



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

“Estudio de los factores que modifican los contratos de concesión vial en el Perú. Análisis de la Liberación de Interferencias y Saneamiento de Terrenos”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERA CIVIL

AUTOR:

PEREZ VELARDE, CATHERINE GLADYS

ASESOR:

Mg. Ing. Orlando Hugo Ríos Díaz

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración y seguridad en la construcción

LIMA - PERÚ

2018



ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por dona Catherine Gladys Perez Velarde cuyo título es: "ESTUDIO DE LOS FACTORES QUE MODIFICAN LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN VIAL EN EL PERÚ. ANÁLISIS DE LA LIBERACIÓN DE INTERFERENCIAS Y SANEAMIENTO DE TERRENOS"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 7.7 (número) DIECISIETE (letras).

Lima, 12 de julio del 2018


.....
Mg. Ing. Gustavo Adolfo Aybar Arriola
PRESIDENTE


.....
Mg. Ing. Rodolfo Ricardo Marquina Callacna
SECRETARIO


.....
Mg. Ing. Orlando Hugo Ríos Díaz
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

DEDICATORIA

A mis padres Gladys y Eric,

Por apoyarme apoyado en todo momento, y empujarme a cumplir mi sueño de ser ingeniera, asimismo por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien; pero más que nada por su amor incondicional.

Asimismo, dedicarle este trabajo a mi abuelito Teodoro Pérez por su amor, cariño y porque sé que estaría muy orgulloso de mi y mis logros.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme guiado y acompañado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Agradezco a mi familia, con especial consideración a mi madre Gladys, que en todo momento me expreso su cariño, paciencia y fue un gran apoyo en mi formación profesional.

Agradezco el apoyo y dedicación mi asesor de tesis el Mg. Ing. Orlando Hugo Ríos Díaz que me brindó su apoyo y paciencia en cada una de las asesorías.

Agradezco la paciencia y el apoyo de mi amigo Carlos Mas que fue un gran apoyo moral durante la elaboración de este proyecto.

Y a todas aquellas personas que de alguna manera me han apoyado a lo largo de mi vida.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Catherine Gladys Perez Velarde con DNI N° 73690502, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

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

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

Lima, 12 de julio de 2018


FIRMA

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Pongo a su disposición la tesina titulada “ESTUDIO DE LOS FACTORES QUE MODIFICAN LOS CONTRATOS DE CONCESION VIAL EN EL PERÚ. ANÁLISIS DE LA LIBERACIÓN DE INTERFERENCIAS Y SANEAMIENTO DE TERRENOS”, en cumplimiento a las normas establecidas en la Guía de Productos Observables de la Universidad “César Vallejo” a realizar en la Experiencia Curricular de Metodología de la Investigación Científica.

El Autor

ÍNDICE

ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
PRESENTACIÓN.....	vi
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	xiii
1.1. Realidad problemática.....	14
1.2. Trabajos previos.....	16
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	20
1.3.2. Organismo Superior de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - OSITRAN.....	22
1.3.3. Agencia de la Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN.....	24
1.4. Formulación del problema.....	28
1.4.1. Problema general.....	28
1.4.2. Problemas específicos.....	29
1.5. Justificación de la investigación.....	29
1.1. Justificación de la investigación.....	29
1.2. Hipótesis.....	30
1.2.1. Hipótesis general.....	30
1.2.2. Hipótesis específicas.....	30
1.3. Objetivos de la investigación.....	31
1.3.1. Objetivo general.....	31
1.3.2. Objetivos específicos.....	31
CAPÍTULO II: MÉTODO.....	33
2.1. Tipo de investigación.....	34
2.2. Nivel de investigación.....	34
2.3. Diseño de Investigación.....	34
2.5. Población y muestra.....	36
2.5.1. Población.....	36
2.5.2. Muestra.....	36
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y Confiablez.....	36

2.6.1.	Técnica.....	36
2.6.2.	Herramientas de Levantamiento de Información.....	37
2.6.3	Validez.....	37
2.6.4	Confiabilidad.....	37
2.7.	Métodos de examen de datos	38
2.8.	Asuntos de integridad.....	38
CAPÍTULO III: RESULTADOS		39
3.1.	Propuesta de Estudio	40
3.1.1.	Recolección de datos	40
3.2.	Análisis Descriptivo	43
3.2.1.	Descripción de la Muestra	43
3.2.1.1.	Muestra 01 - Autopista el Sol – Trujillo – Sullana	43
3.2.1.2.	Muestra 02 - Red Vial N° 4: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry	44
3.2.1.3.	Muestra 03 - Red Vial N° 6: Pativilca – Pucusana – Cerro Azul – Ica .	47
3.2.1.4.	Muestra 04- Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia.....	50
3.2.1.5.	Muestra 05 - Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca.....	51
3.2.1.6.	Muestra 06 - Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí – Oyotún.....	53
3.2.2.	Dimensión: Factor de Liberación de Interferencias	54
3.2.2.1.	Muestra 01 - Autopista el Sol – Trujillo – Sullana	54
a)	Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Liberación de Interferencias.....	54
b)	Análisis según las Adendas al Contrato de Concesión del factor de Liberación de Interferencias	58
3.2.2.2.	Muestra 02 - Red Vial N° 4: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry	59
a)	Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Liberación de Interferencias.....	59
3.2.3.	Dimensión: Factor Saneamiento de Terrenos	62
3.2.3.1.	Muestra 01 - Autopista el Sol – Trujillo – Sullana	63
a)	Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos	63
b)	Análisis según las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos	64
3.2.3.2.	Muestra 02 - Red Vial N° 4: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry	66

a)	Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos	66
b)	Análisis de las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos	68
3.2.3.3.	Muestra 03 - Red Vial N° 6: Pativilca – Pucusana – Cerro Azul – Ica .	69
a)	Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor Saneamiento de Terrenos	69
b)	Análisis de las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos	71
3.2.3.4.	Muestra 04 - Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia	76
a)	Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de terrenos	76
b)	Análisis de las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos	80
3.2.3.5.	Muestra 05 - Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca.....	82
a)	Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de terrenos	82
a)	terrenos	82
b)	Análisis de las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos	82
3.2.3.6.	Muestra 06 - Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí – Oyotún.....	83
a)	Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de terrenos	83
c)	Análisis de las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos	83
	CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	85
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	88
	CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES	91
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
	ANEXOS	98
	Anexo 1. <i>Matriz de Consistencia</i>	99
	Anexo 2. <i>Carreteras concesionadas de la Red Vial Nacional</i>	100
	Anexo 3. <i>Mapa de la Red Vial Nacional en el Perú</i>	101
	Anexo 4. <i>Longitud de las carreteras concesionadas de la Red Vial Nacional</i>	102
	Anexo 5. <i>Muestra de las carreteras concesionadas de la Red Vial Nacional</i>	103
	Anexo 6. <i>Contratos de Concesión de Carreteras según Zonas Geográficas</i>	104

Anexo 7. <i>Autopista del Sol: Tramo Trujillo – Sullana</i>	105
Anexo 8. <i>Red Vial N° 4: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry</i>	108
Anexo 09. <i>Instrumento de recolección de datos</i>	114
Anexo 10. <i>Instrumento de recolección de datos</i>	115

RESUMEN

La presente tesis realiza el estudio y análisis de los factores de liberación de interferencias y saneamiento de terrenos que influyen en algunos de los contratos de concesión de carreteras de la red vial nacional del Perú; asimismo encarga de determinar y explicar en cuánto impacta según los indicadores de tiempo y costo.

En el primer capítulo se describe la realidad problemática en la que se encontraba la infraestructura vial en el país en los años noventa y de qué manera se implementó el sistema de proyectos de concesiones de carreteras en la Red Vial nacional; asimismo de qué manera afecta e influyen los riesgos de liberación de interferencias y saneamiento de terrenos actualmente en las carreteras concesionadas. Recopilando información para una mejor comprensión del tema, y planteando la problemática, hipótesis y objetivos de investigación.

En el segundo capítulo, se hace referencia a la parte metodológica de la tesis, describiendo el tipo, nivel y diseño de investigación. Además, se plantea la población y la muestra de investigación.

En el tercer capítulo, se plasman los resultados obtenidos del análisis de los contratos de concesión y las adendas respectivas, teniendo como base los objetivos planteados en la tesis.

En el cuarto capítulo, se discute acerca de los resultados obtenidos en el capítulo anterior, contrastando con la hipótesis de investigación.

En el quinto capítulo, se mencionan a las conclusiones a las que se han llegado en la presenta investigación.

En el sexto capítulo, se plantean recomendaciones para un mejor manejo de los contratos de concesión al momento de asignar los riesgos a cada una de las partes.

Palabras clave: Factores, Contrato, Concesión, Adendas.

ABSTRACT

This thesis carries out the study and analysis of the interference release and land reclamation factors that influence some of the highway concession contracts of the national road network of Peru; also responsible for determining and explaining how much it impacts according to the time and cost indicators.

The first chapter describes the problematic reality in which the road infrastructure was found in the country in the 1990s and how the system of road concession projects was implemented in the National Road Network; likewise, how the risks of interference release and land reclamation currently on the concessioned roads affect and influence it. Compiling information for a better understanding of the subject, and raising the problem, hypothesis and research objectives.

In the second chapter, reference is made to the methodological part of the thesis, describing the type, level and design of research. In addition, the population and the research sample are considered.

In the third chapter, the results obtained from the analysis of the concession contracts and the respective addenda are captured, based on the objectives set out in the thesis.

In the fourth chapter, the results obtained in the previous chapter are discussed, contrasting with the research hypothesis.

In the fifth chapter, the conclusions reached in the present investigation are mentioned.

In the sixth chapter, recommendations are made for better management of concession contracts when allocating risks to each of the parties.

Keywords: Factors, Contract, Concession, Addenda.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Iniciando el año 1990 nuestro país contaba con unos 70,000 km de carretera, dentro de ello estaba incluidos las autovías Nacional, Regionales y Locales, los mismos con el pasar del tiempo entraron en un proceso de desgaste, de los cuales quedando un 8 % en buen estado, un 16 % en condición aceptable, y los demás en una situación deteriorada (Choque, D. 2014, p.1).

Debido a esto, el Perú sufría de centralización en la capital del país y falta de comunicación para el desarrollo de los diferentes pueblos que se encontraban alejados de la capital, lo que conllevaba a que el país no tenga progreso y desarrollo óptimo en diversos sectores de la vida del país. Era necesario la reconstrucción y construcción de la Infraestructura Vial para que el país salga adelante.

En el año 1992 el Perú firmo el acuerdo entre el Gobierno del entonces y la BID, dicho acuerdo consistía dar el derecho de administración y conservación de la autopista por el MTC, a la empresa CONCAR, Dicha empresa estuvo aproximadamente como trece años manejando el tramo comprendido entre Arequipa con Matarani una longitud de 100 km. Después Pro - inversión por recado del MTC han realizado 16 procedimientos de otorgamientos de derechos sobre las autovías (p.1).

Con los fundamentos del estudio, se conoce que para realizar las carreteras viales se necesita de altos presupuestos, para concretar los objetivos de desarrollo que el país requiere; en tal sentido en concordancia con el entorno del fomento de la financiación del sector privado se ha ido implementándose y corrigiéndose las normas respectivas a los procedimientos de concesiones, para que sea efectivas.

A pesar de todo, se ha generado mayor debate en la comunidad con relación a las demoras en los acuerdos de concesión viales; ya que en concordancia con OSITRAN - 2014, hay un 40 % de expedientes con atrasos diversos asociados con el saneamiento de los predios, y otras en espera de aprobación por parte del ejecutivo.

Con relación a las demoras en los acuerdos de concesión viales, Barrionuevo y Watanabe, (2015), dicen:

[...] Estos atrasos en la ejecución de la obra retardando la conexión o comunicación de la población, no permitiendo que los habitantes de la población aprecien las bondades de los proyectos que sean concretados cumpliendo los tiempos señalados en el contrato de concesión. Del mismo modo, estas demoras originan una consecuencia perturbadora en el logro de la finalidad la integración social, que las personas participen del uso de la carretera cuyo beneficio será el ahorro de horas hombre, otro efecto favorable es la valoración de los terrenos, las ocasiones de emprender actividades económicas como comercio e industria, de esta manera se fomenta la descentralización y desconcentración para propiciar el desarrollo integral del país. (p. 1).

Asimismo, OSITRAN (2014) indica que:

Se recomienda que, en los proyectos de la carreteras Viales, PROINVERSIÓN resuelva de forma efectiva el proceso del desposeimiento, con la finalidad de que la realización de la construcción no sufra demoras en el cumplimiento de los tiempos señalados en el contrato, del mismo modo las concesiones otorgadas no se vean complicadas en recibir los terrenos al inicio del periodo de la firma del contrato de concesión (p.6)

Por las razones expuestas, el problema de estudio se basa de que los 16 acuerdos de concesión viales construidas, han sufrido innumerables cambios y modificaciones que se han reflejados en adendas y ampliaciones de plazo, lo que, en definitiva altera el plazo establecido en el desarrollo de la obra, y unos de los factores que más influyen en estas modificaciones son los atrasos para liberar los problemas de saneamiento y registro de terrenos [...] en donde también se corre el riesgo de que el monto por el cual se oferto inicialmente la obra, sea renegociado, y en definitiva con un monto mucho mayor” (Barrionuevo y Watanabe, 2015, p.1)

Este problema de la liberación de las interferencias del atraso de las expropiación en cuyos terrenos se van a realizar las obras; ocasiona a que el concesionario no cumpla con los plazos enmarcados en los contratos de concesión y se origine adendas de extensión de plazo y modificaciones en los artículos de los contratos, que afectan el normal cumplimiento de lo establecido en los acuerdos,

aumentándose los días de construcción del proyecto, también el aumento de los presupuestos.

El Presidente de la entidad supervisora en proyectos de ingeniería Transporte de servicio a la comunidad indica que “La gran dificultad en lo concerniente al correcto desarrollo de los proyectos en el país es resolver el tema de las expropiaciones y buscar mecanismos para enfrentarlo, porque afecta el enfoque de los APP” (Diario Gestión, 2015, p.20).

Este estudio procura analizar y establecer que cual es la incidencia de impacto en los retrasos en las liberalizar las trabas y sanear los predios (expropiaciones).

1.2. Trabajos previos

1.2.1. En el ámbito Internacional

En vinculación a los trabajos internacionales en el tema que nos ocupa, se consideran las siguientes investigaciones al respecto los cuales lo analizaremos a continuación:

Hayal Nahúm Jorge Ibrahim y Mendoza Benavente Diego José (2014), realizaron un estudio denominado “CONTRATOS DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS”. El marco legal de la concesión en la etapa de la fase de ejecución de del proyecto, este trabajo de investigación por los autores ha sido con la meta de conseguir el nivel de licenciado en derecho en temas asociados a las APP, en obras estatales en la Universidad de Chile, este estudio cuenta con el objetivo de analizar los asuntos vinculados a los peligros en la fase de ejecución de obra y aprovechamiento, adicionalmente el tema de resolución de controversias señaladas en el marco del tratamiento de las Concesionarias de proyectos estatales.

La averiguación se centra en el análisis de las revelaciones de los peligros mientras dure la fase de la realización de la construcción con la modalidad de APP, en el cual hacen un examen de la legislación vigente y las fases de los temas en donde se han envuelto las entidades competentes de los proyectos públicos.

En la explicación del estudio se toca los peligros en un proyecto estatal, por que con llevan al cambio de los acuerdos de concesión en donde se llegó a la conclusión, en el mejor de los casos el que puede asumir las mejores condiciones es el concesionario, sin embargo se indica que persisten las debilidades que no ayudan a mejorar los proyectos de manera eficiente.

Este asunto es de mucha significancia a la hora de tocar en lo concerniente de esta herramienta llamada los App, como se ha tocado en profundidad este tema en el análisis de este estudio. Mientras no se terminen todas las alternativas y la norma legal no sea clara ni complicada para dar mayor predictibilidad y transparencia para evitar complicaciones en el proceso de cualquiera de las etapas de las concesiones. Y que nos permita evitar cualquier controversia que origine perjuicio a los actores involucrados en estas obras concedidas

Rojas Bermeo Diego y Morales Oscar Hernando (2014) Esta averiguación de nombre “FORMULACIÓN DE CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS EN LAS CONCESIONES CARRETERAS EN COLOMBIA”, Esto es un estudio que permitirá obtener el grado académico de Magister en obras viales en la Universidad Santo Tomás, el estudio tuvo la meta de averiguar con relación a las contribuciones y análisis de los peligros en distintos años en la que se dieron las concesiones con el objetivo de establecer principios para la optimizar la cuota y atenuación de las contingencias en el otorgamiento de la concesión.

Es verdad que se ha puntualizado en señalar que uno de los peligros significativos que padece el procedimiento de concesiones de obras de las carreteras en Colombia es el proceso de Adquisición de predios, se hizo un sondeo por parte de un profesional con experiencia en la problemática que nos ocupa, el hallazgo de dicho estudio fue:

- ✚ El profesional apunta que el cálculo en el incremento de los periodos en los acuerdos de Concesión son de 30 % y 50 % estos incrementos de tiempo estarían oscilando entre 6 a 10 años, en buena cuenta podemos decir que es inaceptable, por que compromete diversos proyectos.

- ✚ De la misma manera, en referencia al incremento del valor de la compra de los terrenos en referencia a los sostenido originalmente, el investigador estima que el alza está por encima del 100 %, en el cual los motivos a conocer son:
- ✚ i) La empresa que ganó la concesión al diseñar los detalles debe incluir más de uno por si ocurren problemas en la ejecución del diseño del detalle original, y ii) el periodo que pasa entre la modificación y la compra del predio, ocurre que el valor de los inmuebles aumente, elemento que tiene una consecuencia directa en el precio de compra del terreno.
- ✚ Al final, el profesional sugiere que el papel protagónico del Estado debe orientarse solamente a adquirir los terrenos y no cargar con las gestiones que no le compete.

1.2.2. En el ámbito Nacional

En referencia a las investigaciones en el Perú, que tocan con referencia a este asunto se pone de manifiesto algunas conclusiones significativas que son:

Suto, Fénix; Azaña, Roxana; Chamorro, Mery; León, Lorena y Menchola, Muriel (2013) “RENEGOCIACIÓN DE CONTRATOS DE CONCESIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES: DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE MEJORA” de la Universidad ESAN.

Los investigadores efectuaron discusiones de casos en el cual se analizó los problemas que aparecen una y otra vez y estos han sido materia contratos complementarios en las concesiones de las autovías en el país. De la misma forma, señalamos los apuntes más importantes.

- ✚ La averiguación está comprometida en analizar el proceso de renegociar los acuerdos de otorgamiento de obras viales, en estos tratos adicionales se congregaron y se ordenaron los cambios de acuerdo, considerando los elementos con mayor prevalencia, como en el presupuesto, en el proyecto, diseño, en atrasos en el desposeimiento, y demás trámites—, cuyo objetivo es examinar su magnitud y plazos.

- ✚ El objetivo del estudio es sugerir alternativas solución de los puntos algidos en las convocatorias de los procesos de inversión y consecuentemente la firma del acuerdo, así como las opciones de resolución a las controversias ante los obstáculos en lo referente a la legalización de terrenos para la construcción de la infraestructura y ante el término de lo pactado.

Ana C., Barrionuevo Luna y Angie J., Watanabe, S. (2015) “RETRASO EN LA ENTREGA DE LOS TERRENOS IMPRESINDIBLES PARA LA CONCRECIÓN DE PROYECTOS VIALES CONCESIONADOS”. Tesis de magíster con mención en Reglamentación de Servicios Estatales y Gestión de Infraestructura en la Universidad El Pacifico.

Según el autor este trabajo está vinculada al examen de los atrasos en la cesión del predio y liberar cualquier aspecto legal que obstaculice con el curso de la marcha de las obras, tampoco origine cambios en los acuerdos pactados entre las partes, de la misma manera se establece un cuadro comparativo de las experiencias en nuestros vecinos países de Chile y Colombia, con nuestro país, la evaluación de los paquetes legales nos permite alternativas de resolución a corto, mediano y largo plazo.

En cuanto a las alternativas a corto plazo contamos:

- La modificación de la ley actual respecto a la compra y expropiación de terrenos.
- En cuanto a la normativa vigente de saneamiento físico – procesal de los terrenos, diseñar diferentes, eficientes y especializados actividades para los proyectos de trascendencia nacional.

En cuanto a las alternativas a mediano plazo:

- Debido a la existencia del mapa de amenazas creada para la entrega de los acuerdos con la empresa concesionaria se recomienda que el riesgo de expropiaciones y obtención de precios sea compartido con el estado y el inversionista.
- En el proceso se recomienda únicamente licitar con ofertas que sean auto sostenibles, con estudios definitivos y que tengan un análisis de estudio físico leal de los predios que se vean afectados para la construcción de la obra.
- Modificar el proyecto de la etapa de licitación de las obras que están con la modalidad de APP, posibilitando que, después de la calificación de los licitadores, estas empresas ayuden a contribuir en el bosquejo final de los estudios del expediente, sugiriendo perfeccionamiento adicional y mejoras que se vea pertinente.

En cuanto a las alternativas a largo plazo:

- Un punto muy importante y que se encuentra muy básico en nuestro país, es la información y actualización catastral del país, lo cual se recomienda equiparlo para poder trabajar en los proyectos de manera eficiente.

1.3. Teorías relacionadas al tema

Vamos a tocar algunas ideas asociadas al asunto del estudio:

1.3.1. Contratos de Concesión

Para conceptualizar los acuerdos de concesión, el investigador Montoya, dice:

“Son tratos en donde el gobierno cede a compañías domiciliadas en el país o internacionales para la ejecución de proyectos estatales de infraestructura en un periodo fijado en el acuerdo de concesión. Se concede por medio un procedimiento denominado de licitación pública y otras modalidades de contratación, al determinar a la empresa con mayor puntaje es el ganador por lo tanto se le adjudica la buena pro se determina todos los factores y dispositivos que garanticen al Concesionario el retorno de su inversión.” (p. 10 -11).

La disminución del déficit de carreteras en nuestro país es un asunto primordial para la conectividad por ende contribuye al desarrollo de los pueblos, es por esa razón que es significativo la contribución de la inversión privada para la realización de proyectos estatales; sin embargo, a la vez es primordial contar con el control de los procesos para que haya dificultades en cuanto retrasos y adendas.

El proceso de concesión de las autovías transitan por un procedimiento en donde conforme dice Lazarte, J. (2015) como todos saben se inicia con una convocatoria a un proceso de licitación y concluye con la rúbrica del acuerdo de concesión. El órgano rector de todo el proceso está bajo la competencia Pro-Inversión. Antes del lanzamiento del llamamiento hay una labor previa de informes, análisis, valoraciones, dictámenes y otros por parte del MTC y del MEF, con el objetivo de añadir los estudios al lanzamiento al fomento de la inversión del sector privado, el que regularmente es un proceso que dura mucho. Después de la rúbrica de haber pactado y el periodo que perdure la concesión continua el procedimiento de inspección de las obras, por parte de OSITRAN y del MTC” (p. 9).

Pro-Inversión, según OSITRAN, ha hecho 16 procesos de concesión en todo el territorio de nuestro país.

N°	INFRAESTRUCTURA	ENTIDAD PRESTADORA	PLAZO	MODALIDAD
1	Red Vial N° 4 - Tramo Vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry	Sociedad Concesionaria Autopista del Norte S.A.C	25 años	Autosostenible
2	Red Vial N° 5 - Tramo Vial: Ancón - Huacho - Pativilca	NORVIAL S.A.	25 años	Autosostenible
3	Red Vial N° 6 - Tramo Vial: Puente Pucusana - Cerro Azul - Ica	Concesionaria Vial del Perú S.A.	30 años	Autosostenible
4	IIRSA Norte - Tramo Vial: Paita - Yurimaguas	Concesionaria IIRSA Norte S.A.	25 años	Cofinanciada
5	IIRSA Sur - Tramo 1: San Juan de Marcona - Urcos	SURVIAL S.A.	25 años	Cofinanciada
6	IIRSA Sur - Tramo 2: Urcos - Inambari	Concesionaria Interoceánica Tramo 2 S.A.	25 años	Cofinanciada
7	IIRSA Sur - Tramo 3: Inambari - Iñapari	Concesionaria Interoceánica Tramo 3 S.A.	25 años	Cofinanciada
8	IIRSA Sur - Tramo 4: Inambari - Azángaro	Intersur Concesiones S.A.	25 años	Cofinanciada

N°	INFRAESTRUCTURA	ENTIDAD PRESTADORA	PLAZO	MODALIDAD
9	IIRSA Sur - Tramo 5: Matarani - Azángaro - Ilo	Concesionaria Vial del Sur S.A.	25 años	Cofinanciada
10	IIRSA Centro - Tramo 2: Pte. Ricardo Palma - La Oroya - Huancayo y La Oroya - Dv. Cerro de Pasco	Desarrollo Vial de los Andes S.A.C.	25 años	Autosostenible
11	Empalme 1B - Buenos Aires - Canchaque	Concesionario Canchaque S.A.	15 años	Cofinanciada
12	Tramo Vial: Óvalo Chancay/ Dv. Variante Pasamayo - Huaral - Acos	Consortio Concesión Chancay- Acos S.A.	15 años	Cofinanciada
13	Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún	Obrainsa Concesión Valle del Zaña S.A.	15 años	Cofinanciada
14	Autopista del Sol: Tramo Vial: Trujillo - Sullana	Concesionaria Vial del Sol S.A.	25 años	Autosostenible
15	Tramo Vial: Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv. Ilo - Tacna - La Concordia	Sociedad Concesionaria Peruana de Vías - COVINCA S.A.	25 años	Autosostenible
16	Longitudinal de la Sierra - Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca – Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N	Consortio Consierra Tramo II S.A.	25 años	Cofinanciada

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

1.3.2. Organismo Superior de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - OSITRAN

Esta institución es la encargada de cumplir con las competencias que le confiere la ley y las normas vigentes como en el asunto regulatorio, de supervisión fiscalización y también cuenta con la capacidad sancionadora en lo que respecta a los proyectos de vías concedidas. Del mismo modo OSITRAN cuenta con la competencia señaladas en la ley para supervisar de que se cumpla todo lo estipulado en los acuerdos pactados entre las partes, caso contrario de incumplimiento luego agotada las vías administrativas tomar acciones legales.

En mi opinión es importante que exista este ente regulador que fiscalice todos los proyectos vinculados con las vías de transporte de uso público en el país, para así poder evitar diferentes actos que riñen contra la ética que se presenten en los procedimientos de selección, durante la realización de la obra y su culminación.

En cuanto a los acuerdos de concesión vial, esta entidad está atento a todos los aspectos importantes en el desarrollo del proyecto; como las tarifas, los plazos y que se cumpla todo correctamente.

Según el Boletín Informativo del Ente OSITRAN, (2014) muestra que el 80 % de contratos concesionados en carreteras viales tienen demoras”. Patricia Benavente (alta ejecutiva de OSITRAN) dice que estas sucesos son primordialmente en su mayoría están asociados por carencia de ordenamiento legal de los terrenos, dicho de otra manera que las propiedades no se encuentran legalmente liberados por saneamiento ni por la expropiación, que permita que se desarrolle los proyectos, en los plazos estimados originalmente, esto genera el problema de que en estos predios y su situación registral hacen que las obras se vean afectadas en su proceso de ejecución” perjudicando de manera sustancial a los usuarios con ella la pérdida de la confianza y de la legitimidad de sus autoridades.(p. 6).

De la misma forma, la lideresa de OSITRAN, dijo que:

“OSITRAN le indico a PROINVERSIÓN mediante una propuesta que se solucione el problema de las expropiaciones sugiriendo que exista una área que cuya única función sea expropiar los terrenos requeridos por el proyecto. Este mecanismo nos facilitaría cumplir con los plazos estipulados en los acuerdos de concesión y además se ahorraría temas legales y tiempos ya que no incurriríamos en las adendas y por ende las posibles modificaciones de los contratos”

En tal sentido el alta ejecutiva de OSITRAN ha sostenido puntualizando el obstáculo fundamental de la demora de la concreción de las obras pactadas y estipuladas en los acuerdos son:

“Que los proyectos con incumplimiento de plazos detectados en las obras viales, han sido ocasionados por problemas entre los usuarios y la empresa que cuenta con la concesión, en tal sentido se debe propiciar una mesa de diálogo para generar que se establezca un acercamiento entre los actores y que haya una relación con un enfoque.” (p. 6).

En las situaciones en las que se han detectado retrasos, han sido por diversos motivos, de los cuales OSITRAN, ha regulado y controlado de la mejor manera

posible para evitar inconvenientes en los proyectos; es por ello que esta institución del estado es de mucha importancia para la promoción y fomento de las obras de inversión de infraestructura.

1.3.3. Agencia de la Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN

Es una Entidad que pertenece al MEF, cuenta con independencia en su funcionamiento de acuerdo a lo señalado por la ley y sus normas internas, este organismo fomenta, promoviendo la actuación de inversionistas privados en servicios públicos y obras estatales a nivel de todo el territorio de la nación, en concordancia a iniciativas de entidades estatales y privados con capacidad en todo el país, igualmente contar con el soporte a las instituciones públicas encargadas de su pedido, a quienes ofrece el apoyo de técnico basado en la especialización. (PROINVERSIÓN, s.f., párr. 1-2)

En concordancia con el DL. 1224 que en su esencia impulsa la promoción para que inviertan las empresas privadas a través de la modalidad APP, considerando los cambios señalados en el DL 1251, señala en el Artículo 39-A.- Ética inciso Décimo Séptima y dice:

“Proinversión, dentro de sus facultades en función a la decisión que adopte con aprobación del Consejo Directivo como máxima instancia de dicho organismo, tiene la facultad de hacer el mapeo de obstáculos y análisis de la situación legal de los terrenos en los lugares que estime preeminente para llevar adelante los APP, así como analizar la situación de otros procesos administrativos prioritarios para la concreción en todas sus fases de los proyectos. En tal horizonte Proinversión está dentro de sus atribuciones solicitara información a las distintas entidades como las entidades del gobierno central, las regiones, y gobiernos locales consecuentemente a empresas en concordancia a lo señalado en los acápite 43.1 y 43.2 del artículo 43 del D.L.1192”.

Para asimilar de modo correcto el párrafo que antecede que señala en el Artículo 43.1 que la institución estatal mandará a las EPS públicos a su alta dirección señalando respecto de la intromisión o Interferencias, señalando las obstáculos que estén inmersos en los planos de realización del proyecto de Infraestructura, para que se ejecuten las labores de remoción, traslado y/o reposición de las mismas, del mismo modo el inciso 43.2 del artículo 43 señala el

plazo es de 20 días útiles computados del siguiente día luego de la notificación del comunicado a la que alude el párrafo anterior, las EPS o titular de los obstáculos mandará el presupuesto que debe contener el costo y la calendarización de las obras necesarios por la institución estatal. En función al DL.1192.

El año 2017, en el mes de enero el ejecutivo declaró vía el D.L.1333, el nacimiento de una norma legal que facilite acceder a terrenos para que las entidades del estado puedan concretar infraestructura para el desarrollo del país especialmente los Proyectos de Inversión establecidos como prioridad lo cual se encuentra en el ámbito y competencia de la entidad que fomenta la inversión.

Entre las obligaciones más destacadas de esta novedosa proposición de ProInversión con el Plan Especial es la entrada a los terrenos para las obras Preferentes (APIP) contamos:

- a. Enunciar, admitir y hacer de forma progresista un plan de diagnosis, luego poner los predios liberados y registrados para tener ingreso a los terrenos inmersos en la jurisdicción geográfica que comprende las obras de inversión priorizada, ya sean formales o informales, estatal o privado.
- b. Establecer y considerar las diferentes maneras de estar poseyendo, ocupando, tenencia y titularidad de terrenos que se necesite para la realización de las obras priorizadas.
- c. Determinar si los posecionarios de los predios son privados o estatales y, si fuera estatal, gestionar los registros del predio a favor del Estado o en su efecto a favor de los tres niveles de gobierno que corresponda.
- d. Confeccionar o modificar los planos validados legalmente por las entidades pertinentes y establecer o cambiar la extensión, longitud de la periferia y colindantes de los predios del dominio del privado que alegan conjeturas anteposición con terrenos que son materia de procesos administrativos para su liberación y posterior registro en SUNARP.
- e. Definir los terrenos que por motivos legales son impedidos de ser

usados para la realización de obras de inversión priorizada por la entidad competente.

- f. Gestionar la prescripción adquisitiva administrativa y formalizar la porción sucesiva, a través de procedimientos y declaraciones masivos;
- g. Establecer la obligación de ubicar en otro lugar a los habitantes que ocupan los predios, en común acuerdo con las instituciones correspondientes y citar a asamblea.
- h. Firmar diversos convenios, contratos y acuerdos con entidades con domicilio en el país, instituciones de fuera del país.
- i. Convocar a profesionales con especialidad del sector privado para la realización de tareas y la realización de sugerencias y proyectos vinculados con sus atribuciones que la ley le confiere.
- j. Plantear la implementación actos y funciones que deban realizar otras entidades del sector público para dar facilidades para acceder a los terrenos solicitados para llevar adelante las obras priorizadas.

Cuando el Perú tomó la determinación hacer alianza estratégica con las empresas privadas para conceder la ejecución, sostenimiento, mantenimiento y construir los proyectos públicos, para lo cual se dieron las normas siguientes: los D.L. 758 y N.º 839 que fueron admitidos por medio D S.059-96-PCM, reglamentando la dación de concesión a empresas privadas los proyectos estatales referente a la Infraestructura y los Servicios Públicos. Luego se dio, el D.L. 1012 - 2008, se generó la tercera etapa de los procedimientos del fomento del de la participación de las empresas privadas a través de APP con la finalidad de generar, desarrollar, mejora continua, operar o sostener la obra estatal. Lazarte, J. (2015), (p.8).

Suto et (2015) señala que salió publicado normativas asignadas mejorar los procedimientos de fomento de la inversión del sector privado, como también la reglamentación de la citada norma, D. S. 146-2008-EF y su reglamento sobre APP, (p. 12).

La carencia de articulación y administración temprana de probables situaciones críticas, el D. L. 1012 y su reglamentación, propiciaba periodos fallidos, de re-trabajos

nuevos y prolongadas articulaciones con instituciones; bajo este precepto se dio el D.L.1224 y su reglamentación D.S.410-2015, cuya meta fue determinar procedimientos, requisitos, periodo, mandato y características del fomento de inversionistas privados para el crecimiento de la alianza público-privado y poner en marcha los las obras que están con los expedientes dormidos que corresponde a todo el territorio de la nación, MEF, (2016), p. 2

En el año 2016, se publicó el DL.1251 esta norma impera en la actualidad, el cual modifico el DL 1012, para el fortalecimiento a la persecución contra la corruptela, tal como publicó el diario Perú 21, en el año 2017, “Reforman la reglamentación de la norma de APP”, párr. 7, las modificaciones relevantes son:

Prepondera el eficiente proceso de la fomento de la inversión, la cual implica una tramitología efectiva con plazos razonables y eliminar las trabas de las decisiones privadas que cuentan con cofinanciamiento, el mejoramiento de la eficiencia de los proyectos que se pone al mercado, el mejoramiento del proceso de reglamentación del análisis de ofertas, la disminución de tiempo para que terceros tramiten su declaración de voluntad de participación en la modalidad de APP, el desarrollo de herramientas de financiación para APP, la rapidez de procesos de desposeimiento y resolución de los obstáculos, los alicientes para una importante elaboración del acuerdo definitivo y su colaboración de Proinversión en el cierre financiero.

En cuanto a las amenazas que se darían en el proceso de las concesiones de las autovías, está la disyuntiva de liberar todo obstáculo que peligre la normal construcción de las obras de las autovías.

Magali, L. y Reyes, M. (s.f.) , “liberar de obstáculos es considerada al igual que los factores reconocidos que interfieren el proceso de realización de los proyectos, estando asociados con el servicio que brindan al público, entre ellos los más significativos el agua potable, las redes y la red de desagües, el sistema eléctrico, el tendido de la fibra óptica, el servicio que brinda las compañías que brindan servicio telefónico, las redes de la iluminación pública, los semáforos, los avisos de publicidad, y otros” (p. 250).

En el Artículo 2 numeral 16 de la Carta Magna de nuestro país del 1993, dice: todo individuo cuenta con el amparo de la ley a tener una propiedad y a la masa hereditaria; en el Artículo 70 señala que:

“La posesión del inmueble es intangible. El ordenamiento jurídico del país lo avala en todos sus extremos. Se actúa en concordancia con el bien común y sujeto a lo enmarcado en la norma jurídica. A ninguna persona se le debe privar de su propiedad, solo por algunas causas señaladas en la ley como por ejemplo por seguridad del país o por requerimiento de la colectividad, señalada por la norma, y por adelantado se debe pagar la indemnización acorde al precio de mercado además que incluya el resarcimiento por daños y perjuicios. Cual hecho en que no esté de acuerdo el dueño de la propiedad puede presentar su queja al Poder Judicial para contestar el costo del predio que la entidad estatal ha estipulado en el proceso de expropiación”

Barrionuevo, A. y Watanabe, A. dicen que:

“La Carta Magna y la ley pone coto a su actuación, con la finalidad de fin de garantizar la custodia por interés superiores de la ciudadanía en su conjunto. Uno de estos cotos es el derecho de expropiación del Estado, que puede realizarse antes de la realización de los estados apuntados en el articulado 70 de la carta magna de nuestro país:

- i) Toda expropiación debe estar sustentada en la justificación por “tranquilidad nacional” o “requerimiento de la sociedad”;
- ii) Su realización se halla atada a que la norma legal respalde jurídicamente la expropiación, y dicha ley es aprobada por el legislativo y promulga el presidente del gobierno.
- iii) También la ley incorpora el deber del Estado de pagar el justiprecio por la indemnización, la misma debe incluir los daños y perjuicios provocados. Es sustancial hacer hincapié que la Carta magna no habla de la retribución de la valorización de la propiedad” (p.11).

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema general

PG: ¿En qué forma los factores referidos a la liberación de interferencias y saneamiento de terrenos influyen en la modificación de los acuerdos de concesión vial en el Perú?

1.4.2. Problemas específicos

PE1: ¿En qué forma la liberación de interferencias influye en la modificación de los acuerdos de concesión vial en el Perú?

PE2: ¿En qué forma el saneamiento de terrenos influye en el cambio de los acuerdos de concesión vial en el Perú?

1.5. Justificación de la investigación

1.1. Justificación de la investigación

Este estudio se realizará con ideas y datos que contribuirán a establecer y entender los elementos que alteran los acuerdos de concesiones viales en nuestro país.

(i) Beneficio: La proposición admitirá saber el impacto de los elementos en el logro de los fines de los planes de las vías que han sido concedidas a las empresas ganadoras, y procurar obviar los cambios en acuerdos pactados entre los actores de la concesión, Puesto que cualquier alteración por más que sea mínima propicia diferentes perjuicios monetarios y social en el país.

(ii) Impacto en lo público: Los usuarios que se beneficiarán por el normal marcha de los proyectos es primordialmente a la colectividad que requieren una obra que se concluya lo antes posible en los periodos estipulados; por otra parte se verán favorecidos el concedente y la empresa constructora al eludir los perjuicios monetarios que se originen por los cambios en los acuerdos.

(iii) Argumentación monetaria: si las partes respetan los plazos estipulados y la ejecución de la obra en el periodo de acordado por las partes y su cumplimiento ocasionará beneficios para todos los actores, de la misma manera se propiciaría emprendimientos económicos en la sociedad haciendo uso las construcciones debidamente concluidas y puestas al servicio de la colectividad..

(iv) contribución Hipotético: Sugerir operaciones que perfeccionen en cuanto a cumplir por las partes respecto al tiempo de construcción de las obras viales en concordancia al pacto en los acuerdos sellados el estado con la empresa constructora, examinando los elementos que generen cambios a fin de impedir.

(v) Contribución práctico: En la cotidianidad esta averiguación busca sugerir la minimización de las amenazas fundamentalmente en el asunto del ordenamiento legal de los terrenos que son necesarios para llevar a cabo las obras, para obviar el alargamiento de periodo de construcción y que se vean afectados los acuerdos firmados por otro lado se vea afectado el mejoramiento y progreso del país

(Vi) contribución metodológica: En el desarrollo de la investigación, se confeccionarán herramientas de cálculo para la variable. Estas herramientas son: los 16 acuerdos de concesiones suscritos con anterioridad, renegociados sub contratos, estos van a ser expuestos y antes de poner en marcha hacer el tamiz por un profesional experto para después de ser analizados a través de la fiabilidad y la validez de confianza.

1.2. Hipótesis

En función al problema del estudio se formuló las suposiciones que a continuación se señala:

1.2.1. Hipótesis general

H_i: Los elementos referidos a la liberación de interferencias y legalización de las propiedades influyen en los cambios de los acuerdos de concesión vial en el país.

Los Acuerdos de Concesiones viales en nuestro país, se encuentran expuestos a riesgos bajo responsabilidad del concedente (MTC) o el concesionario (Empresa Privada); de los cuales los riesgos más comunes y que persisten obstaculizando la normal realización de las obras concesionadas son el factor-riesgo la falta de trámite de los títulos de propiedad de los predios requeridos para las obras.

1.2.2. Hipótesis específicas

Con la referida hipótesis se busca identificar en los acuerdos de concesiones, el levantamiento de interferencias de las propiedades influye en los cambios de los acuerdos pactados imposibilitando la correcta ejecución de las obras.

H₂: Sanear las propiedades contribuye a los cambios de los acuerdos de concesión vial.

Con la referida hipótesis se busca identificar en los acuerdos de concesiones si el elemento de ordenamiento legal de las propiedades contribuye en el cambio de acuerdos entre las partes imposibilitando la correcta ejecución de las obras.

1.3. Objetivos de la investigación

Teniendo en cuenta los problemas a investigar se ha formulado los siguientes objetivos.

1.3.1. Objetivo general

- OG: establecer como los elementos referidos a la liberación de interferencias y ordenamiento legal de los predios influyen en el cambio de los acuerdos de concesión vial en el país.

El objeto del estudio investigativo radica en explicar si los elementos de liberación de interferencias y saneamiento de terrenos influyen en la alteración de los 07 acuerdos de concesión viales en el Perú que se va a analizar.

1.3.2. Objetivos específicos

- OE1: Establecer como el acto de liberar los obstáculos influyen en el cambio de los acuerdos de concesión vial en el país.

Este objetivo se refiere a identificar por medio del examen de los acuerdos de las obras viales concedidas en el país si es que el factor de la liberación de interferencias influye significativamente influye en las modificaciones contractuales.

- OE2: Establecer como la liberación de los obstáculos influyen en los cambios de los acuerdos de concesión vial en nuestro país.

Este objetivo se refiere a identificar por medio del examen de los acuerdos entre los actores en obras viales concesionadas en el País si es que el factor saneamiento de terrenos influye significativamente influye en las modificaciones contractuales.

CAPÍTULO II: MÉTODO

2.1. Tipo de investigación

El estudio de este trabajo es básica, porque:

Según Vargas (2009, p. 159) apunta que “que el estudio se dedica al objeto de análisis sin tener en cuenta su utilidad inmediata, pero considerando que, a en base a los hallazgo, pueden nacer nuevos conocimientos y adelantos en materia de averiguación”.

Conociendo que el estudio hecho tiene ligazón con una serie de procedimientos ordenados y demostrativos, se puede explicar que la averiguación tiene basamento cuantitativo. Al respecto los autores, Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 4) refiere “usar el levantamiento de la información para confrontar la hipótesis con sustento en las mediciones numéricas y el exámenes estadísticos, con el objetivo determinar normas de conducta y justificar las suposiciones”.

2.2. Nivel de investigación

El estudio es descriptivo, ya que pretende determinar las particularidades de un hecho en concreto.

Cazau (2006, p. 26) dice:

“En una investigación descriptiva se escogen un conjunto de asuntos, ideas o variables y proceder a la medición a cada una de ellas de manera independiente, con el objetivo, cabalmente, de describir. Estas averiguaciones examinan especificar las particularidades más importantes de los individuos, colectivos, sociedad o cualquiera diferente hecho”.

2.3. Diseño de Investigación

El estudio es un proyecto no experimental – transeccional descriptivo, y se pretende vaticinar particularidades de los hechos materia de análisis.

De acuerdo al autor, Rodríguez y Vargas (2013, p. 4) los diseños de estudio transeccional levantan información en un momento determinado. Es como captar una foto de un hecho que ocurre.

2.4. Variables, Operacionalización

Variable de Investigación	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Estudios de los factores que modifican los contratos de concesiones viales en el Perú	Según Choque (2014, p. 3) Las concesiones viales es el proceso por el cual el Estado licita proyectos de gran envergadura y las otorga a empresas privadas para su construcción y explotación en un plazo establecido en el acuerdo pactado.	Examen de la liberación de obstáculos	Tiempo	Acuerdos de Concesión Acuerdos adicionales
			Costo	Acuerdos de Concesión Acuerdos adicionales
		Saneamiento de terrenos	Tiempo	Acuerdos de Concesión Acuerdos adicionales
			Costo	Acuerdos de Concesión Acuerdos adicionales

Elaboración Propia

2.5. Población y muestra

2.5.1. Población

Este estudio está integrada por todos los proyectos cedidos en concesión de la carretera Vial en todo el país que viene hacer un total de 26,683.3 kilómetros. (Ver Anexo 02).

El número de proyectos examinados es el grupo de sucesos que se asemejan con una orden de determinaciones (Hernández, 2014, p.174).

2.5.2. Muestra

Para este tema investigativo se considerado 07acuerdos de concesiones viales en nuestro país, el cual fue elegidos de forma No probabilística es decir intencionalmente. Estas autovías entregadas, configuran 1,800.47 km. (Ver Anexo 03).

Muestra es el vehículo a través de ello el experto analista, escoge los elementos característicos para lograr la información facilitando conseguir datos con relación al objeto a estudiar (Gómez, 2012, p 35)

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y Confiabilidad

2.6.1. Técnica

El procedimiento para el levamiento de información en este estudio es hacer el examen documental, porque se intenta explicar de forma imparcial con fundamento en los sucesos ocurridos en el periodo del bosquejo y la construcción de las obras en esos 06 proyectos.

El autor Bisquerra (2009, p. 349) señala:

“[El Examen Documentado] viene hacer una tarea metódica y planeada e intenta analizar los expedientes que comprenden una extensa variedad de tipos. Por medio de ellos es factible recoger datos de mucha utilidad”.

2.6.2. Herramientas de Levantamiento de Información

Las herramientas usadas en los levantamientos de información tienen el soporte en el hilo conductor del Examen Documentado y los Ficheros de levantamiento de información.

El camino de examen documental, está asociado con las características de lo señalado en los acápites de los 06 Acuerdos Concesionados que señalen lo concerniente a la disposición de las propiedades totalmente liberalizados.

En los Ficheros de levantamiento de información, se efectuará la advertencia de los 06 acuerdos de las obras Viales, en el cual se constatarán los fundamentos porque se debe solicitar extensión de Periodo, perjudicando con el normal trabajo en las obras de construcción vial.

2.6.3 Validez

El autor Bernal (2006, p. 214) dice:

“[...] La Validez señala el nivel con que se atrean impedir resoluciones en base a los productos logrados: por ejemplo, una herramienta validada para calcular la postura de los compradores con referencia a la eficiencia de la asistencia de una organización debe calcular la postura y no el saber del usuario en relación a la cualidad de la atención”.

Este estudio investigativo se desarrolló en una dimensión de validez de la herramienta, la misma debe ser analizada y comprobada por 3 expertos en la materia que nos ocupa el presente trabajo.

2.6.4 Confiabilidad

Según Bernal (2006, p. 214) señala que:

“La fiabilidad es la aptitud que tiene el instrumento para generar conclusiones coherentes al momento que se adapta por vez segunda, en circunstancias casi iguales como sea probable”

2.7. Métodos de examen de datos

El autor Bernal señala el examen de la información “se trata de explicar los resultados asociados con el objeto de estudio, los objetivos planteados, las suposiciones y/o interrogantes establecidas, [...] con la intención de examinar si corrobora las hipótesis o no, y se origina discusiones con la suposición a la vista” (2010, p. 220).

2.8. Asuntos de integridad

Este estudio investigativo fue confeccionado con la imparcialidad que amerita el tema, respetando el examen e ideas de los libros usados como apoyo para la ejecución del trabajo de averiguación, usando la Normativa ISO 690 en relación al uso de la bibliografía.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Propuesta de Estudio

3.1.1. Recolección de datos

Para desarrollar esta tesis se necesitó realizar la recolección de datos respecto al proceso de realización de los expedientes de concesión vial en nuestro país, teniendo en cuenta los plazos de ejecución y los montos de inversión iniciales y finales para determinar qué tipo de riesgo el ordenamiento legal de las propiedades influye en los cambios de los acuerdos de las concesiones estudiados.

Se ha propuesto estudiar 07 acuerdos de concesión vial, en los cuales se analizará a través de los acuerdos de las concesiones y los subcontratos, si los elementos de ordenamiento legal de las afectan en los indicadores de costo y tiempo; generando incumplimiento en las cláusulas de los compromisos contractuales y trabas en la libre construcción de las obras de concesiones viales.

a) Características del Proyecto

Se analizarán 07 contratos de concesión lo cuales son los siguientes:

- Autopista el Sol – Trujillo – Sullana (Ver Anexo N° 6)
- Red Vial N° 4: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry (Ver Anexo N° 7)
- Red Vial N° 6: Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica (Ver Anexo N° 8)
- Tramo Vial: Dv. Quilca - Dv. Arequipa (repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv. Ilo - Tacna - La Concordia (Ver Anexo N° 9)
- Red Vial N° 5: Ancón - Huacho – Pativilca (Ver Anexo N° 10)
- Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí – Oyotún (Ver Anexo N° 11)

b) Recolección de Datos

Cuadro N° 01. *Análisis de los plazos en los contratos de concesión - Indicador Tiempo (Al 2017)*

INDICADOR	CONTRATOS DE CONCESIÓN	TIEMPO			
		CONTRATO DE CONCESIÓN	INICIO DE OBRAS	ESTADO	% DE AVANCE
LIBERACION DE INTERFERENCIAS	Autopista del Sol: Trujillo - Sullana	1, 460	Mar-11	En ejecución	38.30%
	Red Vial N° 4: Tramo Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry	1,460	Nov-11	En ejecución	74.10%
SANEAMIENTO DE TERRENOS	Red Vial N° 6: Puente Pucusana – Cerro Azul - Ica	730	Oct-05	En ejecución	96.6 %
	Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia	545	Mar-12	En ejecución	13.50%
	Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca (Primera Etapa)	180	Ene-05	Sep-2008	100.00%
	Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca (Segunda Etapa)	730	Abr-14	En ejecución	96.60%
	Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún	365	Ene-11	Sep-2014	100%

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Cuadro N° 02. Análisis de la inversión en los contratos de concesión - Indicador Costo (Al 2017)

INDICADOR	Contratos de Concesión	COSTO		
		Compromiso de Inversión	Inversión acumulada	% de Cumplimiento
LIBERACIÓN DE INTERFERENCIAS	Autopista del Sol: Trujillo - Sullana	\$ 398,027,178.00	\$ 155,129,910.00	39.00%
	Red Vial N° 4: Tramo Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry	\$ 286,165,961.00	\$ 174,978,039.00	61.10%
SANEAMIENTO DE TERRENOS	Tramo Vial: Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv. Ilo - Tacna - La Concordia	\$ 134,260,465.00	\$ 22,884,525.00	17.00%
	Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca (Primera y Segunda Etapa)	\$ 140,776,748.00	\$ 118,309,785.00	84.00%
	Red Vial N° 6: Puente Pucusana – Cerro Azul - Ica	\$ 293.919.969.00	\$ 1 1 4.619.24S	40.4%
	Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún	\$ 24,850,923.00	\$ 24,832,919.00	99.90%
TOTAL		\$ 1,129,499,772.00	\$ 636,921,418.00	100.00%

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

3.2. Análisis Descriptivo

3.2.1. Descripción de la Muestra

3.2.1.1. Muestra 01 - Autopista el Sol – Trujillo – Sullana

Este proyecto consta de la construcción mejora, conservación, explotación y transferencia de 474,99 km de la Autovía del Sol Tramo Trujillo – Sullana, que conforma las ciudades de Sullana, Piura, Chiclayo y Trujillo, la concesión de este proyecto está estipulada por un plazo de 25 años, asimismo involucra un pacto de desembolso de más de USD 300 millones.

Este proyecto es de tipo Auto sostenible y consiste en una infraestructura:

Cuadro N° 3. Tramos y Sub-tramos comprometidos en la Autopista el Sol

RUTA	TRAMO	LONGITUD (km)
PE-1N	Trujillo-Chiclayo	242,61
PE-1N	Chiclayo - Piura	204,58
PE-1N	Piura-Sullana	27,80
TOTAL		474,99

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Ilustración N° 1. Tramos y Sub-tramos comprometidos en la Autopista el Sol



Fuente: OSITRAN

Según el Informe de Desempeño Autopista el Sol, los diferentes tramos que se van a construir en este proyecto son: Trujillo – Sullana (263 km aproximadamente) subdividida en 17 subtramos, cuya especificación se aprecia en el cuadro N° 4, asimismo en este proyecto se va considerar la construcción de 12 puentes, 5 pasos a desnivel, 4 pontones, 2 intercambios viales, 2 estaciones de peaje y 1 óvalo.

Cuadro N° 4. Inversión Referencial por Subtramo

Cod	Sub Tramo	Ubicación		Longitud del tramo (km)	Inversión referencial	
		Desde km	Hasta km		USD miles (sin IGV)	USD miles (con IGV)
Tramo Trujillo – Chiclayo				226,5	200 535	236 631
EV1	Evitamiento Trujillo	556,9	582,8	25,9	24 120	28 461
TC1	Tramo Continuo Trujillo - Chicama	586,1	604,1	18,0	6 887	8 127
EV2	Evitamiento Chicama	604,0	607,0	3,0	3 459	4 082
TC2	Tramo Continuo Chicama - Chocope	606,8	615,6	8,8	9 309	10 985
EV3	Evitamiento Chocope	615,5	618,0	2,5	3 535	4 171
TC3	Tramo Continuo Chocope - Paijan	617,7	623,2	5,5	2 900	3 422
EV4	Evitamiento Paijan	623,2	631,2	8,1	9 191	10 845
TC4	Tramo Continuo Paijan - Pacasmayo	630,9	668,4	37,5	14 275	16 845
EV5	Evitamiento Pacasmayo	668,4	680,7	12,3	13 441	15 861
TC5	Tramo Continuo Pacasmayo - Guadalupe	687,5	701,9	14,4	10 645	12 562
EV6	Evitamiento Guadalupe	702,0	717,4	15,4	20 919	24 684
TC6	Tramo Continuo Guadalupe - Mocupe	723,7	742,9	19,2	8 134	9 598
EV7	Evitamiento Mocupe	742,9	748,3	5,4	9 962	11 755
TC7	Tramo Continuo Mocupe - Chicalayo	747,3	770,1	22,8	10 338	12 199
EV8	Evitamiento Chiclayo - Lambayeque	770,0	795,7	25,8	53 418	63 033
Tramo Piura - Sullana				36,9	35 682	42 104
EV9	Evitamiento Piura	992,9	1001,9	9,0	15 677	18 499
TC9	Tramo Continuo Piura - Sullana	1004,2	1032,1	27,9	20 005	23 605
10 Pasos a desnivel				-	9 000	10 620
40 Puentes y pontones				-	6 853	8 087
Total				263	252 069	297 442

Fuente: OSITRAN

Elaboración Propia

3.2.1.2. Muestra 02 - Red Vial N° 4: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry

Este proyecto consta de la construcción, mantenimiento, y explotación de 283,4 km de la segunda calzada entre Pativilca – Trujillo, así como la construcción de las vías de Evitamiento en Virú, Casma y Huarmey, 8 óvalos, 20 pasos peatonales y 10 pasos superiores, la concesión de este proyecto está estipulada en 25 años como plazo, asimismo involucra una obligación de inversiones de más de USD 286,17 millones (incluido el IGV).

Este proyecto es de tipo Autofinanciada y comprende de una infraestructura (Ver referencia N°5).

Cuadro N° 5: *Tramos y Sub-tramos comprometidos en la Red Vial N° 4*

RUTA	TRAMO	SUB-TRAMO	INICIO	FIN	LONGITUD (km)
R1N	Pativilca - Santa	Pativilca - Huarmey	206,700	292,200	85,50
		Huarmey - Casma	292,200	381,820	89,62
		Casma - Chimbote	381,820	416,100	34,28
		Chimbote - Santa	416,100	448,640	32,54
R1N	Santa - Cruce de la Panamericana Norte con el Puerto Salaverry	Santa - Chao	448,640	512,800	64,16
		Chao - Virú	512,800	528,250	15,45
		Virú - Cruce de la Pan. Norte con el Pto. Salaverry	528,250	557,010	28,76
R10	Pto. Salaverry - Empalme R01N	Salaverry - Empalme R01N	0.000	5.900	5.90
TOTAL					356,21

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Ilustración N° 2. *Tramos y Sub-tramos comprometidos de la Red Vial N° 4*



Fuente: OSITRAN

Cuadro N° 06: Obras comprometidas por el Concesionario

TIPO DE OBRA	DENOMINACIÓN
Construcción de la segunda Calzada	Segunda calzada de los tramos Pativilca - Santa - Trujillo
Construcción de vías de evitamiento	Evitamiento Virú - Chao
	Evitamiento Casma
	Evitamiento Huarmey
Construcción de óvalos	Óvalo Puerto Morín
	Óvalo Desvío Chavimochic
	Óvalo Desvío Guadalupito
	Óvalo Samanco
	Óvalo Huambacho
	Óvalo Tortugas
	Óvalo Desvío Huaraz
Óvalo Desvío Paramonga	
Construcción de pasos de desnivel	10 pasos de desnivel
Construcción de puentes peatonales	20 puentes peatonales

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Cuadro N° 07: Tramos y Sub-tramos comprometidos en la Red Vial N° 4

OBRAS	A CARGO DE
Construcción de la segunda calzada entre Pativilca - Santa - Trujillo.	Concesionario
Construcción de 8 óvalos, 20 pasos peatonales y 10 pasos superiores.	Concesionario
Construcción de las vías de evitamiento a las ciudades de Virú, Casma y Huarmey.	Concesionario
Reconstrucción de los puentes Carrizales, Sechín, Huambacho y Lacramarca.	Concedente
Puesta a Punto de 356 kms aproximadamente de los Tramos: Pativilca - Acceso al Puerto Salaverry y Puerto Salaverry - Empalme R01N.	Concedente

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Asimismo, se indica que según la documentación de ejecución de la Red Vial N° 4, se indica que, en el caso de las calzadas con responsabilidad de ejecución del CONCEDENTE, la puesta a punto estaba aplazo para el termino de ejecución del Sub-

tramo Salaverry-Empalme R01N, para el tercer trimestre del año 2009 y para el Sub-tramo Santa Pativilca para el primer trimestre del año 2009.

3.2.1.3. Muestra 03 - Red Vial N° 6: Pativilca – Pucusana – Cerro Azul – Ica

Según el Plan de Negocios 2017 de COVIPERÚ – Constructora Vial del Perú S.A., este proyecto consta de construir y administrar la autopista brindando el servicio a los usuarios de la Vía comprendido entre Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica; suscribiendo el acuerdo entre las partes el 02 de septiembre del 2005 por un plazo de 30 años (2017, p. 03).

Este proyecto es de tipo Autofinanciada y tiene una longitud de 221 kilómetros de la vía Panamericana Sur, el mismo que está constituido por los sub-tramos indicados a continuación mostramos en el cuadro:

Cuadro N° 08: *Tramos y Sub-tramos comprometidos en la Red Vial N° 6*

RUTA	SUB-TRAMO	DESDE	HASTA	LONGITUD (km)
R01S	1	Puente Pucusana	Ingreso Cerro Azul	72,7
R01S	2	Ingreso Cerro Azul	Cerro Calavera	1,6
R01S	3	Cerro Calavera	Pampa Clarita	18,7
R01S	4	Pampa Clarita	Intercambio Chicha Alta	33,1
R01S	5	Intercambio Chicha Alta	Empalme San Andrés	41,1
R01S	6	Empalme San Andrés	Guadalupe	54,5
TOTAL				221,7

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Ilustración N° 3. Tramos y Sub-tramos comprometidos de la Red Vial N° 6



Fuente: OSITRAN

Según el reporte de ejecución de la Concesión 2016 de la autovía N° 6, indica que el compromiso de invertir en la obra bordea los US\$ 192 millones, sin incluir el impuesto; asimismo este proyecto se encuentra separado en actividades desde la preparatoria, segunda y tercera etapa. La etapa de preparatoria comenzó desde la suscripción del contrato, por otro lado, la segunda etapa se debe empezar a ejecutar a los 24 meses después de que se dio los terrenos liberados que se requieren para la ejecución de la construcción, por el concedente (2016, p. 09)

Las etapas del proyecto están destinadas a un costo de inversión el cual es el siguiente:

Cuadro N° 09: Tramos y Sub-tramos comprometidos en la Red Vial N° 6

ETAPA	OBRAS	INVERSIÓN
<p>Preparatoria: Durante los dos primeros años contados desde la firma del contrato</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Puesta a punto 72,0 km. Autopista existente, Tramo Puente Pucusana – Cerro Azul - Puesta a punto entre las progresivas 94+400 y 148+995 (Pisco – Guadalupe) - Construcción de intercambio vial Cerro Azul - Construcción de dos unidades de peaje por reubicación de Jahuary y Guadalupe 	12 354, 4
<p>Primera: Dentro de los dos años posteriores a la entrega de predios</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Puesta a punto Pampa Clarita – Chincha Alta -Construcción de la primera calzada de la autopista entre el intercambio de Cerro Azul y Pampa Clarita -Construcción de puentes sobre los ríos Cañete, Pisco, Río Chico y Matagente – los dos últimos ubicados en Chincha-, y sobre la quebrada Tambo de Mora -Construcción de tres intercambios viales: uno en Cochahuasi, tres en Chincha, uno en Chincha Alta y uno en Pisco -Construcción de la primera calzada entre las progresivas 53 + 386 (intercambio Chincha Alta) y 94+400 (empalme Nuevo trazo con la carretera actual que viene de Pisco) 	58 711,9
<p>Segunda: Entre los años 12 y 16 según lo señalado en el anexo II del Contrato de Concesión</p>	<p>Modulo A:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Construcción de la primera calzada progresiva 21+200 a 22+200; 22+600 a 23+600 y 39+200 a 43+200 y la primera calzada variante PERÚ LNG -Construcción de la segunda calzada de autopista entre Cerro Azul e intercambio Chincha Alta -Construcción de un Puente en el Río Cañete y dos puentes en la quebrada Topará <p>Modulo B:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Construcción de la segunda calzada de autopista entre las progresivas 53+386 y 94+500, intercambio Chincha Alta y empalme Nuevo trazo en Pisco - Construcción de un Puente Río Chico, y Matagente y en la quebrada Tambo de Mora. <p>Construcción de los intercambios viales en Chincha Alta, San Andrés y Paracas.</p>	45 456,6 41 222,8
<p>Tercera: Cuando el promedio de tráfico sea de 23 millones de ejes cobrables a más tardar 5 años de la culminación de la concesión</p>	<p>Construcción segunda calzada empalme Nuevo Trazo – Guadalupe, entre las progresivas 94+500 y 148+995</p>	34 345,6

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

3.2.1.4. Muestra 04- Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia

Según el reporte de rendimiento del 2016 de OSITRAN se indica que, este proyecto consta del diseño, construcción, red operación y mantenimiento del Tramo Vial Dv. Quilca – Dv. Arequipa (Repartición) – Dv. Matarani – Dv. Moquegua – Dv. Ilo – Tacna –La Concordia por un tiempo de 25 años. Este proyecto estipula la construcción de un primer tramo que va desde el Desvío Quilca hasta el Desvío Arequipa, ambos ubicados en la región Arequipa y cuenta una longitud de 121,549 km; el segundo pista que comprende la vía desde el Desvío Matarani (región Arequipa) hasta el Desvío Moquegua (región Moquegua) la cual posee la mayor extensión equivalente a 158,234 km; el tercer tramo que va desde el Desvío Ilo hasta la ciudad de Tacna, contando con una extensión de 113,310 km y finalmente el cuarto tramo que comunica a la ciudad de Tacna con La Concordia, ubicada zona fronteriza con Chile y posee una extensión equivalente a 35,520 km.

Cuadro N° 10: *Tramos y Sub-tramos comprometidos en Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia*

SUB TRAMO	DESCRIPCIÓN	RUTA	LONGITUD (KM)	INICIO	FIN
1	Dv. Quilca- Dv. Arequipa (Repartición)	PE 1S	121.549	km. 852.335	km. 973.884
2	Dv. Matarani-Dv. Moquegua	PE 1S	158.234	km. 988.529	km. 1146.763
3	Dv. Ilo-Tacna	PE 1S	113.310	km. 1184.683	km. 1297.993
4	Tacna-La Concordia	PE 1S	35.520	km. 1300.080	km. 1335.600
	LONGITUD TOTAL		428.613		

Fuente: COVISOL
Elaboración Propia

En total el proyecto comprende de una longitud de 428 kilómetros de carretera desde la variante Quilca (Arequipa) terminando en La Concordia (Tacna) zona fronteriza con Chile, con un compromiso de inversión que alcanza los USD 134 260 465 dólares americanos, incluidos IGV.

Ilustración N° 4. *Tramos y Sub-tramos comprometidos de Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia*



Fuente: OSITRAN

3.2.1.5. Muestra 05 - Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca

Según los datos de construcción del año 2016 de la Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca de OSITRAN, este proyecto consiste en construir, mantener y administrar el peaje colocado en esta vía Ancón-Huacho-Pativilca de la autovía Norte, con el MTC, como concedente y la empresa Norvial (2016, p. 06).

La concesión de este proyecto es suscribió por un plazo de 25 años, el cual comprende los tramos siguientes:

Cuadro N° 11: *Tramos y Sub-tramos comprometidos en la Red Vial N° 5*

N°	DESCRIPCIÓN	RUTA	LONGITUD (KM)
1	Dv. Ancón-Huacho	R 1N	103,00
2	Dv. Ancón-Pte. Chancay (Serpentín Pasamayo)	R 1N	22,40
3	Huacho-Pativilca	R 1N	57,26
	LONGITUD TOTAL		428.613

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Ilustración N° 5. Tramos y Sub-tramos comprometidos de Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia



Fuente: OSITRAN

El compromiso de inversión para este proyecto asciende para la primera etapa a USD 26,4 millones; y para la segunda etapa UDS 35 millones, lo que sumo un total de USD 61,4 millones.

Cuadro N° 12: Tramos y Sub-tramos comprometidos en la Red Vial N° 5

Etapas	Obras	Inversión Referencial
Primera	- Construcción del Evitamiento Huacho-Primavera (Tramo 1, Calzada Oeste) y Desvío Ámbar-Pativilca (Tramo 3, Calzada Este)	USD 26,4 millones
	- Reforzamiento de la calzada existente entre la primavera y el Desvío Ámbar a nivel de acabado, como parte de la autopista	
	- Intercambios Huacho y Pativilca, las características definitivas	
	- Empales necesarios con las vías existentes	
	- La parte correspondiente a las calzadas que se construirán en esta etapa de los puentes Huaura y Pativilca	
	- Reforzamiento de Puente Supe	

Segunda	- Intercambios restantes del tramo Ancón - Huacho - Pativilca	USD 35 millones
	- Calzadas y cimentación del Puente Supe	
	- Segundas calzadas que complementan la plataforma de la autopista	
	Estructuras faltantes de los puentes Huaura, Supe y Pativilca	

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

3.2.1.6. Muestra 06 - Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí – Oyotún

Según el Informe de Desempeño 2016 respecto de la vía Nuevo Mocupe – Cayaltí – Oyotún se indica que, el MTC suscribió el contrato de concesión con la concesionaria Obrainsa - Valle del Zaña S.A., por un periodo de 15 años. El proyecto está conformado por 3 tramos con una longitud total de 47 kilómetros de carretera que atraviesa el departamento de Lambayeque. Los tramos se dividen en, el primer tramo conecta con Nuevo Mocupe y Valle del Zaña, el segundo tramo se ubica entre Zaña y Cayaltí, por último, el tercer tramo va desde Cayaltí hasta Oyotún.

Cuadro N° 15: Sub-tramos comprometidos en Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí – Oyotún

N°	INICIO	FIN	PRINCIPALES OBRAS	LONGITUD (KM)
1	Nuevo Mocupe	Zaña	-Conservación de la superficie asfaltada existente. - Conservación de obras de arte y drenaje y señalización.	10,70 km
2	Zaña	Cayaltí	-Rehabilitación de la superficie asfaltada existente. -Conservación de obras de arte y drenaje y señalización	3,45 km
3	Cayaltí	Oyotún	-Mejoramiento a nivel asfaltado con tratamiento superficial bicapa.	32,64 km
	LONGITUD TOTAL			46,80 km

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Ilustración N° 7. Tramos y Sub-tramos comprometidos de Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí – Oyotún



Fuente: OSITRAN

3.2.2. Dimensión: Factor de Liberación de Interferencias

3.2.2.1. Muestra 01 - Autopista el Sol – Trujillo – Sullana

a) Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Liberación de Interferencias

Según el acuerdo de concesión referida al Régimen de Bienes, clausula 5.11, se indica que toda la área del predio forma parte de la Concesión o Derecho de Vía deben poner a disposición por el MTC a la empresa que se adjudicó, dicha entrega debe hacerse en un solo bloque, considerando como límite de entrega 30 Días computados desde la firma del acuerdo. Se identificaron las interferencias que impiden el libre desarrollo de la ejecución del proyecto. (2009, p. 33).

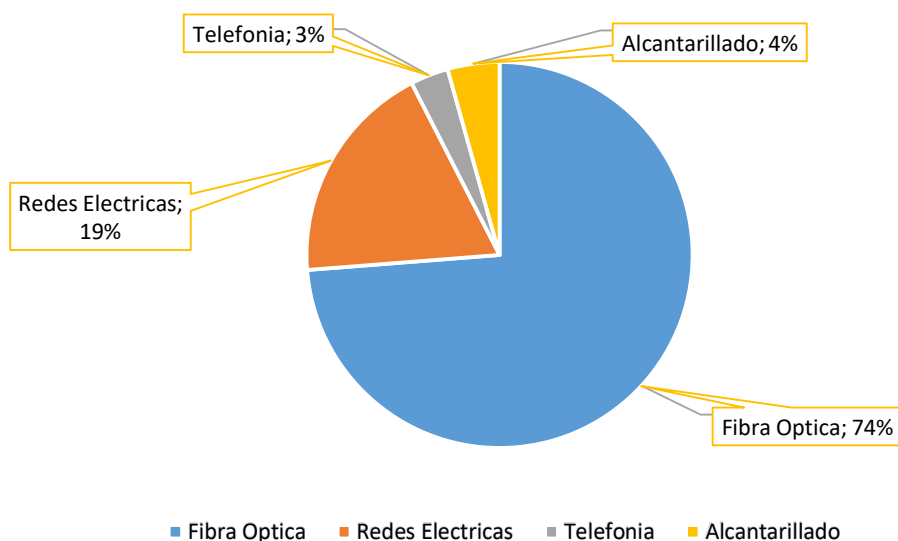
Así mismo, se indica que el Concedente deberá entregar al Concesionario los tramos de la calzada no menores a 80 km para su explotación, dichas entregas no debían sobrepasar el mes de diciembre del 2011, sin embargo, de acuerdo a la Resolución del Directoral N° 035-2012-CD-OSITRAN del 13 de octubre de 2012, se deja en claro que en caso de entregarse a tiempo los tramos correspondientes a la calzada corresponderá un **incremento tarifario** para tal fin se usará el Tipo de Cambio oficial al último día del 2011.

Se realizó un análisis cronológico para estudiar los avances por años de la ejecución del proyecto.

- **Año 2012**

Según la empresa constructora del Sol S.A. en su cartera de Negocio en el mes de Marzo 2012, la situación de liberación de interferencias en el Tramo Piura Sullana de 27.9 kilómetros se encontraba, con un 52.00 % de interferencia de Fibra Óptica que representa 14.11 km de longitud del tramo en donde aún no existía ningún tipo de acuerdo entre la empresa prestadora y el MTC, en cuanto a redes eléctricas (las cuales se previa la liberación en febrero del 2012) se tenía un 13.00% (3.58 km), en telefonía y alcantarillado un 3.00 % que representan el .61 km y .83 km de longitud de tramo respectivamente (2012, p. 15).

Gráfico N° 1: Interferencias en el Tramo: Piura – Sullana (27.9km)

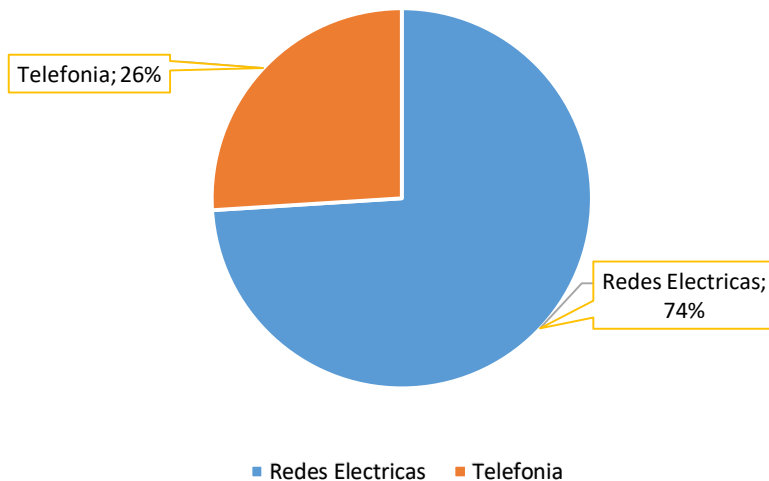


Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Con respecto al Tramo Evitamiento – Piura (9.004 km) según COVISOL (Vial del Sol S.A. que ganó la concesión) en el Plan de Negocios marzo 2012, se encontraba afectado con un 75.00 % (3.53 km), en redes eléctricas tenía un 18 % (0.85 km) en donde al igual que el tramo Piura – Sullana se previó la reubicación para el mes de febrero del 2012, en cuanto a los postes de telefonía (02 postes) se

tenía un 13.00% (3.58 km), en telefonía y alcantarillado un 3.00 % que representan el 0.61 km y 0.83 km de longitud de tramo respectivamente.

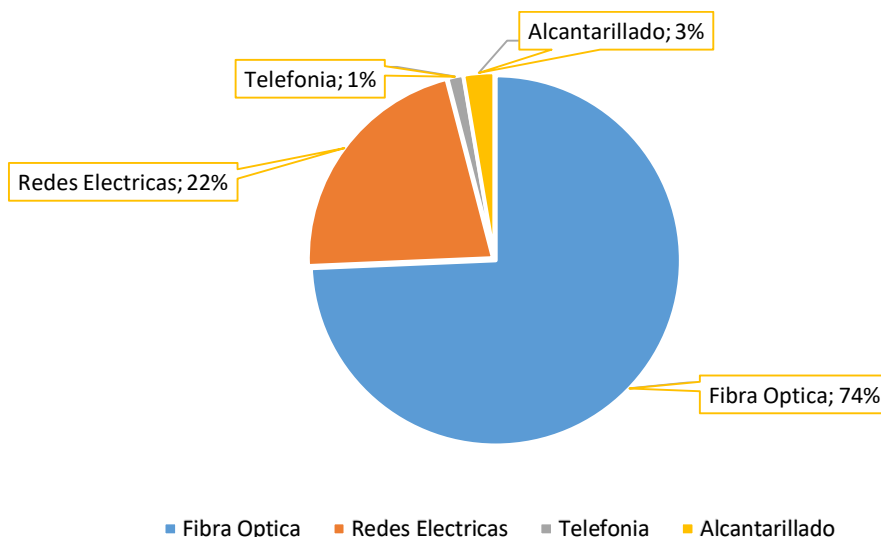
Gráfico N° 2: *Interferencias en el Tramo: Piura – Sullana (221.105 km)*



*Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia*

Y por último respecto al tramo más largo denominado Trujillo – Chiclayo con una longitud de 221.10 km, según COVISOL (Vial del Sol S.A. empresa que adjudicó la concesión) en el Plan de Negocios marzo 2012, se tenía afectado en un 48.00% de Fibra Óptica entre las operadoras de Claro y Telefónica con 98 km de longitud de tramo, en cuanto a redes eléctricas se tenía un 28.52 km de longitud de tramo afectado representando el 14.00 % del total, para telefonía y alcantarillado con un 2.8 km (1%) y 3.5 km (2%) respectivamente (2012, p.17).

Gráfico N° 3: Interferencias en el Tramo: Trujillo - Chiclayo (221.105 km)



Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Los años siguientes también estuvieron llenos de inconvenientes referentes a la liberación de interferencias:

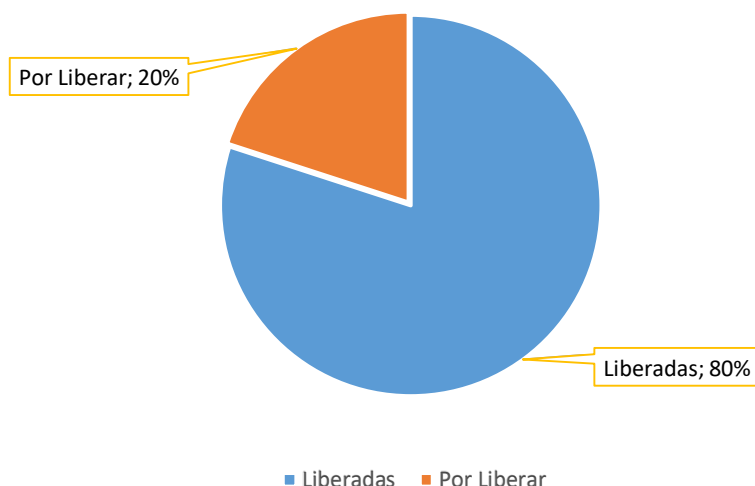
Cuadro N° 16. Actividades referentes a la liberación de interferencias hasta el año 2015

Año	Actividades
Año 2013	Para el mes de octubre, el MTC debió dejar libres de interferencias y ocupantes una longitud de 250 km; sin embargo, no se cumplió. Asimismo, se tenía previsto continuar las obras en los tramos Trujillo – Chiclayo, previa liberación de interferencias y propietarios al menos de 80 km; por lo cual la concesionaria viene ejecutando los trabajos de liberación de interferencias en dichos tramos, como ayuda al concedente.
Año 2014	Para esta fecha aún no existen persisten los problemas de liberación de terrenos por lo cual, COVISOL (concesionaria) indica que se ha visto obligado a diferir con las inversiones previstas en el Programa de Ejecución de Obras en el tramo Trujillo – Chiclayo.
Año 2015	La concesionaria ejecuto la elaboración de expedientes individuales para los trabajos de reubicación de interferencias de redes eléctricas y fibra óptica, encontrándose estos trabajos culminados.

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Finalmente, según el DL. Que señala la simplificación de los trámites para acceder a los terrenos para realizar las obras que se priorizaron en Congreso de la Republica (2016, p. 06) la situación de interferencias liberadas al 2016 está a un 80 % quedando un 20 % en proceso a liberar.

Gráfico N° 4: Situación de Liberación de Interferencias hasta el año 2016



Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

b) Análisis según las Adendas al Contrato de Concesión del factor de Liberación de Interferencias

En el año 2016 se suscribieron 02 Adendas en donde según la Adenda N° 01 (2016, p. 3) se indica en la Cláusula Segunda – Objetivo, que dicha adenda tiene por objetivo viabilizar la obra adicional comprendida en la obra de la 2da. Pista de la autovía de circunvalación de Piura- autopista Norte, Km 988+000 – Km 1002+000 de la Autovía el sol, debido a un mejor tránsito en la zona involucrada, con una inversión de S/ 288,860, 998.65 soles.

Asimismo, según la Adenda N° 2 (2016, p. 2), lo más resaltante es que esta adenda tiene por objeto la ampliación de plazo debido a las demoras que existen en los tramos comprometidos en la ejecución del proyecto, así como también menciona que el Concesionario puede ayudar a realizar la legalización y registro de las propiedades indispensables para iniciar la construcción del proyecto, siempre y cuando la empresa encargada de la obra apruebe los fondos estipulados y necesarios. Se indica también que el Concesionario podrá hacer los pagos a los

beneficiarios correspondientes para la liberación de terrenos, sin embargo, el Concedente deberá realizar el reembolso al concesionario en un plazo no mayor a los 06 meses.

En lo que se refiere a los Costos de Inversión con respecto a este proyecto vial, sabemos que el compromiso de Inversión Inicial es de \$ 398,027,178.00 millones de dólares, sin embargo, hasta abril del 2018 refleja una Inversión Acumulada del \$ 157,956,796.00 millones de dólares representando el 39.7 % del compromiso de inversión total, cabe señalar que según el Informe de Desempeño del año 2016 se indica que el poco porcentaje de ejecución e incumplimiento del calendario de Inversión por parte del Concesionario se debe a que el Concedente no ha entregado en su totalidad los predios para la realización del proyecto de la segunda pista.

Según OSITRAN en el Avance Físico de Carreteras abril 2018, se sabe que la construcción de la Segunda Calzada Piura- Evitamiento I etapa, se encuentra culminado a un 100 %, de ejecución del 2do. Carril Piura- Evitamiento II etapa del Sub-tramo Piura – Sullana se encuentra al 67.4 % de avance con únicamente 4.045 km ejecutados a abril del 2018. Igualmente se debe a los problemas de la liberación de terrenos libres de interferencias y debidamente saneados. (2018, p.01).

3.2.2.2. Muestra 02 - Red Vial N° 4: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry

a) Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Liberación de Interferencias

Como se indica en el acuerdo entre las partes la fecha de culminación de la ejecución de la pista debió ser aproximadamente el 11 de noviembre del 2015 tomando como referencia el plazo de 48 meses indicado en la cláusula 6.1 – Descripción de Obras (2009, p. 38) sin embargo, según el Análisis de la Inversión estipulado en los acuerdos de Concesión de OSITRAN, al 20 de febrero del 2018, el proyecto se encuentra en un 61.1. % de avance de obra. (2018, p. 01)

Esto se debe principalmente a retrasos por parte del otorgante por demora en darle los predios debidamente liberados y saneados al Concesionario; lo cual ha conllevado a las modificaciones e incumplimiento de los compromisos de

los acuerdos pactados. Por otra parte, desde la firma de los acuerdos hasta la actualidad se han venido suscitando actividades que han retraso los plazos de ejecución de las obras las cuales explican estos resultados, y son desarrollados a continuación:

Luego de la suscripción del contrato el 18 de enero del 2009, la concesionaria no realizó avances en cuanto a la construcción de las obras del proyecto, ya que de conformidad al acuerdo suscrito en la cláusula 5.12; el concedente debía entregar al menos el 25 % de las áreas de predio referentes a los terrenos incluido como Derecho de vía, pasados 60 días, desde la justificación que la empresa cuenta con los fondos garantizados por una entidad financiera, y que los predios estén libres de invasiones e interferencias, es decir en una situación que facilite a la empresa comenzar con la construcción; a pesar de todo el Concedente no cumplió con lo señalado en los acuerdos de pactados y por ende el concesionario no logró avanzar con la elección de las obras de la segunda calzada. (2009, p. 32)

A pesar de los retrasos el concesionario avanzo en trabajos de implementación de unidades de peaje, actualización del software de Facturación del Sistema de Peaje de Virú (debido al cambio tarifario realizado a partir del 1ero de Noviembre de acuerdo a lo estipulado en el acápite 9.8 del acuerdo de Concesión), así como también, en diciembre de 2009, concluyeron trabajos observados en las inspecciones de operaciones. Se realizó remoción y reemplazo de carpeta asfáltica (547 m² x 4" de espesor), en zonas próximas a casetas de cobro en las 3 plazas de peaje, y aplicación de tratamiento superficial (Slurry) en un área de 1,500 m² (plazas de Vesique y Huarmey). Finalmente, en marzo del 2010 se dio visto bueno al estudio técnico, para la construcción del proyecto de la 2do. Vía de la Red Vial N° 4.

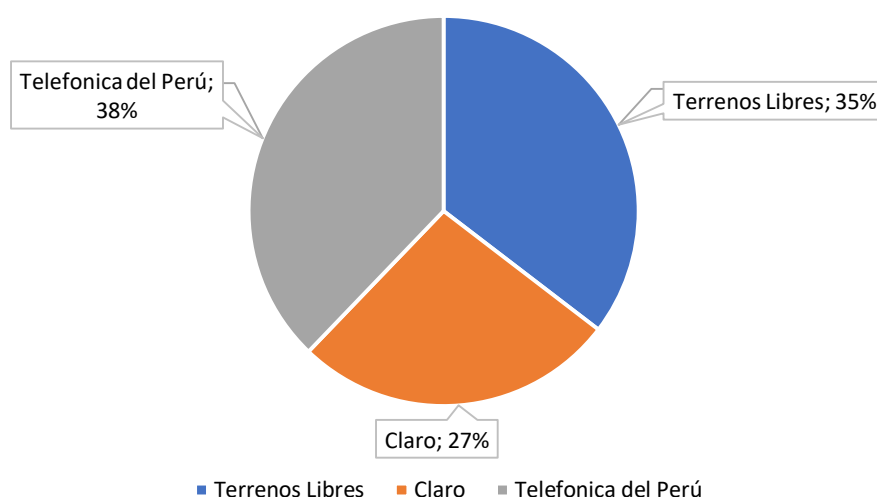
Se inició la obra de la 2da. Pista: Sub-tramo Huarmey – Casma 08 de noviembre del 2011 el cual se encuentra en 40 % (23.72 km) al año 2011, previa firma del Acta de acuerdos con el MTC el 19 de octubre del 2010. En donde el concedente realizo las obras de liberación de fibra óptica a un 90 %, faltando concluir con la liberación para proseguir con las obras.

Sin embargo, según el Capítulo VII: De la Conservación, cláusula 7.10, el Concedente debió entregar al concesionario el Sub-tramo Salaverry- Empalme R01N – Santa en el tercer trimestre del año 2010 y el Sub- tramo Santa-Pativilca en el primer trimestre del 2009 para su explotación y conservación, hasta el año 2010; sin embargo, fueron entregados el 15 de Julio del 2011 y luego fueron observados porque no cumplían con los indicadores de calidad del pavimento estipulados en los acuerdos

De Concesión por lo cual, el concesionario validó la operación con un acta de Suspensión Temporal de Obligaciones de 09 de septiembre del 2011 (2009, p. 48).

Según Autopista el Norte en el Plan de Negocios del 2012, indica que para la ejecución del Sub-tramo Pativilca – Huarmey; el concedente no ha logrado liberar los terrenos, teniendo 38 % (32.9 km) de interferencias referente a la empresa Telefónica del Perú; un 27 % (21.3 km) de interferencias de la Empresa Claro, y solo un 35 % (31.8 km) de terrenos libres de interferencias; cabe indicar que este tramo se encuentra libre de fibra óptica y los predios no interfieren en la construcción. (2012, p. 29).

Gráfico N° 5: Interferencias en el Sub-tramo: Pativilca - Huarmey (85.50km)

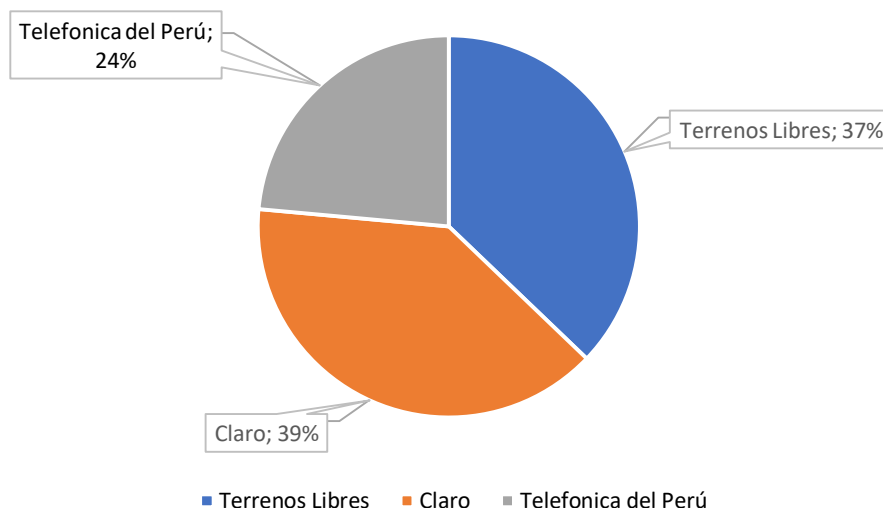


Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Asimismo, la Autopista el Norte en su cartera de Negocio 2012 indica que para la ejecución del Sub-tramo Casma-Chimbote; se frustraron las obras debido a que se tenía un 24 % (8.08 km) de interferencias referente a la empresa de telefonía

Telefónica del Perú; un 39 % (13.48 km) de interferencias de la Empresa de telefonía Claro, y solo un 37 % (12.75 km) de terrenos libres de interferencias; cabe indicar que este tramo se encuentra libre de fibra óptica y los predios no interfieren en la construcción (2012, p. 29)

Grafico N° 6: Interferencias en el Sub-tramo: Cama – Chimbote (34.28km)



Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

En cuanto a la afectación del riesgo de liberación de interferencias de Costo y Tiempo se puede agregar lo siguiente:

Según el Informe de desempeño del año 2016 de OSITRAN, se indica que, al término del 2016, el monto de inversión total realizada por la empresa llegó a USD 175 millones, lo cual configura la construcción del 61,15% en comparación a al total del presupuesto estimado. Se evidencia un retraso en la ejecución de inversiones, producto de la falta de cumplimiento por parte del Concedente de entregar los predios debidamente saneados y libres de interferencias. (2016, p. 26).

3.2.3. Dimensión: Factor Saneamiento de Terrenos

3.2.3.1. Muestra 01 - Autopista el Sol – Trujillo – Sullana

a) Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos

Se sabe que se le asignó al Concedente la responsabilidad de la entrega de terrenos debidamente saneados, lo cual se encuentra estipula en el Contrato de Concesión, referentes en las cláusulas 5.11 y 5.12; indicando que el espacio de Concesión y el derecho a la pista (Según la Ficha Técnica – Financiera (2011, p.01) el derecho de vía tiene una longitud de 48 metros para tramos paralelos y 32 metros de la calzada actual) deberán ser entregadas en un solo bloque al mes de haber firmado el acuerdo de concesión, así como también en lo que respecta al tramo Piura – Sullana, deberá ser entregado al mes contabilizados desde la justificación que cuenta con los fondos respaldados por una entidad financiera (el cual fue el 27 de enero del 2001) , e ir progresivamente entregando los terrenos hasta un plazo no mayor de 240 días.

Asimismo, cabe indicar que el Concesionario puede intervenir y liberar terrenos, sin embargo, para tal caso el Concedente debe tener la inversión estimada para dicho proyecto y que sugiera el Concesionario, para la realizar los estudios técnicos de los terrenos con problemas de saneamiento en la Área Concedida y Derecho de Vía.

Se sabe que, según el acuerdo de Concesión, el deber del Concedente es facilitar al alcance de la empresa que tiene la concesión espacio de predio que corresponde al área concesionada y derecho de vía, en una situación que facilite a la empresa dar comienzo a los trabajos de construcción de las autovías, para lo cual PROVIAS NACIONAL realiza las tareas del saneamiento físico legal correspondiente, para su posterior registro del derecho a la carretera en el Registro Nacional de Carreteras (RENAC) de competencia del MTC.

Según la Ficha Técnica – Financiera de PROVIAS se identificó 1776 predios afectados de los cuales se trazaron metas para su liberación hasta el 2014.

Cuadro N° 17. Metas físicas de Saneamiento de Terrenos

Años	Actividades
Meta 2009	Informe de la identificación preliminar de los predios afectado
Meta 2010	Liberar 52 predios en el Sub Tramo Piura Sullana y Evitamiento Piura.
Meta 2011	Liberar 53 predios en el Sub Tramo Piura Sullana y Evitamiento Piura.
	Adquirir 52 predios - Sub Tramo Piura - Sullana
	Liberar 297 predios - Sub Tramo Trujillo - Chiclayo
Meta 2012	Liberar 400 predios - Sub Tramo Trujillo - Chiclayo
	Adquirir 53 predios - Sub Tramo Piura - Sullana
	Adquirir 260 predios - Sub Tramo Trujillo - Chiclayo
Meta 2013	Liberar 600 predios - Sub Tramo Trujillo - Chiclayo
	Adquirir 900 predios - Sub Tramo Trujillo - Chiclayo
	Saneamiento de Predios
Meta 2014	Liberar 374 predios - Sub Tramo Trujillo - Chiclayo
	Adquirir 564 predios - Sub Tramo Trujillo - Chiclayo
	Saneamiento de Predios

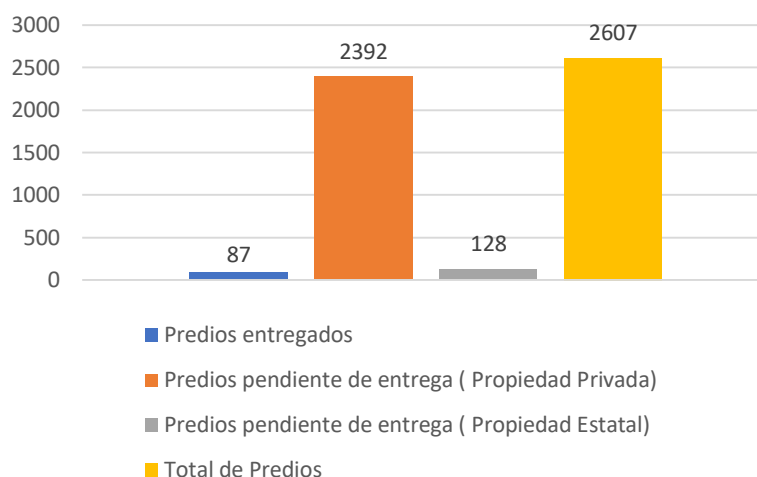
Fuente: PROVIAS
Elaboración Propia

Sin embargo, dichas metas no han sido cumplidas quedando hasta la fecha predios por sanear, impidiendo la construcción del proyecto en el periodos estipulados de conformidad a la suscripción de la Concesión. Dicho problema se afectó de tal manera que el 23 de diciembre del 2016, se generó la Adenda N° 2 modificando las cláusulas de los plazos para la entrega de los terrenos.

b) Análisis según las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos

En noviembre del año 2016 según el poder legislativo en el DL. para simplificar los trámites para liberar los terrenos para las obras priorizadas, se indica que la liberación se los predios se encontraban en un 3 % (87 unidades) de predios entregados, en un 5 % (127 unidades) de predios pendiente de entrega de propiedad estatal y un 92 % (2392 unidades) de predios pendientes de entrega de propiedad probidad de un total de 2607 predios a liberar.

Gráfico N° 7: Situación de la entrega de predios hasta el año 2016



*Fuente: MEF
Elaboración Propia*

Como se indicó anteriormente, el 23 de diciembre del 2016 se suscribió al Adenda N° 2, cuyo objetivo principal se debió a la modificación de plazos en la entrega de terrenos debidamente saneados, agregando la Cláusula 5.11.A al contrato de concesión en donde se indica que, en un plazo máximo al 15 de enero del 2017 el concedente deberá entregar las áreas de terreno comprendidos entre el tramo de Evitamiento – Piura, así como también las áreas comprendidas en los tramos continuos 6 y 7; asimismo se menciona acerca del tramo Ovalo Huanchaco (572+800) hasta el tramo Continuo 4 : Paiján – Pacasmayo (668 +388) en un plazo máximo al 31 de marzo del 2017; por ultimo indica que en un plazo máximo al 30 de Agosto del 2017 se deberá entregar la extensión de predio referentes a la superficie de Concesión o Derecho de Vía del tramo Trujillo – Chiclayo.

Se entiende que existió un retraso en el cumplimiento de la liberación de las áreas de terreno y saneamiento de terrenos; teniendo que ampliar el plazo mediante una adenda, poniendo en riesgo el plazo de ejecución de obras, asimismo este problema brinda la posibilidad a que el concesionario ejerza su derecho de terminar el contrato o hasta la aplicación de la cláusula penal del contrato.

3.2.3.2. Muestra 02 - Red Vial N° 4: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry

a) Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos

Según el acuerdo de concesión, celebrado el 18 de febrero del 2009 indica en la Cláusula 5.11 que la entrega de terreno será responsabilidad del Concedente a fin de sanear las áreas de terrenos comprendidas para la ejecución y entregárselas al concesionario.

Los plazos establecidos son 30 días límite máximo a partir de la celebración de los acuerdos; asimismo según la cláusula 5.12 el contrato de concesión indica que por lo menos el 25 % de las áreas de terreno referentes al espacio de Concesión o Derecho de paso, para la realización de la construcción referida de la 2da.pista, que debe ser entregado por el otorgante al concesionario en un tiempo a más tardar de 2 meses computados de la justificación de los fondos con respaldo de una entidad financiera, libre de invasiones u ocupaciones.

Se sabe mediante la Ficha Técnica – Financiero Concesión de la Autovía N°4: Pativilca – Casma – Trujillo de PROVIAS, que se trazó una meta para la adquisición y liberación de predios afectados en el proyecto el cual consiste:

Cuadro N° 18. Metas físicas de Saneamiento de Terrenos

Años	Actividades
Meta 2009	Elaboración de 323 Expedientes Individuales (Técnico – Legal) de Predios Afectados, Segunda Calzada Tramo 1
Meta 2010	Elaboración de 194 Expedientes Individuales (Técnico – Legal) de predios afectados (Segunda Calzada Tramos 2 = 104 predios, Tramo 3 = 45 predios, Tramo 4=45 predios.) Liberación de áreas correspondientes a 90 predios afectados (Segunda calzada: Tramo 3 = 45 predios afectados y Tramo 4 = 45 predios afectados)
Meta 2011	Liberación de áreas correspondientes a 50 predios afectados (Segunda calzada: Tramo2) Liberación de áreas correspondientes a 105 predios afectados (Segunda calzada: Tramo 1)

Meta 2012	Adquisición de 45 predios afectados – Segunda Calzada Tramo 3 Adquisición de 50 predios afectados – Segunda Calzada Tramo 2 Adquisición de 25 predios afectados – Segunda Calzada Tramo 4
Meta 2013 y 2014	Liberación de Derecho de Vía, óvalos y evitamientos – 820 predios aproximadamente Inscripción Registral de 100 predios – Segunda Calzada Tramo 3 y 4

Fuente: PROVIAS
Elaboración Propia

Al año 2011 según PROVIAS, en la Ficha Técnica – Financiera Concesión de la autovía N°4: Pativilca – Casma – Trujillo, las acciones relacionadas al ordenamiento legal de la superficie de concesión y compra de terrenos directo al propietario (terrenos, casas) llegaron a una inversión ejecutada de S/. 4 419,800.35 soles, asimismo los avances que se lograron al año 2012 fueron:

- **Tramo 1: Trujillo – Santa (Km 557+200-Km 450+790)**

-Hay un total de 323 propiedades perjudicado por el Derecho de Vía y superficie concedida, de los cuales se excluyeron 119 por lo cual para la construcción de la segunda calzada al 2012 existían 204 predios afectados.

- 78 de estos predios pertenecen al estado.

- **Tramo 2: Santa - Casma (Km 450+000-Km 381+820)**

- Se realizó un convenio entre PVN (Provias Nacional) y COFOPRI, a fin de identificar las áreas involucradas que corresponden al derecho de arteria en la ejecución de la Segunda vía.

- Al año 2012 se encontraban aprobados 104 predios de los cuales 42 eran predios del estado y 12 de empresas privadas agroindustriales.

- **Tramo 3: Casma – Huarney (Km 369+790-Km 299+100)**

- De las afectaciones al año 2012 en este tramo, se identificaron 48 predios afectados; de las cuales se lograron liberar al 100 % y se empezaron a demoler.
- **Tramo 4: Huarmey – Pativilca (Km 369+790-Km 299+100)**
- En este tramo solo se han suscribieron el 80 % de actas de compromiso con los propietarios de 45 predios afectados, por lo cual al año 2012 no se encontraba el tramo 4 liberado al 100 %; faltándole 14 predios por liberar.

Asimismo, es debe indicar que según el reporte de ejecución de la autovía N° 4 del 2016 de OSITRAN indica que, en el año 2016, la inversión efectuada por la empresa constructora, que fue reconocida por el ente fiscalizador, llegó a una cifra de \$18 millones, importe que representa un adelanto de 56,8% en comparación al año que pasó. Así, al cierre de 2016, la inversión total desde que empezó la construcción del proyecto alcanzó los USD 175 millones, lo que corresponde el 61,15% de la construcción en vinculación al presupuesto total. El nivel de ejecución no ha podido llegar al 100%, pues ha habido retrasos por el Concedente en entregar las propiedades para la construcción de los proyectos, siendo que al cierre de 2016 aún no se ha entregado la totalidad de los terrenos de la concesión debidamente saneados y libres de interferencias. (2017, p. 5).

b) Análisis de las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos

El proyecto de la autovía N° 4 suscribió 3 adendas, en donde la Adenda N°1 suscrita el 07 de septiembre del 2015; tuvo como objeto la incorporación de cambios al expediente técnico autorizado de la 2da. pista, la Adenda N° 2 suscrita el 22 de Julio del 2016 tuvo como objeto determinar un proceso que por ese conducto la empresa constructora realice la Obra, planteando una oferta diferente por el proyecto de la autovía Evitamiento Chimbote, teniendo en consideración para el incremento de peaje, y finalmente la Adenda N° 3 suscrita el 03 de Abril del 2017 tenía como objeto establecer un procedimiento para que el Concesionario elaboré el

expediente técnico de Ingeniería y la herramienta de estudio Ambiental del obra de reconstrucción de la pista de la Autovía N° 4 Pativilca – Santa – desvío de la autopista Norte con el Puerto de Salaverry y Salaverry – Empalme R01N, orientados al cumplimiento del grado de Servicio fijados.

En cuanto al subcontrato N° 1, no se indica una modificación de clausula respecto a una ampliación de plazo en la ejecución de la obra. En lo que se refiere a la Adenda N° 2, modifica la oportunidad del incremento tarifario, debido al **falta del Concedente en poner a disposición los terrenos,** para lo cual se aprueba el incremento tarifario a US\$ 2.00 dólares. Cabe indicar que el demora en entregar de los predios, llega a afectar de la economía del consumidor.

Finalmente, se puede evidenciar un retraso considerable debido las clausulas comprometidas en el acuerdo de concesión, ya que la construcción de la Segunda Calzada estaban programadas para su ejecución al cierre financiero de fecha 15 de junio del 2010; con un periodo de construcción de 4 años; debiendo culminar con la construcción aproximadamente el 15 de junio del 2014, es decir 4 años; sin embargo, al año 2016 aún quedaba por completar 7.4 kilómetros (cerca del 3% del total), debido a que se encuentra pendiente entregar los predios debidamente saneados.

3.2.3.3. Muestra 03 - Red Vial N° 6: Pativilca – Pucusana – Cerro Azul – Ica

a) Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor Saneamiento de Terrenos

Según el Contrato de Concesión, Sección V: Sistema de Bienes en el acápite 5.1., se indica que el proyecto deberá ser entregado libre de cargas y gravámenes, personas y ocupantes dentro de los plazos siguientes:

Para las actividades preparatorias correspondientes al Sub-tramo 2, se señala en el acuerdo de concesión que deberán ser entregados os predios urbanos o rurales afectados, dentro de los 6 meses computados desde la firma del contrato, para que se empiece las labores incluido en de dicho sub-tramo.

Asimismo, respecto a las propiedades urbanas o rurales amenazados e incluidos en la primera fase de la ejecución debe ser puesto a disposición por el MTC en un tiempo límite de 540 días calendarios considerados a partir de la firma de los acuerdos. La entidad que concede debe entregar al menos el 80 % de predios para dar inicio la construcción de la obra.

Es preciso indicar que se considera en el pacto de la concesión que la empresa Constructora debe iniciar con la construcción de la primera etapa siempre y cuando del concedente le entrega el 80 % de los terrenos párrafo arriba señalado en condiciones de la superficie en su totalidad está comprendida el Derecho de pista. El 20 % restante se debe entregarse en el lapso de los 6 meses siguientes a la entrega del 80 %. Para la Segunda Etapa de construcción se deberá entregar al concesionario los predios a más tardar a los 36 meses antes que se cumpla los 12 años iniciados la concesión.

La ficha de acuerdo de concesión de OSITRAN en el Informe de desempeño 2016 la fecha de suscripción del contrato fue 20 de septiembre del 2005, y según la Cláusula 5.2 – El posesionamiento de las propiedades del acuerdo de Concesión, se señala que:

Cuadro N° 18: *Plazo para la entrega de predios en la Red Vial N° 6*

Predios urbanos o rurales		
Tramos	Plazo (días)	% mínima de entrega
Sub-tramo 2	180	100%
Primera Etapa	540	80%
Segunda Etapa	03 años antes del año 12 de la Concesión	100 %

*Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia*

Como indicamos en el párrafo anterior el acuerdos suscritos en el año 2005 sabiendo que los plazos indicados en el Cuadro N°18, corren luego de suscribirse el contrato, se esperaba que los predios sean entregados en las siguientes fechas:

Cuadro N° 19: Plazo para la entrega de predios en la Red Vial N° 6

Fechas ideales de entrega de predios		
Tramos	Plazo	% mínima de entrega
Sub-tramo 2	2006	100%
Primera Etapa	2007	80%
Segunda Etapa	2014	100 %

*Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia*

Sin embargo, estos plazos no han sido cumplidos debido a la gran cantidad de retrasos que han existido en la ejecución del proyecto, asimismo se sabe que mediante Informe de desempeño de OSITRAN del año 2008 en II.2.1. Ejecución de obras, se indicó que habiéndose cumplido el plazo de la entrega de predios de la primera etapa el 14 de marzo del 2007, hasta el 2008 no habían recibido ningún predio liberado; sin embargo, la empresa empezó construyendo trabajos parciales de la Primera Etapa.

Por otro lado, en la cláusula 5.2 del acuerdo de concesión indican que, si no se logra cumplir con los tiempos y porcentajes indicados para dar los predios por parte del concedente, la empresa concesionaria podrá empezar a cobrar la tarifa de peajes indicada en la cláusula 8.17 (S/ 4.62 por tasa más IGV por uso de la autovía y otros de acuerdo a Ley) a partir del momento que se cumpla el plazo de termino de ejecución de la autopista en su la primera fase.

b) Análisis de las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos

En este proyecto se han suscrito 11 adendas; las cuales las 2 últimas se encuentran en fase de aprobación, convirtiéndose en solo una propuesta de modificaciones y adiciones a las cláusulas del contrato.

En cuanto a la Adenda N° 1, suscrita el 28 de agosto del 2007 tiene por objetivo las modificaciones realizadas de las obras adicionales y construcciones nuevas; en las clausulas 1.5, 6.20 y 6.22; asimismo se realizaron la modificación de las cláusulas de Régimen Económico: El Peaje y la Tarifa.

Según La Adenda N° 2, suscrita el 08 de abril del 2009, influyo significativamente en la ampliación de los periodos de construcción de las obras, el

06 de abril del 2009 se sustentó mediante INFORME N° 010-09-GAL-GS-OSITRAN al Gerente General, las razones de la propuesta de modificación de los tiempos considerados en el acuerdo de Concesión para se entregue de los terrenos a la Empresa que ganó la concesión de la Autovía viaducto Pucusana – Cerro Azul – Ica, en donde referente a la cláusula 5.2 del acuerdo suscritos (en donde se estipulan los plazos y porcentajes de la entrega de predios para empezar con la construcción de las obras) al periodo indicado anteriormente (2009) solo se entregó únicamente el 65.9 % de predios afectados del sub tramo 3, y el 23.50 % de las propiedades afectados del sub tramo 5; siendo un porcentaje menor a lo establecido; en consecuencia dado que el concesionario no tiene la obligación de dar inicio a las obras; generándose un retraso en la ejecución de las obras. (2009, p.11)

Estableciéndose entonces las siguientes cifras a abril del 2009; la división de los tramos 3 y 5 en subtramos pertenecientes a la primera etapa tienen un avance de entrega de terrenos de 65.7 % y 23.5 % respectivamente, sin embargo, estos se debieron entregar en el porcentaje estipulado en el contrato de concesión como fecha máxima hasta marzo del 2007; además con respecto a la segunda etapa el sub-tramo 4 tenía un porcentaje de entrega de 63.8 %, con una fecha de entrega máxima al año 2014.

Cuadro N° 20: Avance de entrega de predios al año 2009

SUB-TRAMO		VENCIMIENTO DE PLAZO	PORCENTAJE DE AVANCE
SubTramo 3	Según Contrato	Marzo 2007	100%
		Abril 2009	65.7 %
SubTramo 4	Según Contrato	Septiembre 2014	-
		Abril 2009	63.8 %
SubTramo 5	Según Contrato	Marzo 2007	100 %
		Abril 2009	23.5 %

Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Según el recuadro 20 se puede evidenciar que al mes de abril del año 2009 se existe un gran porcentaje de atraso en entregar de predios que demoran en la edificación de las carreteras, teniendo en la fase uno, hay un desfase de más de 2

años sin lograr iniciar la realización de los proyectos; asimismo las áreas pertinentes al porcentaje entregado eran discontinuas, dificultando aún más el avance de las obras.

A raíz de este problema, fue que se suscribió la adenda N° 2 estableciendo realizando una reprogramación de los tramos de la primera y la segunda etapa del proyecto, modificándose el Numeral 3.1 “Modulo A de la Segunda Etapa” de acuerdo entre las partes, conservando el total del presupuesto US\$ 58 711 889.83 dólares sin incluir IGV, o mismo con el “Modulo A de la 2da. Etapa” conservando el total de presupuesto de US\$ 45 456 614.29 dólares sin incluir IGV; asimismo se realiza la modificación de la cláusula 5.2 “Una vez teniendo la Posesión de los predios” en donde se estipula que se deberá hacer entrega del 80 % de los terrenos en condiciones de superficie total en un periodo máximo que caducará el 30 de mayo del 2009, lo mismo se estipula para el sub-tramo 4, sin embargo este tiene plazo máximo hasta el 30 de junio del 2009.

Por último, la Adenda N° 2 realiza una modificación en la cláusula 6.1 indicando que el concesionario indicando que el concesionario deberá culminar con algunas obras, las cuales si se tienen libres los terrenos, como la Autopista desde progresiva 1 + 600 hasta el centro poblado de Santa Barbará y Paso a desnivel de Santa Barbará, hasta el 15 de agosto del 2009; así como también con la Autopista desde la progresiva hasta el centro poblado de Santa Cruz, hasta el 20 de septiembre del 2009; teniendo así al 31 de enero del 2010 construida la Autopista comprendida entre las progresivas hasta el sub – tramo 4. Con las modificaciones y reprogramaciones del cronograma de obra se buscó que el concesionario logre culminar con las obras a la fecha de 31 de diciembre del 2010.

En cuanto a la Adenda N°3 suscrita el 16 de marzo del 2010, se buscó establecer parámetros en cuanto a lo se refiere la aceptación de obras nuevas y adicionales a lo proyectado; así como también las responsabilidades en cuanto a los costos de las mismas.

La Adenda N°4, suscrita el 15 de junio del 2011, tenía como objeto anticipar el comienzo de la construcción de los proyectos referentes a la Segunda Etapa, modificando el calendario Contractual de los proyectos a fin de generar un acuerdo de adelanto de inversiones.

La Adenda N° 5, suscrita el 13 de agosto del 2012, tenía como objeto incluir obras en los tramos del proyecto; estableciendo un plazo para dar los predios y plazos para la ejecución de estas nuevas carreteras.

La Adenda N° 6, suscrita el 30 de enero del 2015; tenía por objeto adelantar la realización de la construcción referente a la Segunda Etapa del Calendario Contractual de los proyectos, asimismo establecer los plazos para entregar las propiedades indispensables para empezar la construcción indicando que se deberá hacer entrega de un 80 % de la superficie total que corresponde al derecho de vía correspondiente a la segunda etapa a más tardar en un periodo de 45 días calendario computados de la firma de dicha adenda, por otro lado se indica que el 20 % que queda debe entregarse máximo a los 120 días a partir de la suscripción de la Adenda N° 6.

Respecto a los tramos en Tambo de Mora y San Clemente, se indica que se deberán entregar los predios en un periodo máximo de 90 días calendarios computados de la firma de la adenda N° 6.

A lo que se refiere a los tramos de la tercera etapa, también se estipulan plazos para su entrega y rápida ejecución los cuales indican que el 40 % de área total deberá ser entregado a los 120 días y el 20 % restante a los 09 meses computados de la firma de la Adenda N° 6 respectivamente.

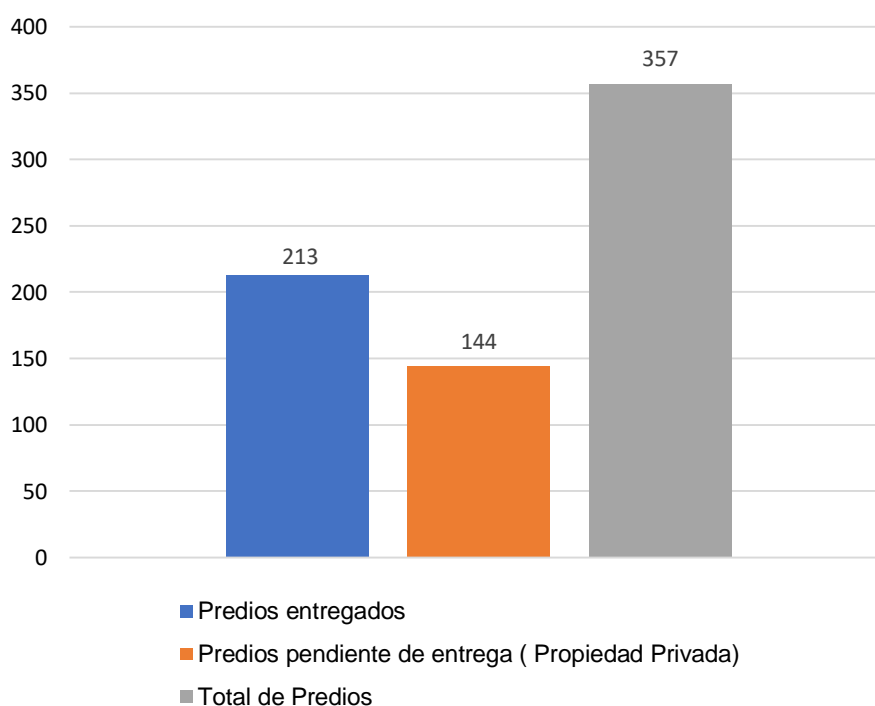
Adicionalmente a las modificaciones indicadas, es importante indicar la modificación realizada al acápite 6.6 del acuerdo suscrito en las partes de en donde de estipula las acciones a realizar referente a la calendarización y el tiempo de realización de la carretera, indicando que el concesionario deberá hacer entrega al concedente de la calendarización de la construcción de carreteras que deberá incorporar todos los partidas referidas a la ejecución y puesta a punto de las carreteras de la fase que corresponde; asimismo se incluye la cláusula 6.10 al contrato de concesión en donde se indica que en caso de que el MTC no cumpla con entregar de las propiedades comprometidos en la construcción de las obras, el concesionario tiene derecho a realizar un cambio de plazos en el cronograma de obras.

Por ultimo un aspecto importante en la Adenda N° 6, es la modificación del literal 4 del Anexo II del acuerdo entre las partes otorgándole un plazo máximo de

24 meses contados desde que empezó la construcción de la tercera fase; también indicaba la adenda que las obras podrán iniciar siempre y cuando el concedente cumpla con la entrega del 40 % de los terrenos de acuerdo a las condiciones previstas en la cláusula 5.1.

Es bien indicar que, el mes 11-2016 según el Congreso de la Republica en el DL. para reducir la tramitología para el posicionamiento de las propiedades para realizar las carreteras tengan prioridad, se indica que la liberación se los predios se encontraban en un 3 % (87 unidades) de predios entregados, en un 5 % (127 unidades) de predios pendiente de entrega de propiedad estatal y un 92 % (2392 unidades) de predios pendientes de entrega de propiedad probidad de un total de 2607 predios a liberar.

Gráfico N° 8: *Situación de la entrega de predios hasta el año 2016*



*Fuente: MEF
Elaboración Propia*

3.2.3.4. Muestra 04 - Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia

a) Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de terrenos

Se sabe que el acuerdo suscrito entre el Concesionario (COVINCA) y el Concedente MTC el 30 de enero del 2013, indicando en la Cláusula 5.10 – Entrega de área de concesión, que el área de terreno debe ser entregado por el MTC al empresa constructora en los plazos siguientes:

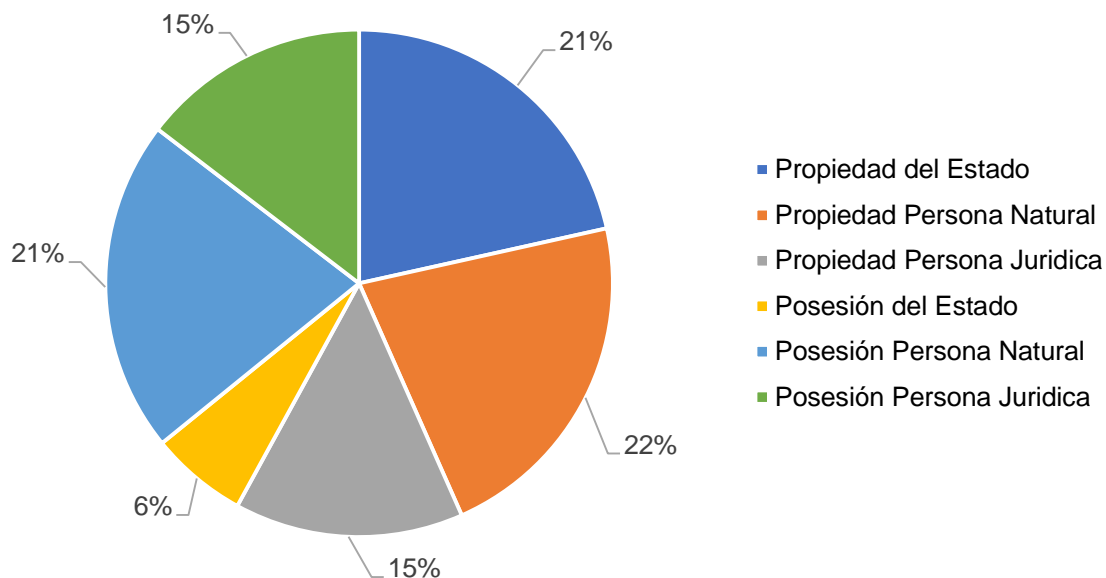
Cuadro N° 21: Plazos para la entrega de terreno estipulados en el Contrato de Concesión de Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia

Área Concesionada	Fecha de entrega
Peajes existentes	30 días calendario contados desde la suscripción del contrato
Carretera entre el Puente - Camiara - Tacna y el Sub - Tramo Tacna - La Concordia	Cuarto Trimestre del año 2014
Sub-tramos desvío Quilca-Desvío Arequipa (Repartición); Desvío Matarani - Desvío Moquegua y carretera comprendida entre Desvío Ilo Puente Camiara	Cuarto Trimestre del año 2017
Áreas específicas de terreno	180 días calendario de aprobado el Estudio Definitivo de Ingeniería e Impacto Ambiental

*Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia*

Según COVINCA S.A. identifico las afectaciones prediales que eran necesarias liberar para poder dar inicio con la construcción de las autovías en los tramos respectivos; al menos el 70 % del monto de las inversiones aprobadas en EDI-EIA.

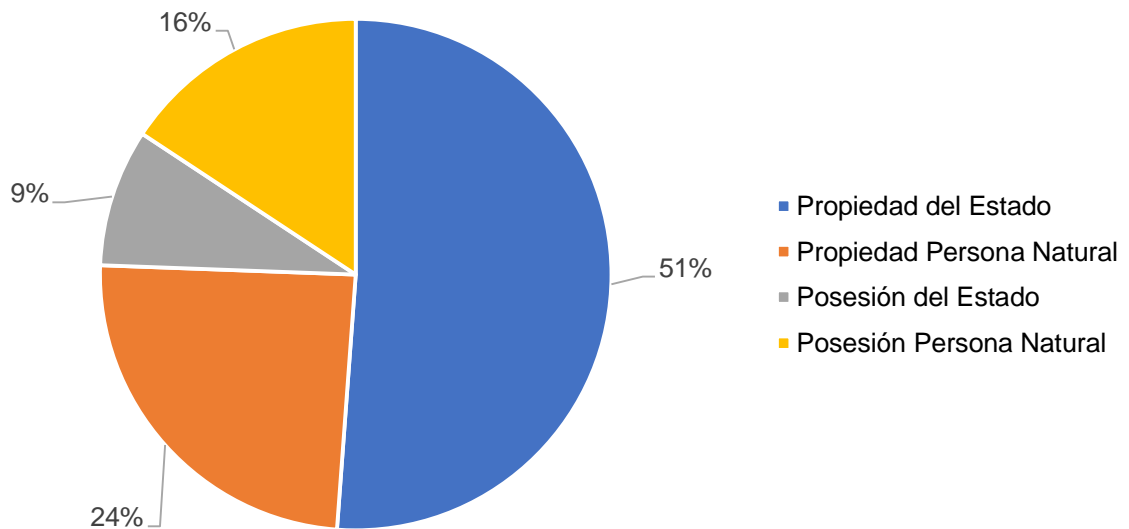
Gráfico N° 9: Situación de la entrega de predios en el Tramo 01: Dv. Quilca – Dv. Arequipa



Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

En el Tramo 01- Dv. Quilca – Dv. Arequipa la situación de la entrega de predios en el año 2016 se encontraba con un 21 % (35.20 km) de ocupación de propiedad del estado, asimismo referente a la ocupación de propiedades de personas naturales se encontraba en un 22 % (35.74 km), las ocupaciones de propiedades de personas jurídicas se encontraban en un 15 % (23.88 km) sin liberar; las posesiones del estado en los terrenos a liberar se encontraban en un 6 % (10.2 km), la posesión de la persona natural se encontraba en un 21 % (34.75) de persona jurídica en un 15 % (23.88).

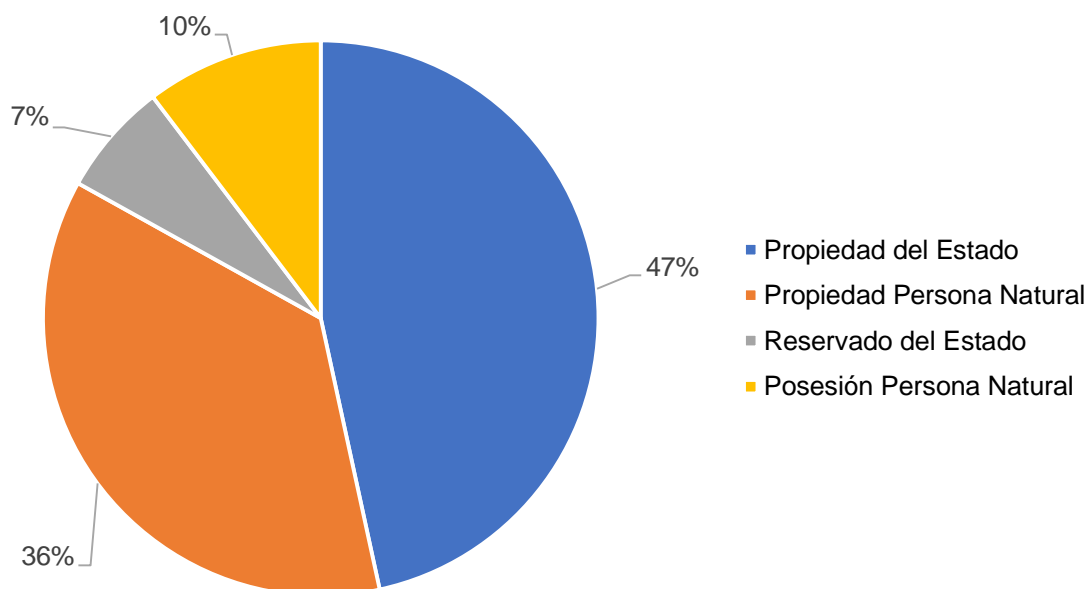
Gráfico N° 9: Situación de la entrega de predios en el Tramo 2: Dv. Matarani –Dv. Moquegua km 1062+192



Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

En el tramo 02: Dv. Matarani – Dv. Moquegua del kilómetro 1 062+192, situación de la entrega de los predios se encontraba con un 51 % (1.53 km) de terreno de propiedad del estado afectado y sin entregar del mismo modo con un 24 % (0.73 km) de terreno de propiedad de personas naturales afectado sin ser entregado; asimismo se observa un 9 % (0.26 km) de terrenos de posesión del estado afectados y aun sin ser liberados por ultimo respecto a los terrenos de posesión de persona natural 16 % (0.47 km) sin ser entregado a la empresa constructora de las autovías.

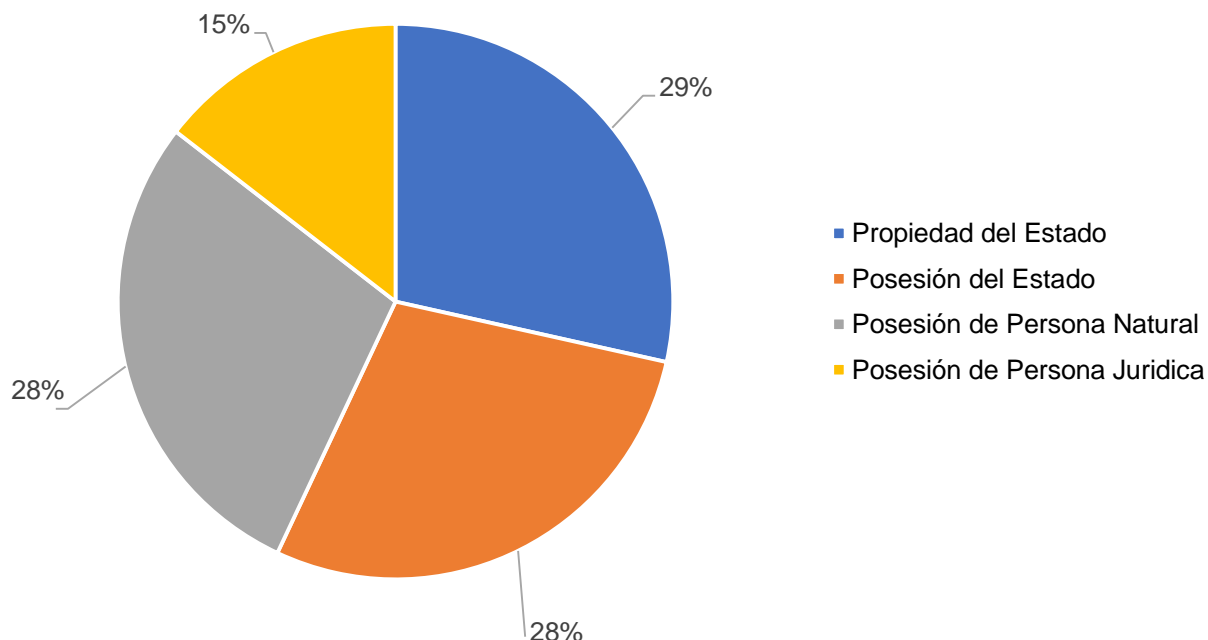
Gráfico N° 10: Situación de la entrega de predios en el Tramo 3: Dv. Matarani – Dv. Moquegua Km 1146+194



Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

En este tramo 03: Dv. Matarani – Dv. Moquegua del kilómetro 1 146+194, los terrenos de propiedad de estado se encontraban en un 47 % (2.12 km) afectados y sin entregar al concesionario, asimismo el predio de propiedad de personas naturales se encontraba en 36 % (1.66 km); los predios en posesión por personas naturales tenían un 10 % de afectación y por último los predios reservados para el estado se encontraban afectados en un 7 %.

Gráfico N° 10: Situación de la entrega de predios en el Tramo 4: Dv. Ilo - Tacna



Fuente: OSITRAN
Elaboración Propia

Y por último el tramo 4 en el cual existían predios de propiedad del estado afectados en un 29 % (21.60 km); predios de propiedad en posesión del estado afectados en un 28 % (21.60 km); predios en posesión de personas naturales en un 28 % (21.60 km) y por último predios de posesión de persona jurídica afectados en un 15 % (11 km), lo cuales impedían el avance de las obras concesionadas en dicho tramo atrasando el plan de ejecución de obras.

b) Análisis de las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos

El 09 de mayo del 2016, se suscribió la Adenda N° 1 con el objetivo de permitir contar con los fondos suficientes para la construcción de las autovías; así como también se realizó modificaciones de disponer de las propiedades indispensables para la construcción de las carreteras se generaron nuevos plazos para entregar las propiedades.

Según el Contrato de suscrito debió iniciarse las obras a más tardar el 13 de agosto del 2014; es decir a 560 días calendarios a la firma de los acuerdos. A pesar el, el concedente, no hizo la entrega de los terrenos indispensables para la ejecución de la segunda calzada en el plazo indicado, uno de las razones fue porque tres poblaciones asentadas en dichos terrenos no estuvieron de acuerdo con el proyecto. Por lo cual el concedente solicito al concesionario que se modifique el trazo original para incluir vías de Evitamiento.

Debido a esto se pactó el 12 de febrero del 2014 la suspensión de la obligación del inicio de obras, postergándose hasta el 16 de enero del 2015, asimismo el 19 de mayo del 2014, las partes suscribió un Acta de Acuerdos N° 2, en la cual acordaban suspender nuevamente el comienzo de la construcción hasta la fecha 30 de abril del 2015; ya que persistía el problema de la liberación de terrenos.

Se fueron firmando actas de acuerdos hasta llegar a la Acta de Acuerdos N° 5 en la cual postergan nuevamente la fecha de inicio de obra hasta el 28 de noviembre del 2015. Por lo cual, esta fue una de las razones por las cuales se suscribió la Adenda N° 1 negociando el punto del inicio de obra, en esta adenda se estableció un nuevo cronograma para la entrega de los terrenos estableciéndose los plazos siguientes:

- Para las obras de puesta a punto se estableció la entrega a más tardar a los 14 días de la suscripción de la Adenda N° 1, y lo que resta (5%) se deberían entregar a los 180 días.
- En cuanto a obras nuevas, se estableció que el 70 % de los terrenos debían ser entregados a más tardar a los 365 días de suscrita la adenda; y el 30 % restante a los 445 días.
- En cuanto a las obras nuevas se estipulo que deberán iniciarse a medida que se hubiera cumplido con dar el 70% de las propiedades indispensables.

De esta manera se sabe que el inicio de las obras puesta a punto se realizó recién el 27 de mayo del 2016, retrasándose 21 meses (1 año y 10 meses),

asimismo se sabe que para el año 2017 aún no se había comenzado ni siquiera con la ejecución de las obras nuevas.

3.2.3.5. Muestra 05 - Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca

a) Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de terrenos

a) terrenos

Según el Contrato de Concesión en la cláusula 5.2 Toma de Posesión, se indica que el concedente deberá hacer entrega de las unidades catastrales afectadas dentro de los 180 días computados de la suscripción de los acuerdos, entregando como mínimo el 80 % de los predios indispensables para que la empresa constructora comience las labores que tiene que ver con la primera fase. En cuanto a la segunda etapa se indicó en el acuerdo entre los actores y que MTC entregaría los predios a la empresa constructora en un tiempo de 240 días computados desde la fecha de la suscripción de los acuerdos.

Par lo cual, sabiendo que el acuerdo de concesión se suscribió el 15 de enero del 2003; se debieron entregar las unidades catastrales afectadas de la primera etapa al concesionario en aproximadamente en el mes de junio del 2003 y de la segunda etapa aproximadamente en el mes de noviembre del 2003.

b) Análisis de las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos

En cuanto a la Adenda N° 1 suscrita el 08 de noviembre del 2004, según el Informe de rendimiento – Red Vial N° 5 de OSITRAN, indica que en dicha adenda se estableció la inversión en obras viales, se hace referencia para cada una de las fases de la obra, teniendo una inversión con un total de USD 61,4 millones de dólares (Sin IGV); sin embargo, mediante Oficio N° 1234-2014-MTC/25 este monto de inversión se actualiza llegando al monto de USD 138,15 millones de dólares incluyendo IGV. (2016, p. 7)

Asimismo, para la referida adenda se incorporó en el acápite 5.1 del acuerdo entre las partes el MTC debe dar los bienes libres de cargas, gravámenes y sin ocupantes.

3.2.3.6. Muestra 06 - Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí – Oyotún

a) Análisis del Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de terrenos

Según el Contrato de Concesión en la cláusula 5.44 se indica que las áreas de concesión serán entregadas al Concesionario por el Concedente a los 90 días Calendario contados a partir de las aprobaciones por parte del Concedente a los Estudios Definitivos de Ingeniería (EDI) y estudios de Impacto Ambiental (EIA); sabiendo que los EDI deberán contener: Expedientes Técnicos de los predios con i) Titular del predio, ii) Planos de coordenadas UTM, iii) Área afectada y área remanente de predios a ser adquiridos.

Asimismo, se indica que las obras deberán iniciarse a los 30 días calendario, contados a partir de la cumplir con los requisitos a presentar como la aprobación de los EDI.

c) Análisis de las Adendas al Contrato de Concesión sobre el factor de Saneamiento de Terrenos

Si bien dicha concesión cuenta con un avance contractual del 99.9% del compromiso de inversión, el incumplimiento de la entrega de terrenos para la construcción de la Unidad Integrada de Peaje y Pesaje por parte del Concedente en los plazos previstos, ocasionó que el Concesionario tenga que postergar el inicio de la etapa de operación y explotación, y por lo tanto percibir el reconocimiento del PAMO, que están condicionado a la culminación del 100% de obras. Esto ocasionó un desfase de cuatro años entre la culminación de las primeras intervenciones antes de la unidad de peaje (2012) y la aprobación del último avance correspondiente a la ejecución de la unidad de peaje (2016), lo cual trajo como

consecuencia deterioros en la vía por falta de mantenimiento y por el desgaste natural acontecido por el mayor tránsito en dicha infraestructura.

Este problema conllevó a que el Concesionario presente la Adenda 01, actualmente en evaluación, que tiene como objeto viabilizar la aceptación de las obras de construcción, emisión y pago del CAO y dar inicio a la etapa de explotación. Asimismo, incorporar la actividad de Conservación Vial Inicial para poder restituir los niveles de servicio establecidos en el contrato.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Hipótesis específica “H_i1: La liberación de interferencias influye en la modificación de los contratos de concesión vial”.

Según Lazo, M y Reyes, M (2016) indica que, la liberación de interferencias debe ser considerada como un factor trascendental para la continuidad de la ejecución del proyecto; de lo contrario, si no se logra la regularización y/o reubicación de los servicios y por ende la liberación de las áreas, podría implicar la paralización de las obras.

Se logró determinar en la presente tesis que este es un factor influyente negativo en el indicador tiempo de los contratos de concesión; debido a que generan el mayor porcentaje de retrasos significativos en la ejecución de las obras de concesión vial en el Perú, generándose modificaciones en las cláusulas de entrega de terrenos y plazos de ejecución de obra, a través de las Adendas, se puede verificar dicha afirmación en el Contrato de Concesión Autopista El Sol – Trujillo – Sullana en el cual se estipulo que se ejecutaría en un plazo de 48 meses desde la fecha de la suscripción del contrato de concesión; sin embargo hasta la fecha no se ha culminado con la ejecución de las obras, llegando únicamente a un 38.9 % de avance, asimismo el proyecto de concesión Red Vial N° 4: : Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry que también se estipulo la ejecución de la obra en un periodo de 48 meses; sin embargo al año 2017 tiene un avance del 74.10 % ya que no puede continuar con las obras porque no se liberan los terrenos de las interferencias, para culminar con la ejecución de las obras; por ende las obras se encuentran paralizadas.

Con respecto, al indicador costos se logró determinar que las inversiones comprometidas, no se invierten en su totalidad según el plan de inversiones del concesionario debido que los retrasos por la liberación de interferencias impiden el libre desarrollo de las obras, asimismo cabe indicar que el Concedente encargado de la liberación de interferencias es el responsable de entregar los terrenos para su libre disponibilidad de ejecución de obras, y en mucho de los casos es el responsable de incurrir con gastos extracontractuales con el fin de acelerar las liberación para proseguir con la correcta ejecución de las obras y el cumplimiento del contrato de concesión.

Hipótesis específica “H₂: El Saneamiento de terrenos influye en la modificación de los contratos de concesión vial”,

Según Lazo, M y Reyes, M (2016) indica que, la falta de saneamiento predial y el trazo de liberar áreas e interferencias u obstáculos físicos destinados a los proyectos de infraestructura pública, son algunas de las potentes causas de renegociación de los contratos de concesión y hasta la razón de suspensión de asociaciones pública privadas en ciertos casos. Para muchos, esto responde a un mal diseño del contrato y para otros a la deficiencia normativa para liberar áreas, e incluso hasta hace poco se podía decir, a la falta de regulación para la liberación de interferencias en plazos razonables.

Se logró determinar que existe un gran número de predios residenciales y comerciales comprendidos dentro de los proyectos de concesión que impiden el avance de la ejecución de las obras; por lo cual el estado (MTC) el cual es el encargado de la liberación de terrenos y expropiaciones, debe negociar con los propietarios de los predios a fin de liberarlos y adquirirlo mediante diferentes métodos, los cuales la mayoría de veces influyen en costo y tiempo.

Como se ha descrito en los resultados en el caso del proyecto Red Vial N° 6: Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica, se estipularon 730 días para su ejecución sin embargo al año 2017 sigue en ejecución con un 96.6 % de avance; asimismo en el proyecto Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia se suscribió que la ejecución del proyecto iba a tener un plazo de ejecución de 545 días sin embargo al 2017 lleva únicamente un 13.50 % de avance, para la Red Vial N° 5 Tramo Ancon – Huacho – Pativilca primera etapa se indicó que se debieron culminar con la ejecución de las obras en un plazo de 180 días, sin embargo; iniciaron las obras en el año 2005 y culminaron el año 2008 retrasando la segunda etapa y generando ampliaciones de plazo mediante adendas, y finalmente en el proyecto Tramo Vial: Mocupe – Cayalti – Oyotun se estipulo que el plazo de ejecución de obras debería ser en 365 días alargándose más de 2 años.

Por lo tanto, se la presente investigación se encuentra de acuerdo con el argumento del autor. Aceptando así la hipótesis planteada.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se llegó están en concordancia con los objetivos y la aplicación de los instrumentos. Dichas conclusiones son las siguientes.

- **Conclusión 1:** Con respecto al objetivo específico “OE1 Identificar cómo influye la liberación de interferencias en la modificación de los contratos de concesión vial en el Perú”, se logró determinar que, dentro de los contratos estudiados se encontró que ninguno ha culminado las obras en el plazo estipulado en el contrato de concesión; en donde al investigar cual ha sido el principal motivo de retrasos en los compromisos contractuales y plazos de ejecución, el factor de saneamiento de terrenos lidera la lista, en los diversos informes de avance de los concesionarios de los respectivos proyectos, se indica que no se logró completar el plan de ejecución e inversiones al 100 % ya que el Concedente (MTC) no le entregado los terrenos libres de interferencias y saneados, en el plazo indicado en el contrato de concesión; o no le entrego en el porcentaje estipulado generándose incumpliendo a los compromisos contractuales lo cual genera problemas para el estado debido al incremento de costos innecesarios y problemas para la población ya que se paralizan los beneficios que tendrían si es que las carreteras estuvieran en funcionamiento al 100 %. Es posible responder a mi Objetivo Especifico 01 debido a que en el Análisis Descriptivo se logró identificar que la liberación de interferencias es un factor importante en las modificaciones contractuales y retrasos de los contratos de concesiones viales en el Perú.
- **Conclusión 2:** Con respecto al objetivo específico “OE2: Identificar como influye el saneamiento de terrenos en la modificación de los contratos de concesión vial en el Perú”, se logró determinar que al estado en este caso al Concedente le cuesta demasiado expropiar los terrenos y sanearlos completamente a fin de entregarlos en la fecha indicada en el contrato de concesión, es el caso del Contrato de

Concesión Red Vial N° 6 - Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica, en donde en un principio se estipulo un plazo para la entrega de terrenos debidamente saneados, sin embargo cumplida la fecha indicada aun

- no se encontraban los terrenos 100 % liberados es por ello que se genero la Adenda N° 2, en donde se modificaron y agregaron diversas clausulas y también los plazos de la entrega de terrenos se ampliaron unos meses más, esto conlleva a que el compromiso de inversión inicial se incrementará, por ende se generó un gasto innecesario por parte del Estado.

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

Para cumplir con una correcta asignación de riesgos se debe seguir las siguientes recomendaciones:

Recomendación 1:

Una propuesta óptima sería que, antes de iniciar el PPIP, el concedente cuente con la plena disponibilidad de los terrenos que se verán afectados por la concesión, esto reduciría considerablemente en tiempo y costos el plazo de la ejecución de las obras del proyecto de concesión. Asimismo, en caso de que no sea posible contar con la total disponibilidad de los terrenos antes del inicio del proceso de promoción, dicha disponibilidad se alcance durante el desarrollo del proceso y hasta antes de la fecha de otorgamiento de la buena pro o, incluso, antes de la fecha de cierre.

Recomendación 2:

Se propone una modificación del marco legal aplicable a la liberación y el saneamiento de los terrenos, a través de la cual disminuirían los plazos burocráticos, reduciéndolos y/o eliminando etapas, para pasar directamente al proceso de expropiación, en caso de no llegar a un trato directo

Recomendación 3:

Se recomienda considerar en los contratos de concesión plazos más holgados para el inicio de la ejecución de obras del proyecto correspondiente. En segundo lugar y, dados los retrasos del Estado para la entrega de los bienes de la concesión, es importante que desde el diseño de los contratos se contemple la posibilidad de ejecución parcial de las obras por parte del concesionario, definiendo contractualmente un porcentaje mínimo de terrenos con los cuales deberá contar el concesionario para tomar posesión de ellos e iniciar la construcción; dicho porcentaje deberá proceder cuando sea técnicamente factible y habrá de ser previamente sustentado por el Estado, a fin de no perjudicar a su contraparte.

Recomendación 4:

Se debería diseñarse el contrato concibiendo la posibilidad del adelanto de inversiones, lo cual debería reflejarse en una cláusula general en el régimen económico de la concesión, ya que una medida de este tipo llevará a que el Estado afronte de manera anticipada sus obligaciones económicas y, asimismo, a que se definan las variaciones en la inversión y en los ingresos del concesionario.

Recomendación 5:

Se propone la emisión de una norma con rango de Ley que complemente el procedimiento de modificación de Contratos de Concesión establecido en la normativa vigente, dado que se plantea que la participación se realice cuando la adenda proponga modificaciones sobre materias que puedan afectar a los usuarios o a los terceros. Siendo así, se plantea la opinión previa del Regulador sobre la propuesta de modificación contractual, a fin de determinar si esta contiene temas que pudieran afectar los intereses de los usuarios o terceros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANÁLISIS de experiencia en contratos de concesiones viales en el Perú. Perú: Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2014.

APLICACIÓN básica de los métodos científicos “Diseño no – experimental”. México: [Fecha de Consulta: 05 de octubre del 2017]. Recuperado de [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI Presentaciones/licenciatura en mercadotecnia/fundamentos de metodologia investigacion/PRES38.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf)

BARRIONUEVO, Ana y WATANABE Angie. Demora en la entrega de predios necesarios para la ejecución de proyectos viales concesionados (Magíster en Regulación de Servicios Públicos y Gestión de Infraestructura). Lima: Universidad del Pacífico, Escuela de Posgrado, 2015. 11-54 pp.

BERNAL, Cesar. Metodología de la Investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales, 3.^a ed. PEARSON: Colombia, 2010. 320 pp.

ISBN: 970-26-0645-4

BISQUERRA, Rafael. Metodología de la Investigación 2.^a ed, La Muralla S.A.: Madrid, 2009. 271 pp.

ISBN: 978-84-7133-748-1

BOLETÍN informativo OSITRAN [en línea]. Perú: OSITRAN [Fecha de Consulta: 12 de septiembre del 2017]

Disponible en

https://www.ositran.gob.pe/images/BOLETINES/BOLINF_DIC_2014.pdf

Decreto Legislativo N.°1224.Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 25 de septiembre del 2015.

Decreto Legislativo N.° 1251.Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 30 de noviembre del 2016.

Decreto Legislativo N.° 1192.Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 23 de agosto del 2015.

Decreto Legislativo N.° 1333. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 06 de enero del 2017.

EXPROPIACIÓN de terrenos puede ser el "cáncer" de las APP. Gestión: Lima, Perú, 23 de marzo del 2015. P. 20 (En sección: Entrevista)

EXPROPIACIONES: La Supertraba [en línea]. Gestión: Lima, Perú, 23 de marzo del 2015. [Fecha de Consulta: 14 de septiembre].

Disponible en: <https://gestion.pe/opinion/expropiaciones-supertraba-2127069>

GOMEZ Sergio. Metodología de la investigación. 1.° ed. Ciudad de México: RED TERCER MILENIO, S.C., 212, 35 p.

ISBN 978-607-733-149-0

HAYAL, Jorge y MENDOZA, Diego. Contratos de concesiones de obras públicas (Licenciado en ciencias jurídicas y sociales en cuestiones vinculadas a las Concesiones de Obras Públicas Chile: Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2014. 241 pp.

HERNÁNDEZ Roberto, Fernández Carlos y Baptista María del Pilar. Metodología de la investigación. 5. ° ed. Ciudad de México: McGraw-Hill, 2003, 4 – 174 pp.

INTRODUCCIÓN a la investigación en ciencias sociales. Buenos Aires, 1(3). Marzo 2006.

MINISTERIO de economía y finanzas. Lineamientos para la asignación de riesgos en los contratos de asociaciones público privadas. Lima: MEF, 2016. 2 pp.

MODIFICAN reglamento de la Ley de Asociaciones Público-Privada. Perú21: Lima, Perú, 2017. párr. 7

ISBN: 9781456223960

MONTOYA, (2010). Concesiones de infraestructura vial. Lima: Dirección General de Concesiones en Transportes, Viceministerio de Transportes, MTC.

OSITRAN el regulador de la infraestructura de transporte de uso público. Disponible en <https://www.ositran.gob.pe/carreteras.html>

PROINVERSIÓN private investment Promotion Agency – Perú. 2012. Disponible en <http://www.proinversion.gob.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=1&jer=7140&sec=16>

REVISTA Educación. Costa Rica, 33(1). 2009.

ISSN: 0379-7082

RÉGIMEN Legal de Adquisición y Expropiación de Inmuebles [en línea].Lima: PUCP, s.f. [Fecha de Consulta: 20 de Septiembre].

Disponible en:

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/viewFile/16302/16713>

ROJAS, Diego y MORALES, Oscar. Formulación de criterios para la asignación y mitigación de riesgos en las concesiones carreteras en Colombia (Maestría en Infraestructura vial). Colombia: Universidad Santo Tomás, Facultad de Ingeniería, 2014. 583 pp.

RODRIGUEZ, Marilín y Vargas Darwin. Diseños No Experimentales Transeccionales. Barquisimeto: Universidad de Yacambú, Instituto de Investigación y Posgrado, 2013. 2 pp.

SUTO, Fénix, AZAÑA, Roxana, CHAMORRO, Mery, LEÓN, Lorena, MENCHOLA, Muriel. Renegociación de contratos de concesión en infraestructura de transporte: diagnóstico, análisis y propuestas de mejora 1.ª ed. Universidad ESAN: Lima, 2013. 204 pp.

ISSN de la serie: 2079-6498

VIALIDAD y Transporte Latinoamericano. Lima, 1(1). Enero-marzo 2015. Disponible en https://www.ositran.gob.pe/images/BOLETINES/BOLINF_DIC_2014.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General:</p> <p>¿De qué manera los factores referidos a la liberación de interferencias y saneamiento de terrenos influyen en la modificación de los contratos de concesión vial en el Perú?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Identificar como los factores referidos a la liberación de interferencias y saneamiento de terrenos influyen en la modificación de los contratos de concesión vial en el Perú</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>Hi: Los factores referidos a la liberación de interferencias y saneamiento de terrenos influyen en la modificación de los contratos de concesión vial en el Perú.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Estudios de la liberación de interferencias y saneamiento de terrenos que modifican los contratos de concesión viales en el Perú</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Nivel de Investigación:</p> <p>Descriptivo</p>
<p>Problemas Específicos:</p> <p>PE1: ¿De qué manera la liberación de interferencias influye en la modificación de los contratos de concesión vial en el Perú?</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>OE1: Identificar como la liberación de interferencias influyen en la modificación de los contratos de concesión vial en el Perú.</p>	<p>Hipótesis Específicas:</p> <p>H_i1: La liberación de interferencias influye en la modificación de los contratos de concesión vial.</p>		<p>Diseño de Investigación:</p> <p>No experimental - Descriptivo</p>
<p>PE2: ¿De qué manera el saneamiento de terrenos influye en la modificación de los contratos de concesión vial en el Perú?</p>	<p>OE2: Identificar como el saneamiento de terrenos influye en la modificación de los contratos de concesión vial en el Perú.</p>	<p>H_i2: El saneamiento de terrenos influye en la modificación de los contratos de concesión vial.</p>		

Anexo 2. Carreteras concesionadas de la Red Vial Nacional

AÑO	PAVIMENTADO	NO PAVIMENTADA
	km	km
1990	5,740	9,952
1991	5,635	10,057
1992	5,800	9,892
1993	5,800	9,892
1994	5,800	9,892
1995	6,477	10,042
1996	6,761	9,903
1997	7,130	9,615
1998	8,140	8,812
1999	8,141	8,826
2000	8,522	8,531
2001	8,693	8,399
2002	8,989	8,169
2003	7,990.0	8,867.0
2004	8,521.0	8,336.0
2005	8,730.9	8,126.1
2006	8,911.0	8,946.0
2007	11,177.9	12,660.1
2008	11,370.4	12,532.5
2009	11,500.0	13,000.0
2010	12,444.9	11,150.9
2011	13,639.7	9,679.7
2012	14,747.7	9,845.7
2013	15,905.9	9,099.5
2014	17,411.5	8,377.4
2015	18,420.1	8,016.0
2016	19,682.4	7,000.9
TOTAL	26,683.30	

Anexo 3. Mapa de la Red Vial Nacional en el Perú



Anexo 4. Longitud de las carreteras concesionadas de la Red Vial Nacional

N°	INFRAESTRUCTURA	LONGITUD (KM)
1	Red Vial N° 4 - Tramo Vial: Pativilca - Santa - Trujillo y Puerto Salaverry	356.00
2	Red Vial N° 5 - Tramo Vial: Ancón - Huacho - Pativilca	204.66
3	Red Vial N° 6 - Tramo Vial: Puente Pucusana - Cerro Azul – Ica	232.00
4	IIRSA Norte - Tramo Vial: Paita - Yurimaguas	955.00
5	IIRSA Sur - Tramo 1: San Juan de Marcona - Urcos	757.00
6	IIRSA Sur - Tramo 2: Urcos - Inambari	300.00
7	IIRSA Sur - Tramo 3: Inambari - Iñapari	363.20
8	IIRSA Sur - Tramo 4: Inambari - Azángaro	211.90
9	IIRSA Sur - Tramo 5: Matarani - Azángaro - Ilo	827.11
10	IIRSA Centro - Tramo 2: Pte. Ricardo Palma - La Oroya - Huancayo y La Oroya - Dv. Cerro de Pasco	377.37
11	Empalme 1B - Buenos Aires - Canchaque	78.13
12	Tramo Vial: Óvalo Chancay/ Dv. Variante Pasamayo - Huaral - Acos	76.50
13	Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún	46.80
14	Autopista del Sol: Tramo Vial: Trujillo - Sullana	474.99
15	Tramo Vial: Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia	428.61
16	Longitudinal de la Sierra - Tramo 2: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N	875.00
	TOTAL	6,564.27

Anexo 5. Muestra de las carreteras concesionadas de la Red Vial Nacional

INDICADOR	CONTRATOS DE CONCESIÓN
LIBERACION DE INTERFERENCIAS	Autopista del Sol: Trujillo - Sullana
	Red Vial N° 4: Tramo Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry
SANEAMIENTO DE TERRENOS	Red Vial N° 6: Puente Pucusana – Cerro Azul - Ica
	Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia
	Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca (Primera Etapa)
	Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca (Segunda Etapa)
	Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún

Anexo 6. Contratos de Concesión de Carreteras según Zonas Geográficas

ZONA GEOGRAFICA	CONTRATOS DE COCESIÓN	CONCESIONARIO	TIPO DE CONCESIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	PLAZO DE LA CONCESIÓN
RED VIAL NORTE	IIRSA Norte: Paita Yurimaguas	Concesionaria IIRSA Norte S.A.	Cofinanciada	17 de Junio del 2005	25 Años
	Autopista del Sol: Trujillo - Sullana	Concesionaria Vial del Sol S.A.	Autosostenible	30 de Julio del 2009	25 Años
	Empalme 1B - Buenos Aires – Canchaque	Concesionario Canchaque S.A.	Cofinanciada	09 de Febrero del 2007	15 Años
	Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios – Cajamarca - Chiple - Cajamarca - Trujillo - Dv. Chilete - Emp. PE-3N	Consortio Consierra Tramo II S.A.	Cofinanciada	28 de Mayo del 2014	25 Años
	Tramo Vial: Mocupe - Cayaltí - Oyotún	Obrainsa Concesión Valle del Zaña S.A.	Cofinanciada	30 de Abril del 2009	15 Años
RED VIAL CENTRO	Red Vial N° 5: Tramo Ancón – Huacho – Pativilca	NORVIAL S.A.	Autosostenible	15 de Enero del 2003	25 años
	Red Vial N° 4: Tramo Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry	Sociedad Concesionaria Autopista del Norte S.A.C	Autosostenible	18 de Febrero del 2009	25 años
	IIRSA Centro - Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Huancayo y La Oroya – Dv. Cerro de Pasco	Desarrollo Vial de los Andes S.A.C.	Autosostenible	27 de Septiembre del 2010	25 años
	Tramo Vial Óvalo Chancay/Dv. Variante Pasamayo – Huaral – Acos	Consortio Concesión Chancay-Acos S.A.	Cofinanciada	16 de Febrero del 2009	15 años
	Red Vial N° 6: Tramo Puente Pucusana – Cerro Azul – Ica	Concesionaria Vial del Perú S.A.	Autosostenible	20 de Septiembre de 2005	30 años
RED VIAL SUR	IIRSA Sur - Tramo 1: San Juan de Marcona-Urcos	SURVIAL S.A.	Cofinanciada	23 de Octubre de 2007	25 años
	IIRSA Sur – Tramo 5: Matarani-Azángaro e Ilo-Juliaca	Concesionaria Vial del Sur S.A.	Cofinanciada	24 de Octubre del 2007	25 años
	IIRSA Sur – Tramo 4: Azangaro-Inambari	Intersur Concesiones S.A.	Cofinanciada	04 de Agosto del 2005	25 años
	IIRSA Sur – Tramo 3: Inambari-Iñapari	Concesionaria Interoceánica Tramo 3 S.A.	Cofinanciada	04 de Agosto del 2005	25 años
	Dv. Quilca - Dv. Arequipa (Repartición) - Dv. Matarani - Dv. Moquegua - Dv Ilo - Tacna - La Concordia	Sociedad Concesionaria Peruana de Vías - COVINCA S.A.	Autosostenible	30 de Enero del 2013	25 años
	IIRSA Sur – Tramo 2: Urcos-Inambari	Concesionaria Interoceánica Tramo 2 S.A.	Cofinanciada	04 de Agosto del 2005	25 años

Anexo 7. Autopista del Sol: Tramo Trujillo – Sullana

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN DE AUTOPISTA DEL SOL: TRAMO TRUJILLO – SULLANA			
CONCEDENTE: Ministerio de Transporte y Comunicaciones			
CONCESIONARIO: Concesionaria Vial del Sol S.A.			
N°	TEMA	CONTENIDO	REFERENCIA
01	Antecedentes	Mediante Oficio N° 142-2008-MTC/02 de fecha 8 de febrero de 2008, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones solicita a la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSIÓN) la inclusión de la Autopista del Sol tramo Trujillo - Sullana al proceso de concesión. Con fecha 07 de mayo de 2008 se convocó al Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Autopista del Sol, tramo Trujillo — Sullana, publicándose las Bases del Concurso en la página Web de PROINVERSIÓN. Con fecha 19 de junio de 2009, el Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Infraestructura Vial, Infraestructura Ferroviaria e Infraestructura Aeroportuaria- PROINTEGRACIÓN adjudicó la buena pro del Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Autopista del Sol, tramo Trujillo — Sullana al Postor consorcio Vías del Sol, integrado por las empresas Hidalgo e Hidalgo S.A. y Construcción y Administración S.A., cuyos integrantes han constituido al CONCESIONARIO, quien ha acreditado el cumplimiento de las condiciones previstas en las Bases del Concurso para proceder a la suscripción de este Contrato.	Sección I, Clausula 1.4
02	Infraestructura	El total de kilómetros concesionados es aproximadamente 474,99 km., los cuales se encuentran subdivididos en: - Trujillo - Chiclayo (242,61 km.) - Chiclayo - Piura (204,58 km.) - Piura - Sullana (27,80 km.)	Cláusula 1.9.87. (p. 21)
03	Fecha de suscripción	25 de agosto de 2009	Contrato de Concesión
04	Modalidad	Autosostenible	Cláusula 2.6. (p. 20)
05	Plazo de Concesión	25 años, salvo los casos de prórroga, conforme a los términos y condiciones previstos en el Contrato.	Cláusula 4.1. (p. 31)
06	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada Referencial: Ejecución de Estudios de Ingeniería (USD 360 millones).	Presupuesto

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN DE AUTOPISTA DEL SOL: TRAMO TRUJILLO – SULLANA

CONCEDENTE: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

CONCESIONARIO: Concesionaria Vial del Sol S.A.

			referencial
07	Obras	<p>- Obras de Puesta a Punto de la calzada actual de los tramos Trujillo – Chiclayo – Piura - Sullana, incluidas las calzadas existentes del Evitamiento Trujillo serán ejecutadas por el CONCEDENTE.</p> <p>- Obras Obligatorias:</p> <p>- Segunda calzada del tramo Piura-Sullana con un puente; un pontón y el óvalo Dv Las Lomas - Ayabaca. - Completar del Evitamiento Trujillo a dos calzadas con un Ovalo al fin del Evitamiento, un ovalo intermedio, ampliación del Ovalo de la Dv de Huanchaco y dos pasos de desnivel y puente Moche.</p> <p>- Evitamiento Chiclayo-Lambayaque, con óvalo Puerto Eten, óvalo Dv Monsefú, óvalo Dv. Puente Pimentel, óvalo Dv San José, puente Reque, puente S/N, puente Lambayeque, dos pontones, un óvalo al inicio del evitamiento y un intercambio vial al final del mismo.</p> <p>- Longitud Mínima de Construcción de la segunda calzada señalada por el Estado con todas las obras correspondientes.</p> <p>- Construcción de las Obras en caso de desempate de acuerdo a su oferta durante el concurso:</p> <p>- Diez (10) puentes peatonales más cinco (5) pasos a desnivel.</p> <p>- Evitamiento Chicama, Chocope, Paján, Mocupe.</p> <p>- Diez (10) puentes peatonales más cinco (5) pasos a desnivel.</p> <p>- Evitamiento San Pedro de Lloc-Pacasmayo, Guadalupe-Chepén-San José Moroc-Pachanguilla.</p> <p>- Diez (10) puentes peatonales.</p>	Anexo 6a y 6b (p. 174)

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN DE AUTOPISTA DEL SOL: TRAMO TRUJILLO – SULLANA

CONCEDENTE: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

CONCESIONARIO: Concesionaria Vial del Sol S.A.

		- Diez (10) puentes peatonales. - Evitamiento Piura.	
08	Adendas	Adenda 1: 08 de enero de 2016 Adenda 2: 23 de diciembre de 2016	Adenda 1, Adenda 2

Fuente: OSITRAN

Elaboración Propia

Anexo 8. Red Vial N° 4: Pativilca – Santa – Trujillo y Puerto Salaverry

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN DE LA RED VIAL N° 4: PATIVILCA – SANTA – TRUJILLO Y PUERTO SALAVERRY			
CONCEDENTE: Ministerio de Transporte y Comunicaciones			
CONCESIONARIO: Sociedad Concesionaria Autopista del Norte S.A.C.			
N°	TEMA	CONTENIDO	REFERENCIA
01	Antecedentes	Con fecha 03 de octubre de 2003, el consejo directivo de PROINVERSION aprobó el Plan de Promoción y las Bases para la entrega en concesión al sector privado de la Red Vial N° 4: Pativilca – Conococha, Conococha – Huaraz, Huaraz – Caraz y Pativilca, Casma – Chimbote, Chimbote – Trujillo, Puerto Salaverry – Empalme R01N, Evitamiento Chimbote.	Sección I , Clausula 1.1
02	Infraestructura	El total de kilómetros concesionados es 356,21 km, los cuales se encuentran subdivididos en: Pativilca –Huarmey (85,5 km.) Huarmey – Casma (89,62 km.) Casma – Chimbote (34,28 km.) Chimbote – Santa (32,54 km.) Santa – Chao (64,19 km.) Chao – Virú (15,42 km.) Virú – Puerto Salaverry (28,76 km.) Puerto Salaverry – Emp. R01N (5,90 km.)	Cláusula 1.14.84. (p. 20) Anexo I, Sección 4, Apéndice 1 (p. 124)
03	Fecha de suscripción	18 de febrero del 2009	Contrato de Concesión
04	Plazo de Ejecución	25 años, salvo los casos de prórroga, conforme a los términos y condiciones previstos en el Contrato	Cláusula 4.1. (p. 30)
05	Modalidad	Autosostenible	Cláusula 2.5. (p. 21)
06	Compromiso de inversión	Inversión Proyectada Referencial: USD 286 millones (incluido IGV).	Anexo VII: Propuesta económica
07	Descripción de Obras	1) Obras de Puesta a Punto de la calzada actual de los tramos Pativilca - Santa - Cruce Puerto Salaverry y Salaverry - Emp. R01N, serán ejecutadas por el Concedente. 2) Obra vial Nuevas: - Construcción de Puentes y Pontones. - Construcción de las Vías de Evitamiento de las ciudades de Virú, Chao, Chimbote, Casma y Huarmey. - Construcción de Óvalos. - Construcción de pasos a desnivel.	Sección VI (p. 38- 46) Anexo 9 de las Bases (TUO-Hasta Circular N° 61)

FICHA DE CONTRATO DE CONCESIÓN DE LA RED VIAL N° 4: PATIVILCA – SANTA – TRUJILLO Y PUERTO SALAVERRY

CONCEDENTE: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

CONCESIONARIO: Sociedad Concesionaria Autopista del Norte S.A.C.

		<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de puentes peatonales. - Construcción de la segunda calzada de los tramos PativilcaSanta-Trujillo. 3) Obras complementarias: <ul style="list-style-type: none"> - Unidades de peaje en la calzada actual. - Unidades de peaje en la segunda calzada. - Estaciones de peaje. - Otras obras de infraestructura y equipamiento. 	
08	Factor de competencia	Cantidad de km. continuos de la Longitud de Segunda Calzada por Construir por encima del mínimo fijado por el Estado.	Anexo 6. Propuesta Económica.
09	Adendas	<ul style="list-style-type: none"> a) Adenda 1: 01 de setiembre de 2015. b) Adenda 2: 22 de julio de 2016. c) Adenda 3: 03 de abril de 20173 	<ul style="list-style-type: none"> Adenda 1 Adenda 2 Adenda 3

Fuente: OSITRAN

Elaboración Propia

Anexo N° 9. Red Vial N°6: Tramo Vial: Puente Pucusana - Cerro Azul – Ica

FICHA TECNICA DE CONTRATO DE CONCESIÓN DE LA RED VIAL N°6: TRAMO VIAL: PUENTE PUCUSANA - CERRO AZUL – ICA

CONCEDENTE: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

CONCESIONARIO: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

N°	TEMA	CONTENIDO	REFERENCIA
01	Antecedentes	Can fecha 20 de Julio de 2005, el Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de infraestructura y de Servicios Públicos adjudicó la Buena Pro de la Licitación Pública Especial al Socio Estratégico CONSORCIO BINACIONAL ANDINO, quien ha acreditado el cumplimiento de las condiciones previstas en las Bases de la citada licitación, para proceder a la suscripción del presente contrato a través de la SOCIEDAD CONCESIONARIA.	Sección I, Clausula 1.3
02	Infraestructura	Tramo vial Red Vial 6 (221,7 km.): a) Puente Pucusana – Ingreso Cerro Azul (72,7 km.) b) Ingreso Cerro Azul – Cerro Calavera (1,6 km.) c) Cerro Calavera – Pampa Clarita (18,7 km.) d) Pampa Clarita - Intercambio Chincha Alta (33,1 km.) e) Intercambio Chincha Alta – Empalme San Andrés (41,1 km.) f) Empalme San Andrés – Guadalupe (54,5 km.)	Cláusula 1.5. (p. 19)
03	Fecha de suscripción	20 de septiembre de 2005	Contrato de Conseción
04	Plazo de Ejecución de las Obras	a) 30 años contados desde la fecha de suscripción del Contrato. b) Si la segunda Etapa de construcción se inicia entre el año 17 y 19, se ampliará el plazo a 32 años (opción de ampliación de plazo).	Cláusula 4.1. (p. 27) Cláusula 4.3. (p. 27)
05	Modalidad	Autosostenible	Cláusula 2.6. (p. 21)

**FICHA TECNICA DE CONTRATO DE CONCESIÓN DE LA RED VIAL N°6: TRAMO VIAL:
PUENTE PUCUSANA - CERRO AZUL – ICA**

CONCEDENTE: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

CONCESIONARIO: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

06	Compromiso de inversión	<p>Inversión Proyectada Referencial Inicial: USD 192 091,31 miles (sin incluir IGV).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primera etapa: USD 58 711 889,83 (monto re-estimado), no incl. IGV - Segunda etapa: USD 45 456 614,29 (monto re-estimado), no incl. IGV 	<p align="center">Cláusula 1.5. (p. 14) y Anexo II (p. 171-175) Adenda 2</p>
07	Descripción de Obras	<p>Actividades Preparatorias (2 años):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puesta a punto de los siguientes tramos: Puente Pucusana-Cerro Azul (73 km.), progresiva 94+400 y Guadalupe. - Construcción del Intercambio Vial Cerro Azul y de las unidades de peaje Jaguar e Ica. <p>a) Primera Etapa (2 años siguientes a la entrega de predios):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de la primera calzada, en los 6km. de tramos intermedios entre las progresivas 21+200 a 22+200; 22+600 a 23+600 y 39+200 a 43+200 y la primera calzada de la variante PERU LNG entre las progresivas 28+000 a 33+000. - Construcción de puentes sobre los ríos Cañete min. 237 m. lineales (en ambas calzadas). - Construcción de un (01) intercambio vial en Pampa Clarita y tres (03) pasos a desnivel en Cochahuasi, Santa Bárbara y Herbay Bajo. - Construcción de la segunda calzada (izquierda) de la autopista entre las progresivas 1+600 (Cerro Calavera) a 38+620, incluido tramos intermedios y PERU LNG. - Construcción de un puente en la Quebrada Topará, cuya longitud mínima es de 50 m. lineales (calzada derecha). <p>b) Segunda Etapa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de la segunda calzada izquierda entre las progresivas 38+620 y 53+386. 	<p align="center">Anexo II Adenda 2</p>

**FICHA TECNICA DE CONTRATO DE CONCESIÓN DE LA RED VIAL N°6: TRAMO VIAL:
PUENTE PUCUSANA - CERRO AZUL – ICA**

CONCEDENTE: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

CONCESIONARIO: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

		<p>- Construcción de la primera calzada desde el km. 53+386 al 94+400.</p> <p>- Construcción de puentes sobre los ríos: Río Chico y Matagente en Chincha cuyas longitudes mínimas serán de 120 m. lineales, Río Pisco (min. 237 m.), quebrada Tambo de Mora (min. 35 m.), quebrada Topará (min. 50 m.), para cada calzada.</p> <p>- Construcción de dos (02) intercambios viales en Tambo de Mora y Pisco, tres (03) pasos a desnivel, uno (01) en Chincha, uno (01) en Chincha Alta y uno (01) en San Andrés.</p>	
08	Adendas	<p>Adenda 1: 28 de agosto de 2007.</p> <p>a) Adenda 2: 8 de abril de 2009.</p> <p>b) Adenda 3: 16 de marzo de 2010.</p> <p>c) Adenda 4: 15 de junio de 2011.</p> <p>d) Adenda 5: 13 de agosto de 2012.</p> <p>e) Adenda 6: 30 de enero de 2015.</p> <p>f) Adenda 7: 20 de julio de 2016</p> <p>g) Adenda 8: 01 de diciembre de 2016</p> <p>h) Adenda 9: 01 de diciembre de 2016</p>	<p>Adenda 1</p> <p>Adenda 2</p> <p>Adenda 3</p> <p>Adenda 4</p> <p>Adenda 5</p> <p>Adenda 6</p> <p>Adenda 7</p> <p>Adenda 8</p> <p>Adenda 9</p>

**FICHA TECNICA DE CONTRATO DE CONCESIÓN DE LA RED VIAL N°6: TRAMO VIAL:
PUENTE PUCUSANA - CERRO AZUL – ICA**

CONCEDENTE: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

CONCESIONARIO: Concesionaria Vial del Perú - COVIPERÚ S.A.

09	Toma de Posesión de los bienes	<p>Los predios urbanos o rurales para iniciar trabajos dentro de la Primera Etapa deben ser entregados por el Concedente como sigue:</p> <p>a) Predios del Sub Tramo 3: El 80% de los predios en términos del área total, serán entregados como máximo el 30 de mayo de 2009, el otro 20% a más tardar el 30 de setiembre de 2009.</p> <p>b) Predios del Sub Tramo 4: El 80% de los predios en términos del área total, serán entregados como máximo el 30 de junio de 2009, el otro 20% a más tardar el 30 de octubre de 2009</p>	<p>Cláusula 5.2 Adenda 2</p>
10	Obligaciones del Concesionario	<p>Modificación del Cronograma de Ejecución de Obras de la Primera Etapa hasta el 20 de setiembre de 2009 el Concesionario deberá haber culminado con las siguientes obras:</p> <p>a) Autopista (2 calzadas) desde la progresiva 1+600 hasta el Centro Poblado de Santa Bárbara y paso a desnivel de Santa Bárbara (progresiva 5+920), hasta el 15 de agosto de 2009.</p> <p>b) Autopista (2 calzadas) desde la progresiva 5+920 hasta el Centro Poblado</p>	<p>Cláusula 6.1 Adenda 2</p>
11	Inicio de operaciones	<p>A la toma de posesión del derecho de explotación.</p> <p>Sin embargo, la explotación sólo podrá iniciarse cuando el Concesionario haya cumplido con entregar las Garantías de Fiel Cumplimiento y pólizas de seguro que exige el Contrato.</p>	<p>Cláusula 8.8. Cláusula 8.9.</p>

Fuente: OSITRAN

Elaboración Propia

Anexo 09. Instrumento de recolección de datos

Profesional: Ing. Corzo Aliaga Agustín

CIP: 50070

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTO**

ESTUDIO DE LOS FACTORES QUE MODIFICAN LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN. ANALISIS DE LIBERACIÓN DE INTERFERENCIAS Y SANEAMIENTO DE TERRENOS

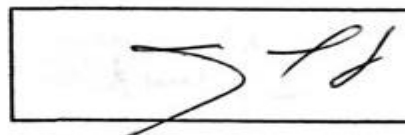
Responsable: CATHERINE GLADYS PEREZ VELARDE

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS" con la matriz de consistencia de la presente investigación, le solicitó que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Tipo de Riesgo	Riesgos	Cómo Surge	Asignación			Mitigación	Referencia en el Contrato de Concesión
			Estado (Concedente)	Privado (Concesionario)	Usuario		

Apellidos y Nombres	CORZO ALIAGA AGUSTIN
CIP	50070
Grado Académico	ING. CIVIL



Anexo 10. Instrumento de recolección de datos

Profesional: Ing. Pinto Barrientes Raul

CIP: 51304

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTO**

ESTUDIO DE LOS FACTORES QUE MODIFICAN LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN. ANALISIS DE LIBERACIÓN DE INTERFERENCIAS Y SANEAMIENTO DE TERRENOS

Responsable: CATHERINE GLADYS PEREZ VELARDE

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS" con la matriz de consistencia de la presente investigación, le solicito que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Tipo de Riesgo	Riesgos	Cómo Surge	Asignación			Mitigación	Referencia en el Contrato de Concesión
			Estado (Concedente)	Privado (Concesionario)	Usuario		

Apellidos y Nombres	PINTO BARRANTES RAUL A.
CIP	51304.
Grado Académico	B. ING. CIVIL.





ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, Ing. Cecilia Arriola Novoso,
docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Civil de
la Universidad César Vallejo, Lima Norte (precisar filial o sede), revisor(a) de la tesis
titulada

"Estudio de los factores que modifican los contratos
de concesión vial en el Perú. Análisis de la
liberación de interferencia y saneamiento de
terrenos."

del (de la) estudiante Perez Uvalde Catherine Gladys

constato que la investigación tiene un índice de similitud de ...11... % verificable
en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las
coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la
tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas
por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha Los Olivos 15/11/19.

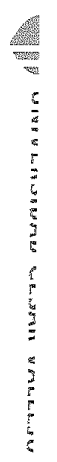
Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente:

Cecilia Arriola Novoso

DNI: 43851809

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------



FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

“Estudio de los factores que modifican los contratos de concesión vial en el Perú. Análisis de la Liberación de Interferencias y Sancionamiento de Terrenos”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO CIVIL

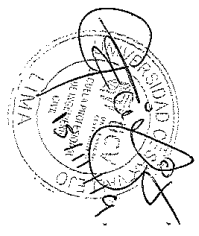
AUTOR:

PEREZ VELARDE, CATHERINE GLADYS

ASISOR:

Mg. Ing. Orlando Hugo Khas Diaz

Administración y seguridad en la construcción



Resumen de coincidencias

11 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver Fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

- 1 www.osltan.gob.pe Fuente de Internet 3 % >
- 2 www.esan.edu.pe Fuente de Internet 2 % >
- 3 repositorio.ucev.edu.pe Fuente de Internet 1 % >
- 4 www.revistas.pucp.edu.pe Fuente de Internet 1 % >
- 5 Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante 1 % >

Yo PEREZ VELARDE CATHERINE GLADYS, identificado con DNI N° 73690502 egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo, autorizo (x), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **“ESTUDIOS DE LOS FACTORES QUE MODIFICAN LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN. ANÁLISIS DE LIBERACIÓN DE INTERFERENCIAS Y SANEAMIENTO DE TERRENOS”**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



FIRMA

DNI: 73690502

FECHA: 12 de julio del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
La Escuela de Ingeniería Civil

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

PÉREZ VELAZQUEZ CATHERINE GLADYS

INFORME TITULADO:

*ESTUDIO DE LOS FACTORES QUE MODIFICAN LOS CONTRATOS DE
CONCESIÓN VIAL EN EL PERÚ. ANÁLISIS DE LA LIBERACIÓN DE
INTERFERENCIAS Y SUBSECUENTE DE TRABAJOS*

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniero Civil

SUSTENTADO EN FECHA:

12/01/2018

NOTA O MENCIÓN :

17 (DIECISIETE)



Firma del Coordinador de Investigación de
Ingeniería Civil