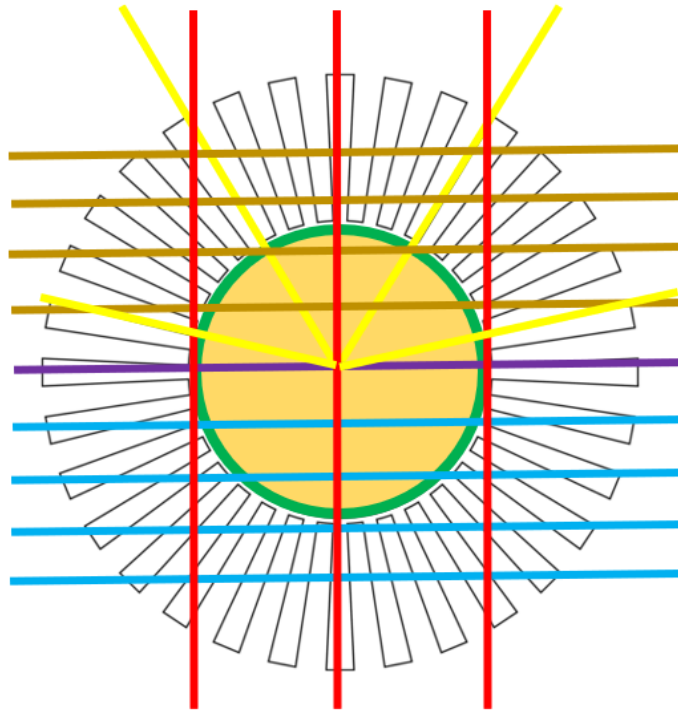


Figura 48. Geometrización.

Fuente: Elaboración Propia.

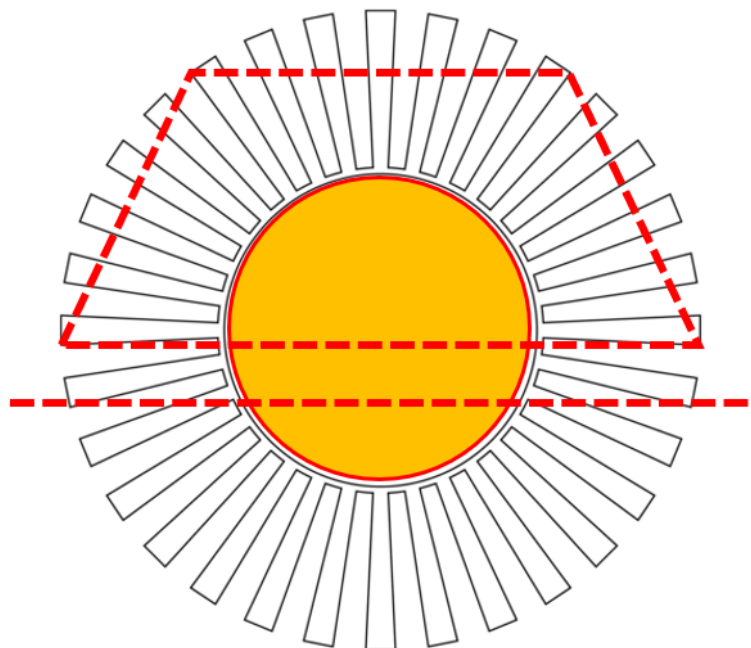


Figura 49. Geometrización de Idea – Concepto.

Fuente: Elaboración Propia.

4.2.5.4 ZONIFICACION

La zonificación de los ambientes del Puesto de Control Aduanero se desarrolló en base a los diagramas correlacionales, funcionales y de circulación, directamente con el Concepto Arquitectónico, como se muestra:

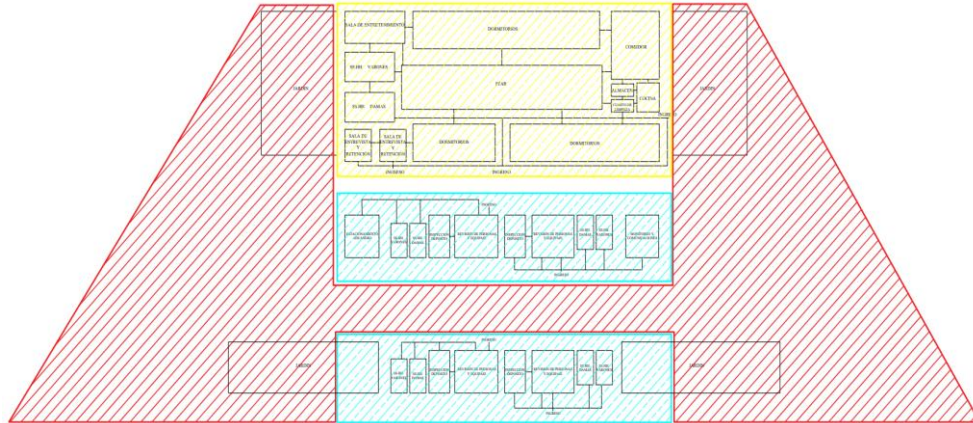


Figura 50. Zonificación – Concepto.

Fuente: Elaboración Propia.

LEYENDA:

- ZONA DE SERVICIO DE PERSONAL ADUANERO
- ZONA DE CONTROL ADUANERO
- ZONA DE VIALIDADES Y ZONAS VERDES

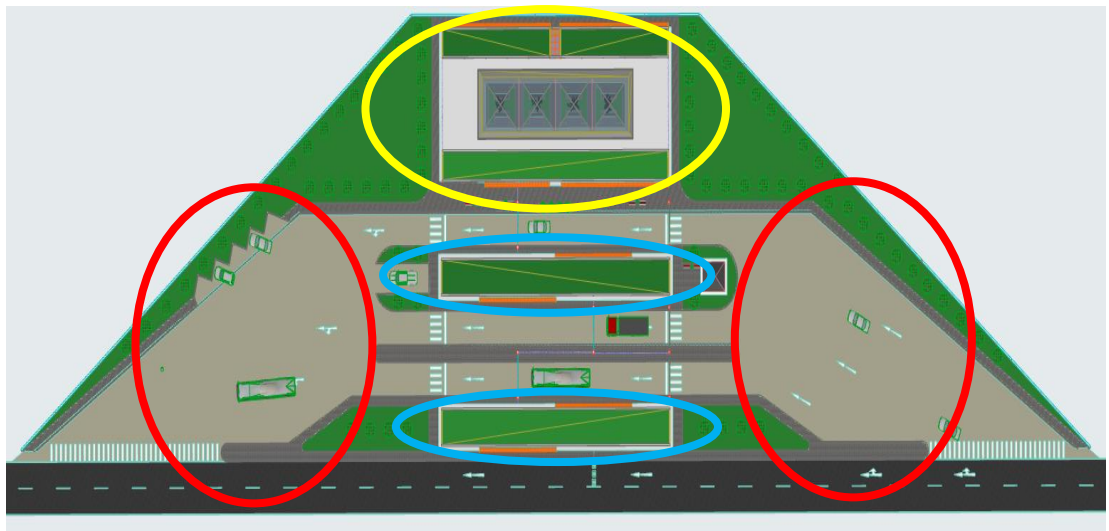


Figura 51. Zonificación en Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia.



4.2.6 PREMISAS PARA EL DISEÑO ARQUITECTONICO.

4.2.6.1 PREMISAS URBANAS:

Se tiene un número de agentes aduaneros con las cuales se calculó y determino para su respectivo diseño y ubicación.

La señalización dentro del conjunto es indispensable tanto para peatones como para el tránsito de vehículos livianos y pesados, para indicar la ubicación de los servicios dentro del conjunto, la señalización vial deberá estar dentro y fuera del Puesto de Control.

El mobiliario urbano será un complemento al conjunto arquitectónico y servirá como elementos decorativos y funcionales (bancas, basureros, postes de alumbrado, etc).

Utilización de jardinerías dentro del puesto de control utilizando la vegetación propia de la región.

4.2.6.2 PREMISAS FUNCIONALES:

- La estructura funcional generara movimiento y direccionalidad en el recorrido.
- Se diseño y estableció de acuerdo a las normas de prevención, señalización y de diseño a futuro.
- Se debe crear espacios requeridos para la utilización de los agentes aduaneros y de los vehículos que transitan por el Puesto de Control, para un buen funcionamiento del proyecto.
- Se debe tener una circulación vehicular rápida y directa provocando la continuación del recorrido por parte del usuario.



4.2.6.3 PREMISAS FORMALES

Tiene que tener una muy buena concepción y organización volúmenes para el diseño del recinto aduanero, donde los propios volúmenes generen espacios abiertos y funcionales muy bien concebidos.

Incorporación del Proyecto al contexto urbano tomando siempre en cuenta las características ambientales de la zona como, materiales, equipamiento y sobre todo cualidades de bioconstrucción.

La efectuara un buen método y/o procedimiento para concepción general del volumen, donde adoptara los colores y el efecto visual para las necesidades correspondientes en cuanto a funcionalidad y de esa manera se obtendrá una actividad del proyecto.

4.2.6.4 PREMISAS AMBIENTALES:

Utilizará la vegetación de la zona altiplánica:

Techo Verde: La orientación de cada ambiente es necesario que sea analizada dependiendo la actividad que en ella se desarrolle, que en los espacios se logre una ventilación cruzada, para que en ellos exista movimiento del aire. Sobre la vegetación que nos sirva como apoyo para el confort climático tanto para áreas exteriores como interiores, esta nos servirá para la purificación del aire por la posible contaminación que generaran los vehículos que pasen por el Puesto de Control aduanero.

Se propone en el proyecto cubiertas ecológicas, el techo verde servirá como una azotea el cual tendrá una buena vista y/o perspectiva para los usuarios que transiten por el lugar.

El techo verde requiere una preparación previa del suelo para garantizar la duración del jardín y evitar que las raíces se mueran.



Figura 52. Tendido de Techo Verde.

Fuente: Manual de Construcción de Techos Veres.

El Aislamiento térmico: El aislamiento térmico permitirá que no exista pérdida de calor durante épocas de invierno e influirá mucho en el mejoramiento del clima del puesto de Control Aduanero.

El Control del Agua de la Lluvia: Una muy buena opción para aminorar el impacto de las precipitaciones pluviales y de las inundaciones, estos serán almacenados en el sustrato y a la vez absorbidos por la vegetación y posteriormente devueltas de una

forma gradual a través de la condensación. Característica muy importante de retención de agua y evaporación a la vez.

El Aislamiento Acústico: Es determinante la acústica en el proceso de control que efectuaran los agentes con los vehículos. La combinación del sustrato, capas de aire y de la vegetación hacen que el techo verde funcione como una barrera de sonido reduciéndolo de una manera significativa al ruido del granizo y de las precipitaciones pluviales, es una propiedad muy importante para el interior del puesto de control.

Invernadero Adosado: Los denominados invernaderos es una estructura conjunta de acristalamiento y de un espacio libre al interior con una longitud se separación mínima de 0.60m entre ambos. Existen varios tipos de invernaderos y estos dependerán de la estética del edificio y del espacio que se tendrá, pueden ser adosados, integrados en el edificio, de ventana o también formando galerías.

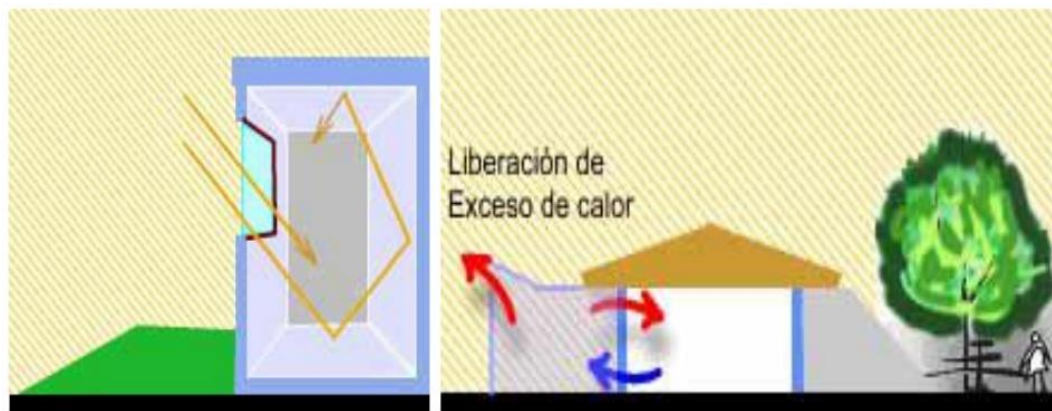


Figura 53. Invernadero Captador de Calor a través de Vidrio Pared.

Fuente: La guía de la Arquitectura Bioclimática.

Se propone Jardines - Donde se podrán cultivar plantas silvestres de la zona significativos y elevar el nivel de desarrollo comunal, el cuidado del medio ambiente y la preservación de las plantas silvestres de la zona. Estos estarán construidos aladaños a

los puestos de Área de Control y el Área de Servicio Aduanero, contarán con instalación de riego proveniente de tanque de agua de la zona.

Biodigestores Para las Instalaciones Sanitarias: El biodigestor es demasiado importante para la reducción del tratamiento de aguas residuales, esta mejora la estructura y fertilidad del suelo, a través del abono orgánico que se genera al interior, este es introducido al sistema de producción para una mayor productividad de la vegetación (plantas).

El biodigestor ayuda al equilibrio ambiental donde se produce, también cuenta con buenos beneficios económicos ya que no es muy costoso, pero si provechoso para nuestra sociedad.

Vanos con Doble Acristalamiento: El tipo de ventanas que se aplicará en este proyecto será de doble cristal, considerando que los vanos es uno de los elementos por el que mayor pérdida de calor se registra dentro de los ambientes, el sistema de doble acristalamiento será la estrategia para contrarrestar este efecto.

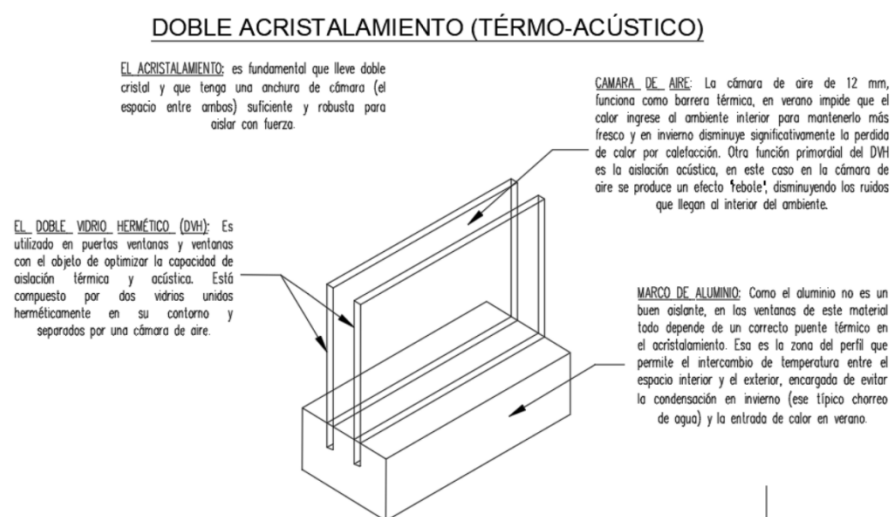


Figura 54. Acristalamiento (Termo – Acústico).

Fuente: Guía de aplicación de arquitectura bioclimática.



4.2.6.5 PREMISAS DE CIRCULACION Y VIALIDAD:

La circulación vehicular dentro del Puesto de Control aduanero deberá cumplir con las medidas necesarias para el tránsito vehicular que se genere dentro haciendo uso del reglamento del MTC y RNT, la circulación peatonal se establecerá de acuerdo al reglamento nacional de edificaciones.

Las circulaciones viales dentro y fuera del conjunto tendrán que ser optimas, radios de giro para vehículos livianos de 5.00m y para transporte pesado con un radio de giro de 14.00m, los estacionamientos podrán ser a 90 grados como también con un Angulo de 45 grados.



V. CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación que se tuvo de la situación actual del Control Aduanero de Ojherani y las notables deficiencias y perjuicios que presenta y teniendo muy en cuenta que los puestos de control que están ubicados cerca a las fronteras son puertas muy fluidas en cuanto a mercaderías, y es por ello que se concluye con la necesidad de crear espacios adecuados y funcionales para las operaciones de Puesto de Control Aduanero dentro del país.

La Propuesta Arquitectónica Bioclimática para realizar la adecuada atención de Puesto de Control aduanero en la Provincia de Puno, Departamento de Puno optimizara la operación de control según el tipo de vehículo siendo estos: vehículos ligeros, combis, camiones y Buses. Generando así un control más riguroso y efectivo hacia los vehículos como también a las personas que ingresan a nuestro país ilegalmente, esto mediante la creación de carriles y módulos de Revisión que se enfocan en realizar las operaciones necesarias de revisión e inspección aduanera.

La propuesta del Área de control, cuenta con ambientes adecuados para el desplazamiento de vehículos como de personas, como también del personal el cual cuenta con oficinas para cada uno de los tramites requeridos que se presente al momento del control, así también la propuesta arquitectónica contiene áreas para el personal aduanero que quiera quedarse en el Puesto de Control para realizar las operaciones sin necesidad de volver a sus respectivos centros urbanos y a la vez el proyecto utilizara cualidades bioclimáticas por medio de la utilización de tecnologías alternativas Bioclimáticas y de Bioconstrucción.



VI. RECOMENDACIONES

Es Necesario un Espacio Propio y Adecuado para el Puesto de Control Aduanero de Puno en el Lado Sur, de tal manera este de un mejor funcionamiento al control de una manera más ágil, optima y rigurosa a personas, mercancías y vehículos que ingresan y egresan al país.

Dar mayor importancia en cuanto a infraestructura a los Puestos de Controles Aduaneros del país y en especial del Departamento de Puno ya que son puertas de movimiento de mercancías.

Como diseñadores tratar de lograr una armonía con los espacios en relación con la naturaleza bajo condiciones bioclimáticas y a la vez Utilizar Tecnología Bioclimática para la construcción del Puesto de Control aduanero en la Provincia de Puno, Departamento de Puno ya que se optimizará en cuanto a materiales por ende nos llevara a una mayor durabilidad edilicia.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Butrón, C. (2015). Reciento aduanero en frontera. Proyecto de Grado. Universidad Mayor de San Andrés, facultad de arquitectura, artes, diseño y Urbanismo, Carrera de Arquitectura. La Paz, Bolivia.
- Méndez, D. (2011). Módulos típicos para infraestructura de aduanas terrestres. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Guatemala.
- Rojas D. (2012). Complejo fronterizo Cardenal Samoré, Integración Binacional Chile-Argentina. Memoria de título. Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Chile.
- Gonzales, B. (2015). Proyecto de Grado complejo de la administración aduanera Kasani. Universidad Mayor de San Andrés facultad de arquitectura, artes, diseño y Urbanismo, Carrera de Arquitectura. La Paz, Bolivia.
- Diaz, L. (2011). La observación. Apoyo Didáctico, Facultad de Psicología. UNAM, México. Disponible en:
https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Organización Mundial del Comercio (OMC). Los principios del sistema de comercio. Disponible en:
https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/fact2_s.htm.
- Sausa Cornejo, M. R., & Suxe Llempen, A. R. (2014). Delitos aduaneros y delito de contrabando.
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USAN_9ca40403134a4b46e99454eb43c5f5ea



- Vela, L. El contrabando en America Latina y en el Perú. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Gerente General de la Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque. Recuperado el 1 de noviembre de 2022, de <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/contrabando.pdf>
- Atencio, C. (2018). Los efectos económicos y tributarios del contrabando en la región de Puno en los periodos 2015 –2016. Universidad Nacional del Altiplano, Escuela Profesional de Ciencias Contables.
- Vera, L. (2016). Tesis para optar el grado académico de magister en ciencia política y gobierno con mención en gestión pública y políticas públicas. Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de gobierno y políticas públicas, Tesis para optar el grado académico de magister en ciencia política y gobierno con mención en gestión. Edu.pe. Recuperado el 6 de noviembre de 2022, de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/8047/VERA_LLERENA_LUIS_ALBERTO_IMPLEMENTACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ceballos, A. (2019, agosto 6). Qué es una aduana y cómo funciona. Comercio y Aduanas; INCEA. Disponible en: <https://www.comercioyaduanas.com.mx/aduanas/aduana/que-es-una-aduana/>
- SUNAT (2020). Admisión temporal para reexportación en el mismo estado, Procedimiento general. Versión 6, Resolución: 185-2020/SUNAT. Recuperado el 6 de noviembre de 2022, de <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/despacho/importacion/adTemporaIR/procGeneral/despa-pg.04.htm>



- SUNAT (2008). NORMAS LEGALES
GJA-03 LEY GENERAL DE ADUANAS. Disponible en:
<https://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/normasadua/gja-03normasoc.htm>
- Manual de Planificación y Ejecución de techos verdes. (2014)
https://issuu.com/ambientebogota/docs/guia_de_techos_verdes_y_jardines_ve
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2018). Manual de carreteras. Lima:
https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/manuales.html.
- AMERIPOL. (2013). Analisis situacional del narcotrafico "una perspectiva policial". Madrid: fiiap.
- ASECIO, F. (1997). La arquitectura de aeropuertos y estaciones. Barcelona.
- GILI, G. (2002). Sistemas de estructuras. Barcelona: ENGEL, HEINO.
- SOSA DIAZ, J. (1995). Contextualismo y abstraccion: interrelaciones entre suelo, paisaje y arquitectura.