

ANÁLISIS DE LA CORRUPCIÓN EN COLOMBIA. REFERENCIA TRANSVERSAL DE
BOYACÁ FASE 2 - CASO ODEBRECHT

SANDRA VIVIANA ORDOÑEZ RODRÍGUEZ.

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS (ECJP)
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA
BOGOTÁ D.C – MARZO DE 2018

ANÁLISIS DE LA CORRUPCIÓN EN COLOMBIA. REFERENCIA TRANSVERSAL ii
DE BOYACÁ FASE 2 - CASO ODEBRECHT

Monografía para obtener el título de
Especialista en Gestión Pública

Sandra Viviana Ordoñez rodríguez.

Director de Grado

Carlos Eduardo Díaz Gil

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Escuela De Ciencias Jurídicas Y Políticas (ECJP)
Especialización En Gestión Pública
Bogotá D.C – Marzo de 2018

DEDICATORIA

iii

A mis padres y hermano, quienes incondicionalmente me invitan a seguir creciendo en la realización de mis objetivos y metas en la vida, estando presente en las buenas y en las malas.

AGRADECIMIENTOS

iv

A Dios, por permitirme estudiar la especialización, dándome la salud necesaria para seguir adelante.

A mi familia, por el apoyo incondicional para concluir mis estudios.

A mis maestros de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, que me brindaron los conocimientos sobre la gestión pública.

En la actualidad en Colombia, se evidencia un aumento significativo de casos de corrupción; por lo cual, los entes de control como la Fiscalía, Contraloría y Procuraduría elevan investigaciones en el sector público y privado, con el fin de conocer el modus operandi que utilizan los involucrados para enriquecerse ilícitamente, de esta manera, realizan las capturas necesarias a los implicados, ya sea servidores públicos o trabajadores de empresas privadas.

Uno de los casos más sonados y que continúa con las investigaciones por corrupción, corresponde a la organización Odebrecht, siendo una empresa brasilera que sobornó a varias entidades públicas en América y África, para obtener contratos con proyectos de infraestructura, según investigaciones realizadas por la Fiscalía de los Estados Unidos, la cual informó que en Colombia entregó una suma de once millones de dólares para beneficiarse con contratos de obras públicas, entre ellos la Transversal de Boyacá Fase 2.

El Instituto Nacional de Vías – INVIAS- otorgó mediante licitación pública la obra Transversal de Boyacá Fase 2, al Consorcio CONPROS, integrado por Cbpo Engenharia Ltda, filial de Odebrecht, con un porcentaje del 67%, y la empresa Proyectos de Infraestructura PISA con un porcentaje del 33%. Durante la ejecución de la obra se presentaron diferentes adiciones del contrato, el cual aumentó su presupuesto en un 119,69%.

Conforme a la problemática que está viviendo Colombia, con un nivel de corrupción que para el año 2016 correspondió a 43 puntos sobre una escala de 100, siendo 100 un país sin corrupción, se adelantan todas las medidas pertinentes para su lucha, sin importar que los capturados sean personas reconocidas en el país como son: servidores públicos, trabajadores oficiales o personas naturales que trabajan en las empresas privadas.

PALABRAS CLAVES

Corrupción, Contratación, Odebrecht, Transversal de Boyacá.

Currently in Colombia, there is a significant increase in cases of corruption, which is why control entities such as the Attorney General's Office, Comptroller's Office and Attorney General's Office are promoting investigations in the public and private sector, to know the modus operandi, they use. Those involved enriching themselves illegally, in this way make the necessary captures to those involved either public servants or workers of private companies.

One of the most resounding cases and that continues with the corruption investigations, corresponds to the Odebrecht organization, being a Brazilian company granted different bribes in America and Africa to obtain contracts in the public sector, according to investigations carried out by the Office of the Attorney General in the United States, which reported that in Colombia delivered a sum of 11 million dollars to benefit from public works contracts including one is the Transversal de Boyacá phase 2.

The Instituto Nacional de Vias - INVIAS - granted by public tender the Transversal work of Boyacá, the CONPROS Consortium integrated by Cbpo Engenharia Ltda, a subsidiary of Odebrecht with a percentage of 67% and the company Infrastructure Projects PISA with a percentage of 33%, during the execution of the work, different additions of the contract were presented, which increased its budget by 119.69%.

According to the problems that Colombia is experiencing with a level of corruption that for the year 2016 corresponded to 43 points on a scale of 100 points, with 100 being a country without corruption, all the relevant measures for its struggle are advanced, regardless of whether the captured are people recognized in the country such as: public servants, official workers or tural persons working in private companies.

KEYWORDS

Corruption, Odebrecht, Recruitment, Transversal of Boyacá.

TABLA DE CONTENIDO

ix

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN.....	v
PALABRAS CLAVES	vi
ABSTRACT.....	vii
KEYWORDS	viii
TABLA DE CONTENIDO.....	ix
LISTA DE TABLAS.....	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS	9
OBJETIVO GENERAL.....	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO	10
1. Lucha de la corrupción en Colombia.....	10
1.1. Corrupción	10
1.2. Medición de la Corrupción	13
1.2.1 Medición Basada en encuestas / entrevistas de percepción.	14
1.2.2. Medición basada en recolección de datos a partir de observación directa.....	14
1.2.3 Medición basada en brechas y chequeos cruzados.	15

1.2.4 Medición basada en estimación e inferencia estadísticas a partir de variables	x
que no necesariamente se diseñan para medir la corrupción.	15
1.3. Prevención de la Corrupción.....	16
1.4. Detección de la Corrupción	17
1.5. Transparencia.....	18
1.6. Contratación Pública.....	19
1.7. Normatividad	20
2. Transversal De Boyacá Fase 2.....	21
2.1. Historia.....	21
2.2. Licitación de la Transversal de Boyacá Fase 2	22
2.3. Adiciones a los contratos	27
2.4. Modalidad de Pago.....	33
2.5. Análisis del Contrato No 563 de 2012	33
2.6. Estado del proyecto Transversal de Boyacá Fase 2	35
2.7. Investigación por corrupción	35
2.8. Controles para evitar la corrupción.....	37
3. Análisis de la investigación	40
CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFÍA.....	45

LISTA DE TABLAS

xi

Tabla 1 Lista de Proponentes.....	23
Tabla 2 Propuestas de los Consorcios.....	24
Tabla 3 Valores de las propuestas.....	25
Tabla 4 Modificación al contrato No 1	27
Tabla 5 Modificación de la Reserva No 1	28
Tabla 6 Modificación del Contrato No 2	28
Tabla 7 Modificación del contrato No 3	30
Tabla 8 Modificación de la Reserva No2	30
Tabla 9 Modificación del Contrato No 4	31
Tabla 10 Modificación del Contrato No 5	31
Tabla 11 Modificación del contrato No 6	32
Tabla 12 Cuadro Comparativo del Contrato.....	34

LISTA DE ANEXOS

xii

Anexos 1 Presupuesto Oficial..... 50

Anexos 2 Propuesta Consorcio Conpros..... 53

INTRODUCCIÓN

1

Realizar un análisis sobre la corrupción en Colombia es muy complicado, ya que, desde el 2010 los medios de comunicación día tras día, informan diferentes casos que afectan al país económica y políticamente; de esta manera, se observa que no existe un control real por parte del Estado para controlarla.

La Corrupción, que se está generando es por el convenio o pacto entre varias personas, empresas y/o compañías para controlar, ya sea la producción y distribución, conseguir de esta manera acabar con la competencia real, adicionalmente se encuentra el otorgamiento de las licitaciones en el sector público.

Uno de los casos que en su época generó el escándalo del país, correspondió al carrusel de la contratación en Bogotá D.C, donde estuvieron involucrados algunas personas influyentes como lo fueron el alcalde, que en su momento era Samuel Moreno Rojas, el ex congresista de la Republica German Olano, el empresario Miguel Nule, y varios más. Donde se evidenció la negociación de multimillonarias comisiones, en manejar gran parte de los contratos de distintas obras públicas que se desarrollaban en su momento en Bogotá, teniendo como principal la obra de la tercera fase del sistema de transporte publico Transmilenio, el cual a grandes rasgos presentó una demora de tres años, generando de esta manera un gran desfaldo en las arcas de la capital.

Teniendo en cuenta el caso anterior, donde las personas han sido condenadas, algunos servidores públicos no tienen en cuenta ese hecho ni mucho menos sus consecuencias, por lo que siguen otorgando contratos para beneficiarse ilícitamente, o aceptan sobornos como lo es el caso que se va a profundizar, que es el de Odebrecht, más específicamente con el Contrato Transversal de Boyacá Fase 2.

La metodología utilizada para realizar el estudio sobre la ejecución y transparencia 2

en el contrato asignado ha sido una investigación exploratoria, teniendo en cuenta que el proceso sigue en investigación penal, por lo que se hace imposible obtener toda la información; sin embargo, se cuenta con la averiguación más importante como lo es la propuesta oficial del Invias, frente al contrato otorgado y el valor final del mismo.

En el mundo, se han encontrado diferentes casos de corrupción que afectan la economía y a la sociedad, esto toda vez que se violan los derechos humanos, asumiendo una pérdida en el presupuesto público, las cuales son utilizadas para acabar las brechas económicas de cada país. Esto lo confirmó la encuesta que se realizó para establecer el Índice de Percepción de la corrupción a nivel internacional en el 2016, donde se informó que más de 176 países y territorios se encuentran en estudio, Colombia obtuvo un resultado de 43 puntos en una escala de 0 (altamente corrupto) a 100 (sin corrupción) (Transparency International, 2017).

Los países que no tienen un nivel alto de corrupción son porque tienden a tener un mayor acceso a la información sobre los gastos públicos, estándares de integridad más fuertes para los servidores públicos, junto con un sistema judicial independiente; sin embargo, esto no son inmunes a los conflictos de interés, financiamiento ilícito y la aplicación de leyes desiguales que distorsiona las políticas públicas.

Mientras que en los países de menor clasificación, se debe a que las instituciones públicas son pocos confiables, adicionalmente a que las normas son ignoradas con frecuencia, toda vez que se encuentran situaciones de sobornos y extorsiones, para obtener beneficios propios, como fueron los casos de Petrobras y Odebrecht en Brasil, los cuales se unieron con políticos de diferentes países, y de esta manera obtuvieron miles de millones de dólares de ingresos de la economía nacional, beneficiando a unos pocos y perjudicando al resto del país.

Teniendo en cuenta el índice de percepción de la corrupción para el año 2016, Colombia se ubicó en el puesto 90 de los 176 países estudiados (Transparency International, 2017), En dicho puesto, ha permanecido por cuatro años consecutivos, evidencia que si bien es cierta y se encuentra en la lucha por controlar y combatir la corrupción, también se demuestra un

distanciamiento de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, dado que no se han puesto de acuerdo para definir las políticas e implementar la lucha de corrupción como una estrategia en el postconflicto. 4

Ahora bien, según las estadísticas del observatorio anticorrupción de la Presidencia, informó que el 50% de los condenados por corrupción no paga ni un día de cárcel, y que el 25% son beneficiarios de casa por cárcel. (Espriella, 2017); adicionalmente, las consecuencias que tiene las finanzas públicas son enormes; teniendo en cuenta, que el dinero perteneciente a los sobornos se oculta y se desvía a paraísos fiscales, perjudicando considerablemente en la recaudación de los impuestos, de esta manera se disminuyen los aportes y originan una mayor carga en los impuestos sobre los contribuyentes, esto para poder alcanzar el presupuesto público anual.

Actualmente, uno de los casos que se encuentra vigente en Colombia, y el cual tiene un proceso abierto, es el caso Odebrecht, el cual no solo afectó a Colombia sino a varios países latinoamericanos; por tal motivo, permanece bajo las investigaciones necesarias para poder luchar con el desfalco en las arcas públicas del Estado; en consecuencia, se solicita que los poderes cumplan con los estándares mínimos de transparencia, cómo suministrar la información necesaria para acabar con la corrupción.

Por ello el Gobierno Nacional, mediante la Fiscalía General de la Nación, le solicita que realice las investigaciones de los contratos entregados a Odebrecht desde el 2009 a la fecha; teniendo en cuenta, que durante dicho periodo, la organización Odebrecht realizó pagos a un funcionario por un valor de 6.5 millones de dólares; a raíz de eso, existe un contrato adjudicado en el 2009, llamado Proyecto Vial Ruta del Sol Sector II, entre Cundinamarca y Cesar, adjudicado en su momento, por el Instituto Nacional de Concesiones –INCO, hoy la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI, por un valor de 3.6 billones de pesos. El contrato tenía

previsto la construcción, rehabilitación, operación y mantenimiento de la doble calzada con una longitud aproximada de 528 kilómetros. Dicha obra para el 2017 apenas tiene un avance del 64% (202 kilómetros construidos) presentando problemas con licencias ambientales y traslado de redes. (Betín, 2017), adicionalmente, tuvo una adición para incluir la ruta Ocaña-Gamarra en el 2014. 5

Otro de los contratos otorgados, corresponde a la Transversal de Boyacá fase 2, adjudicada en abril de 2012 por el INVIAS, donde se presentaron 16 proponentes, y la obra se entregó a satisfacción. El valor total del contrato fue de \$184 mil millones y consistía en un programa de Corredores Prioritarios para la Prosperidad, con una extensión de 49 kilómetros donde se incluía la construcción de 26 puentes y un túnel falso.

Adicionalmente, la navegabilidad del río Magdalena, fue adjudicado en agosto del 2014 por su director Cormagdalena, por un valor de 2.5 billones de pesos, el cual consistía en la recuperación de la navegabilidad del río Magdalena entre el Puerto Salgar y Barrancabermeja, junto con la operación y mantenimiento desde el Puerto Salgas hasta barranquilla, dicho proyecto se desarrolla en 908 Kilómetros del río.

Es importante tener en cuenta que cuando se descubrió el escándalo de corrupción de Odebrecht en Brasil, la oficina de transparencia de la Presidencia, solicitó a la fiscalía brasilera toda la información necesaria; sin embargo, no informó ningún soborno en Colombia ni la comisión de delito alguno; por ello, Colombia debe establecer el origen ilícito de cualquier contrato para proceder a declarar la caducidad, sin perjuicio a las acciones legales y penales que haya lugar para dar con los responsables.

Teniendo en cuenta lo anterior, la siguiente monografía se va a centrar en la licitación pública “La Transversal de Boyacá Fase 2” contrato que fue otorgado por el Instituto Nacional de Vías –

INVIAS- al consorcio CONPROS integrado por CBPO ENGENHARIA LTDA, filiar de Odebrecht con un porcentaje del 67% y la empresa Proyectos de Infraestructura PISA con un porcentaje del 33%, aunque, dicho contrato se encuentra en investigaciones por parte de procuraduría, a la fecha no se menciona las irregularidades de la adjudicación y la ejecución de la mega obra. (Judicial, 2016).

La corrupción en la que se encuentra el país genera muchos daños a la sociedad, teniendo en cuenta que uno de los grandes problemas es que los funcionarios públicos, siendo un pilar importante en la gestión gubernamental, encuentran la manera de evitar las investigaciones por corrupción, de esta forma ellos son los primeros en aceptar dichos sobornos para obtener un beneficio propio, sin importarles el deterioro que se genera en la infraestructura pública y permitiendo una destrucción de los bienes y recursos del Estado; por consiguiente, genera una desprotección a los ciudadanos, teniendo en cuenta que la calidad de vida empeora día tras día, toda vez que los dineros provenientes de los sobornos ayudarían a acabar con las brechas económicas de un departamento a otro, se mejoraría las vías, escuelas, hospitales entre otros. Teniendo en cuenta, que la infraestructura es importante, se evidencia que la falta de recursos hídricos y de alimentación afectan considerablemente a diferentes departamentos.

Ahora bien, en las licitaciones públicas y considerando que los recursos que se usan para financiar los contratos adjudicados son de carácter público, las consecuencias son mayores, estimando que los sobrecostos y pérdidas son irrecuperables, lo que terminan por desfinanciar otras inversiones que el Estado puede realizar, en términos de bienestar social, desarrollo económico y eficiencia económica (Resolución No 5216, 2017).

De este modo, en la actualidad se está realizando la protección de la libre competencia en los procesos de selección contractual adelantada por el Estado, el cual merece un gran control por parte de las autoridades correspondientes para la libre competencia económica.

Por consiguiente, esta monografía, se centra en el análisis del contrato entregado al consorcio CONPROS, integrado por la firma de ingeniería Odebrecht y la empresa Proyectos de Infraestructura PISA, en el programa “Programa De Corredores Prioritarios Para La

Prosperidad” adelantado por el Instituto Nacional de Vías -INVIAS-, en el sentido de evaluar la transparencia en la ejecución de la obra Transversal de Boyacá Fase 2 y entrega de este.

8

Si bien es cierto, la organización Odebrecht ha estado en Colombia por más de 25 años participando de esta manera en más de 20 licitaciones públicas a la cual le fueron adjudicadas catorce contratos, en algunas de estas se presentaron sobornos para que fuesen otorgadas, como lo fueron la Ruta del Sol Sector 2, Recuperación Navegabilidad del Río Magdalena y Transversal de Boyacá Fase 2.

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia en su línea de investigación establecida por la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas en la especialización de gestión pública, nos invita a abordar la área de las ciencias políticas en las Entidades Publicas, brindando conocimientos para establecer la eficiencia del Estado al pueblo colombiano, proponiéndonos a investigar, realizar seguimiento y evaluaciones de los procesos de contratación, licitaciones, validaciones de los índices de transparencia de las entidades del gobierno, en torno al desarrollo local y regional de Colombia; de esta manera, se genera control y prevención de la corrupción en la administración pública.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar el contrato público, "Transversal Boyacá fase 2" asignado al Consorcio Conpros (filial de Odebrecht), un estudio sobre ejecución, transparencia y corrupción.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar seguimiento a la licitación, contratación y ejecución del contrato otorgado al Consorcio Conpros filiar de Odebrecht por parte del Instituto Nacional de Vías – Invias.

Identificar las posibles irregularidades existentes en el desarrollo y la ejecución del contrato.

Definir elementos correctivos para este tipo de contratación con el fin de prevenir casos de corrupción en las licitaciones públicas.

MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

1. Lucha de la corrupción en Colombia

Con el fin de establecer el marco conceptual y teórico, se entra a definir cómo el Estado Colombiano mide, detecta y lucha contra la corrupción para poder ingresar en un nivel alto de transparencia en las Entidades Públicas; de esta manera, la presente monografía entra en contexto aproximando a la situación actual a la que Colombia se ha estado enfrentado en los últimos años.

1.1. Corrupción

Según el diccionario de la Real Lengua Española, la palabra corrupción proviene del latín *corrptio*, el cual es la práctica consciente de la utilización de actividades ilícitas, dicha práctica se evidencia principalmente en las organizaciones, con mayor énfasis en las empresas públicas, la cual es una actividad consciente para la utilización de las funciones y medios donde se aprovecha económicamente o de otra índole, siendo catalogado corrupto al que saca provecho personal de los recursos del Estado (RAE, 2017)

Así las cosas, la corrupción desde un ámbito social y legal se puede entender que es la acción del hombre en la cual infringe las normas y principios éticos, dicha corrupción se puede dar en cualquier contexto, ya sea administrativo o político, generando incumplimiento al principio de imparcialidad, con el fin de obtener un beneficio personal para brindárselo a las personas involucradas; de esta manera, se comenten delitos en el ejercicio de un cargo público. Son muchas las formas de corrupción y algunas de ellas son:

El soborno, es una acción que se ejerce continuamente en la administración pública, teniendo en cuenta que corresponde a una suma muy elevada de dinero para evitar sanciones o el otorgamiento de licitaciones públicas; adicionalmente, se genera una evasión de los impuestos.

El tráfico de influencias es utilizado cuando un funcionario público realiza acciones para conseguir un favor a un allegado, ya sea para conseguirle un puesto público a través de otros favores. 11

Otro de los casos más conocidos es el peculado, el cual consiste cuando una persona se enriquece de forma ilegal afectando al Estado, en este caso hacen uso de los bienes públicos; es decir, se queda con el dinero público que debía administrar de acuerdo con el objeto establecido.

Ahora bien, las causas que generan dichos actos pueden ser internas en la organización, teniendo en cuenta que los implicados tienen una falta la conciencia social, ética y de compromiso que genera paradigmas negativos, adicionalmente se encuentran elementos externos como son la impunidad, la desigualdad salarial, concentración de los poderes entre otros.

La corrupción genera un impacto negativo al país, ya que aumenta los niveles de desigualdad social y económica, toda vez que los implicados cuentan con la complicidad de algunos servidores públicos, que hacen favorecer las acciones de corrupción, teniendo en cuenta que, si las instituciones no cumplen con las normas y protocolos para tener más control en la gestión, genera actores que favorece a los corruptos.

Por lo cual, en Colombia desde enero de 2012, se implementó el proyecto del observatorio anticorrupción con énfasis territorial, mediante una mesa técnica donde están incluidas las Entidades Públicas como la Presidencia de la Republica, Procuraduría General de la Nación, y Contraloría General de la Republica la cual se diseñó y se colocó en operación a mediados de julio de 2012, siendo entregado el proyecto a la Secretaria de Transparencia de la Presidencia de la Republica con el fin de la administración y desarrollo, de esta manera se logra detectar los riesgos y los actos de corrupción en la gestión pública, mediante 3 pilares los cuales son:

- a. La observación, con ella recopila, analiza y visibiliza los indicadores de transparencia y anticorrupción.
- b. La educación, logra brindar herramientas para la promoción de la transparencia y la lucha contra la corrupción.
- c. Y el dialogo, quien facilita los espacios de conversación para la ciudadanía, academia y los servidores públicos. (Observatorio - Transparencia y Anticorrupción , 2017)

El observatorio realiza procesos de formulación, cálculo, análisis y presentación de indicadores a la mesa técnica, convocada por la Secretaria de Transparencia, para definir los protocolos de intercambio de información necesaria para alimentar los indicadores y revisar los resultados arrojados por los itinerarios existentes. (Transparency International, 2017)

Las instituciones pertenecientes que han realizado acciones para la lucha contra la corrupción son:

Procuraduría General de la Nación: quien es la encargada de sancionar disciplinariamente a los funcionarios públicos que en ejercicio de sus funciones cometen diferentes faltas, incurriendo en prohibiciones, la violación del régimen de inhabilidad, incompatibilidades y en el conflicto de intereses, estipulado en el artículo 227 (Constitución Política de Colombia, 1991)

Contraloría General de la Republica: la encargada de ejercer vigilancia de la gestión fiscal de la administración y de los particulares o entidades que manejen los fondo o bienes del Estado, estipulado en el articulo 267 (Constitución Política de Colombia, 1991)

Fiscalía General de la Nación: Ejerce la acción penal y realiza las investigaciones de los hechos que revistan las características de un delito estipulado en el artículo 250 (Constitución Política de Colombia, 1991)

Auditoría General de la Republica: realiza acciones de vigilancia en la gestión fiscal de 13

los organismos de control conforme al artículo 274 de la (Constitución Política de Colombia, 1991).

La Secretaria de Transparencia, fue el reemplazo del programa presidencial de la lucha contra la corrupción, dicha institución tiene como misión asesorar y apoyar al presidente de la Republica en la formulación, diseño e implementación de políticas públicas en materia de transparencia y lucha contra la corrupción.

Adicionalmente, las entidades de la Corte Suprema de Justicia, Consejo de Estado, Congreso de la Republica de Colombia, Defensoría del pueblo, Ministerio de Justicia y Derecho, Ministerio del Interior y la Comisión Nacional de Moralización hacen parte de las entidades enfocadas a la lucha contra la corrupción.

1.2. Medición de la Corrupción

La política anticorrupción en Colombia fue establecida el 9 de diciembre de 2013 día mundial de la lucha contra la corrupción, por lo cual se expidió el documento CONPES 167, que establece la Estrategia Nacional de la Política Pública Integral Anticorrupción siendo el objetivo central de “(...) *fortalecer las herramientas y mecanismos para la prevención, investigación y sanción, en materia de lucha contra la corrupción en los ámbitos público y privado, con incidencia nacional y territorial, en el marco del componente nacional de la Política Pública Integral Anticorrupción (PPIA), con el fin de reducir los efectos negativos de tipo económico, social, político, jurídico y ético que se derivan de esta, buscando impactar positivamente en el desarrollo humano de los colombianos. (...)*” (Conpes 167, 2013) de esta manera la Secretaria de Transparencia, determina la naturaleza de la corrupción existente en las diferentes Entidades

Públicas como en la sociedad, realizando monitoreo y evaluación con el fin de analizar si la política con la que se cuenta es efectiva. 14

Es importante tener en cuenta que, la corrupción no alcanza a ser 100 % medible por las dificultades en la recolección de datos; dado que, en algunos periodos disminuye las acciones de conductas ilícitas y las transacciones económicas o de información, teniendo en cuenta que la conducta de los corruptos mutua siendo invisible para los investigadores, es por ello que se genera una ineficiencia en los mecanismos para la prevención, investigación y/o sanción de la corrupción con el fin de establecer los niveles económicos, social, jurídico y ético en Colombia.

Por tal motivo, la Secretaria de Transparencia de la Presidencia de la Republica de Colombia y la lucha contra la corrupción, realiza mediciones bajo cuatro principales tipos los cuales son:

1.2.1 Medición Basada en encuestas / entrevistas de percepción.

Es el Indicador más utilizado donde se reúne a la población en una sola medición mediante encuestas y entrevistas, de esta manera se basa con el Índice de Control de la corrupción del Banco Mundial y el índice de Percepción de la corrupción de transparencia internacional, quienes realizan dicho proceso son las instituciones multilaterales u organizaciones independientes; ahora bien, con el fin de combinar la información obtenida se debe ajustar todas las mediciones a unidades y procesar los resultados para que queden en una escala de 0 a 100 (donde 0 indica menor transparencia / mayor corrupción y 100 indica total transparencia / menor corrupción) (Cetina, 2014)

1.2.2. Medición basada en recolección de datos a partir de observación directa.

En este proceso se hace la medición de las conductas y las instituciones a partir de un proyecto o programa específico, de esta manera se logra determinar la magnitud de transacciones corruptas y el número del monto de los sobornos reportados por los beneficiarios de bienes

públicos, esta observación se hace cuando se cuenta con una denuncia sobre las actitudes de algunos servidores públicos, donde el investigador llega a validar la información, siendo este uno de los métodos más costosos ya vez que la investigación puede durar desde 6 meses hasta 1 año o más, para tener un informe final del delito cometido. (Cetina, 2014) 15

1.2.3 Medición basada en brechas y chequeos cruzados.

En este proceso se evalúa las diferencias significativas de las fuentes sobre las ejecuciones de recursos utilizados en los proyectos o programas específicos que genera prácticas corruptas, comparando las fuentes oficiales frente a la información financiera, de esta manera se logra evaluar el costo del proyecto o programa y el uso al que se le dio los dineros otorgados, de esta manera se sabe el valor de los costos perdidos o de los gastos sin justificación en las cifras reportadas. (Cetina, 2014)

1.2.4 Medición basada en estimación e inferencia estadísticas a partir de variables que no necesariamente se diseñan para medir la corrupción.

En este caso, la medición se aplica con técnicas exigentes por lo cual requiere el dominio de estadísticas y econometría para poder tener de esta manera una interpretación acorde a las cifras obtenidas, siendo este un estudio sofisticado generando una gran información para medir la corrupción; sin embargo, se debe tener presente que este dato cambia según sea el caso, lo que genera comparabilidad entre otros estudios. (Cetina, 2014)

Como conclusión, la corrupción puede ser medible y las mediciones son diferentes teniendo en cuenta el medio donde genera el fenómeno, por ello el observatorio busca identificar la metodología ideal para medir la corrupción en Colombia, por ello se encuentra con nuevos indicadores de corrupción a partir de los registros disciplinarios, fiscales y pénales asociados a la

corrupción con lo cual se tendrá un dato de mayor efectividad para la lucha de corrupción en el sector público. 16

1.3. Prevención de la Corrupción

Para disminuir los niveles de corrupción en el país, y poder aumentar la transparencia en la gestión pública, Colombia realiza avances en el acceso y calidad de la información; por lo cual, las implementaciones de programas han mejorado el control de la información, por ello el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones MinTic brinda soporte para obtener los datos necesarios para las investigaciones realizadas por el Control Fiscal Nacional.

Para contar con toda la información se implementó la Ley de archivos a nivel nacional y territorial, la Ley de transparencia y el uso del derecho de acceso a la información pública adoptando un lenguaje claro para el ciudadano, de esta manera, se espera aumentar la información pública para prevenir la corrupción.

Por otro lado, el Departamento Nacional de Planeación incorporó el fortalecimiento institucional para entidades territoriales, de esta manera, mediante el programa se realiza el diagnóstico de los componentes de transparencia y rendición de cuentas, en el caso de la Escuela Superior de Administración Pública ESAP se realizan investigaciones sobre los temas de transparencia, control social y lucha contra la corrupción en territorios específicos (Secretaría de Transparencia , 2014)

Es por ello, que en la actualidad la gran mayoría de los trámites en el sector público se hace de manera virtual, dirigidas a simplificar y agilizar el sistema de contratación pública, previniendo la corrupción; la Agencia Colombiana de Contratación Pública “Colombia Compra Eficiente” diseñó la herramienta SECOP, el cual permite tener un instrumento de vigilancia y

control de la contratación pública y en la difusión de buenas prácticas (Conpes 167, 2013), 17
adicionalmente, se cuenta que en la contratación pública debe tener veedurías, estas pueden ser realizadas por los gremios, ONG, universidades, organizaciones sindicales, iglesias entre otros, junto con el diseño del portal de transparencia económica, donde se evidencia en tiempo real la ejecución presupuestal de las entidades del orden nacional e incluso con contratos específicos, de esta manera, Colombia avanza en la incorporación a la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo económico contra el soborno transnacional (Secretaría de Transparencia , 2014)

Otra de las prácticas de prevención que aplican en las entidades públicas es la implementación del Estatuto Anticorrupción, junto con la actualización de la norma MECI, que promueve auditorías con enfoque sectorial y gubernamental junto con las buenas prácticas entre otras medidas, de esta manera ayuda a prevenir la corrupción, diseñando estrategias, obteniendo estudios y metodologías para aplicar en los diferentes sectores como son la salud, minería, educación, etc., de esta manera se eliminan los riesgos específicos que genera cada área.

1.4. Detección de la Corrupción

Para disminuir la corrupción a la que se enfrenta Colombia esta cuenta con efectos penales, fiscales y disciplinarios, los cuales permiten obtener una investigación y sanción para los mismos, donde se realizan las investigaciones desde la denuncia hasta la decisión definitiva.

Es por ello que las estrategias para detectar la corrupción se inician con las denuncias en los actos de corrupción; por lo cual, se cuenta con diferentes medios para realizarlo, donde la entidad responsable se encarga de dirigirlos a la autoridad competente, permitiendo adicionalmente que la sociedad realice el seguimiento correspondiente, de esta manera, se demuestra la

transparencia, en todos los casos de debe investigar, juzgar y sancionar los actos de corrupción, para ello se crea un comité de seguimiento integral de casos de gran impacto.

18

De esta manera la Secretaria de Transparencia junto con el Ministerio de Justicia y del derecho establece las responsabilidades de las personas jurídicas por el soborno de servidores públicos, esta puede ser penal, administrativa y civil, de esta manera se ajusta el artículo 433, el soborno transnacional estipulado en el Código penal para evitar vacíos jurídicos.

Teniendo en cuenta, que la gran mayoría de los casos de corrupción se encuentran en los procesos de contratación pública como son los estudios previos, pre pliegos y pliegos estos están ajustados a las características que benefician a un solo proponente, toda vez que este versa en las solicitudes técnicas y la documentación se ajusta a un proponente particular y no a los diferentes proponentes que se encuentran con mejores condiciones para obtener el contrato. Por ello, el mecanismo que se tiene es realizar las observaciones oportunas sobre el proceso en curso, esto debería ser antes del acto de adjudicación, por ello el mecanismo de denuncias de alto nivel permite detectar las fases del proceso licitatorio más vulnerable a contratos multimillonarios.

1.5. Transparencia

A nivel internacional, se busca tener un índice de corrupción en cada país, esto con el fin de conocer qué países generan más confianza para poder invertir en ellos, y si los niveles son altos, genera un riesgo significativo en la inversión extranjera; por ello, anualmente el Índice Nacional de Transparencia Internacional -TI-, y mediante la Organización no Gubernamental líder en el mundo, elaboran informes correspondiente a la lucha contra la corrupción en más de 100 países, basándose en la combinación de encuestas y evaluaciones en el sector público, es importante tener en cuenta que ningún país tiene una puntuación sin corrupción. (Transparency International, 2017)

En Colombia para vigilar la corrupción en las entidades públicas, por iniciativa de la ciudadanía en busca de contribuir con la prevención en la gestión administrativa, creó el Índice de Transparencia en las Entidades Públicas (ITEP), los cuales se dividen a nivel nacional, evaluando las ramas del poder público, los órganos de control y los ministerios, a nivel departamental, para verificar su gestión centralizada en las gobernaciones y contralorías departamentales, y por último están a nivel municipal que evalúa la gestión de las alcaldías. (ITEP, 2017)

Con ello, no significa que se logre identificar todos los actos, hechos u operaciones de corrupción; sin embargo, se evalúa la capacidad que tiene para generar y entregar información pública en los procesos, procedimientos, junto con la ejecución de acuerdo con la toma de decisiones para cumplir con los objetivos de la entidad pública; de esta manera, se identifican los riesgos de corrupción, la oportunidad de mejorar en las áreas de contratación pública, empleo público, participación ciudadana y la rendición de cuentas.

1.6. Contratación Pública

En Colombia existen cinco tipos de modalidades de contratación para personas naturales y/o jurídicas con el fin de adquirir bienes y/o servicios requeridos por parte del Estado, las cuales son: Licitación Pública, Concurso de Méritos, Selección abreviada, Contratación Directa y Mínima Cuantía.

Las etapas con las cuales se crea una contratación pública, inicialmente la Entidad debe identificar la necesidad de adquirir bienes, obras o servicios, por ello debe elaborar un plan de compras que se realiza mediante el análisis del sector económico y de los posibles oferentes, elaborando un estadio previo; de esta manera, la entidad pública, comparte en el portal único de contratación _SECOP- por un tiempo mínimo de diez (10) días hábiles con el fin de que los

interesados estén en la posibilidad de solicitar aclaraciones o explicaciones a los pliegos de condiciones. 20

Una vez, aclarada la información, los interesados entregan sus propuestas en un lugar y hora señalada de acuerdo al cronograma, esto con el fin de que la entidad inicie la etapa de evaluación y cumplimiento de los requisitos, de esta manera, se asigna un puntaje a las ofertas presentadas, para la adjudicación que se realiza mediante audiencia pública y en la página del SECOP (Mintic, 2017)

1.7. Normatividad

La Constitución Política de Colombia de 1991, es la Ley fundamental del Estado Colombiano donde define los derechos y libertades de los ciudadanos y delimita los poderes e instituciones de la organización política. (Constitución Política de Colombia, 1991)

Ley 1474 de 2011 Estatuto Anticorrupción, establece las normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. (Estatuto Anticorrupción , 2011)

Decreto 4637 de diciembre 9 de 2011, el cual suprime el programa presidencial de modernización, eficiencia, transparencia y lucha contra la corrupción del Departamento Administrativo de la Presidencia de la Republica y crea la Secretaria de Transparencia dentro del Departamento Administrativo de la Presidencia de la Republica. (Secretaria de Transparencia, 2011)

Ley 906 de 2004 establece el Código de Procedimiento Penal Colombiano (Codigo de Procedimiento Penal, 2004)

Mediante la Ley 1712 de marzo 6 de 2014, se creó la Ley de Transparencia y el derecho de acceso a la información Pública Nacional, con “(...) *El objeto de la presente ley es regular el*

derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de información. (...)” (Ley de Transparencia, 2014)

21

La Ley 80 de octubre 28 de 1993 establece el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública con el fin de entablar las reglas y principios que rigen los contratos en las entidades estatales. (Estatuto General de Contratación, 1993)

Ley 1150 de julio 16 de 2007 modificó la Ley 80 de 1993, el cual estableció disposiciones generales aplicables a la contratación con recursos públicos. (contratación con Recursos Público, 2007)

Decreto 1510 de julio 17 de 2013, el cual tiene como objetivo reglamentar el sistema de compras y la contratación pública. (Sistema de Compras y Contratacion Publica, 2013)

2. Transversal De Boyacá Fase 2

De acuerdo con la normativa legal vigente en los procesos de contratación en Colombia, se adjudicó mediante Licitación Pública la Transversal de Boyacá fase 2, por ello se profundizará en dicha contratación.

2.1. Historia

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para todos” correspondientes al periodo del 2010 al 2014 creó el “Programa De Corredores Prioritarios Para La Prosperidad” el cual busca el mejoramiento de la infraestructura vial, para generar competitividad y consolidación de los corredores que soportan la carga del comercio exterior y que conectan con los principales centros de producción con los puertos marítimos, aeropuertos, pasos de la frontera; por tal motivo, se da prioridad a los corredores viales.

Por tal motivo, el Instituto Nacional de Vías, INVIAS, articula los corredores troncales facilitando la conectividad y garantizando la accesibilidad regional, por lo cual el Gobierno Nacional y el Ministerio de Transporte, dieron prioridad a los recursos para el mejoramiento del corredor vial “Transversal de Boyacá Fase 2” el cual corresponde al tramo Chiquinquirá - Puerto Boyacá, ubicado en el Departamento de Boyacá.

Con dicho proyecto se espera contribuir a una mejor equidad, consolidando la presencia del Estado mediante el desarrollo de la infraestructura del transporte, disminuyendo de esta manera la brecha de desarrollo entre los diferentes departamentos y/o regiones del país, adicionalmente permite mejorar la tasa de desempleo en Boyacá.

2.2. Licitación de la Transversal de Boyacá Fase 2

El Instituto Nacional de Vías -INVIAS- mediante licitación pública realizada el 8 de septiembre de 2015, convocó el: “(...) MEJORAMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO TRANSVERSAL DE BOYACÁ FASE 2 PARA EL PROGRAMA CORREDORES PRIORITARIOS PARA LA PROSPERIDAD”, (...). (Invias, 2011).

El 21 de octubre de 2011 el Instituto Nacional de vías informó que la duración del proyecto “Transversal de Boyacá Fase 2” correspondía a 28 meses con un presupuesto oficial de Doscientos Treinta Y Siete Mil Sesenta Y Siete Millones Setecientos Veintiocho Mil Ciento Noventa Y Cuatro Pesos M/Te (\$237.067.728.194,00) (Invias, Licitacion publica, 2011).

La modalidad de selección para la contratación en este tipo, se realiza con lo contemplado en el artículo 2 de la Ley 2250 de 2007 y del Decreto 2474 de 2008 correspondiente a la Licitación Pública, la cual establece que, bajo el sistema de precios unitarios con ajustes, es la mejor opción, teniendo en cuenta que consiste realizar los pagos bajo las

actividades ejecutadas y de acuerdo a los valores de precios unitarios permitiendo un mejor manejo de la forma de pago del valor del contrato, es importante tener presente que los valores no deben superar el presupuesto oficial. 23

Que mediante resolución No. 7287 de diciembre de 2011 el Ministerio de Transporte a través del Instituto Nacional de vías, en su artículo primero, ordenaron la apertura de la Licitación Pública No LP-SGT-SRN-047-2011 con el objetivo de brindar el contrato: “(...) *Mejoramiento, Gestión Social, Predial y Ambiental del Proyecto Transversal De Boyacá Fase 2 Para El Programa Corredores Prioritarios Para La Prosperidad (...)*” (Resolución 7287, 2011), en el párrafo informa que la entidad cuenta con un presupuesto de CIENTO SESENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/TE (\$168.159.837.375.00).

El acta de cierre fechado al 20 de febrero de 2012 se presentaron 16 proponentes para el proceso No LP-SGT-SRN-047-2011 correspondiente al proyecto “Transversal de Boyacá fase 2” los cuales fueron:

Tabla 1
Lista de Proponentes

No.	PROPONENTE
1	CONSORCIO BOYACÁ 2012
2	CONSORCIO SSC - CORREDORES PRIORITARIOS
3	CONSORCIO VIAL NUEVO BOYACÁ
4	CONSORCIO TRANSVERSAL DE BOYACÁ
5	UNIÓN TEMPORAL ICESGA 047
6	CONSORCIO PARA LA PROSPERIDAD 047

7	CONSORCIO ANDINO 047	24
8	CONSORCIO CORREDORES LAX 047	
9	CONPROS CONSORCIO PARA LA PROSPERIDAD	
10	CONSORCIO CONSTRUCTOR DE LA PROSPERIDAD	
11	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	
12	CONSORCIO CC TRANSVERSAL BOYACÁ	
13	UNIÓN TEMPORAL CORREDORES FASE 2	
14	UNIÓN TEMPORAL CORREDORES INVIAS 2012-047	
15	CONALVIAS SA	
16	CONCAY SA	

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

De acuerdo al proceso de verificación y validación de la información suministrada por parte de los proponentes, se estableció mediante Resolución No. 02223 de abril 26 de 2012, la adjudicación de la licitación No. LG-SGT-SRN-047-2011 mediante audiencia pública cuyo objeto es mejoramiento, gestión social, predial y ambiental del proyecto transversal de Boyacá fase 2 para el programa corredores prioritarios para la prosperidad, el cual se aplicó el método que corresponde al menor valor obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 2
Propuestas de los Consorcios

No.	Proponente	Valor Propuesta	Puntos otorgados
1	Consortio Boyacá 2012	\$ 164.155.215.526	903,99
2	Consortio SSC - Corredores Prioritarios	\$ 166.078.624.002	885,29
3	Consortio Vial Nuevo Boyacá	\$ 165.779.640.744	888,20
4	Consortio Transversal De Boyacá	\$ 161.988.371.358	870,43
5	Unión Temporal Icesga 047	\$ 164.844.870.705	897,29

6	Consorcio Para La Prosperidad 047	DESCARTADO	0
7	Consorcio Andino 047	\$ 155.788.313.038	985,34
8	Consorcio Corredores Lax 047	DESCARTADO	0
9	CONPROS Consorcio Para La Prosperidad	\$ 154.280.297.291	100
10	Consorcio Constructor De La Prosperidad	\$ 164.447.815.033	901,15
11	Construcciones El Cóndor SA	\$ 166.578.270.538	880,43
12	Consorcio CC Transversal Boyacá	\$ 167.607.038.669	925,06
13	Unión Temporal Corredores Fase 2	\$ 162.107.736.131	923,90
14	Unión Temporal Corredores Invias 2012-047	DESCARTADO	0
15	Conalvias SA	\$ 163.121.258.561	914,04
16	Concay SA	\$ 159.645.083.428	947,84

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

Así las cosas el proponente ganador fue el No. 9 “Consorcio para la prosperidad Conpros” con un porcentaje de 100 puntos, toda vez que el valor del contrato informado en la propuesta correspondía a CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA MILLONES, DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESO M/CTE. (\$154.280.297.291.00) El consorcio está representado por Paulo Roberto Marcal Terreri integrado por CBPO ENGENHARIA LTDA con un porcentaje del 67% y la empresa Proyectos de Infraestructura PISA con un porcentaje del 33%. (Resolución 2223, 2012)

La propuesta del Consorcio para la Prosperidad Conpros frente al presupuesto oficial (anexo No 1) presentó las siguientes variaciones en las cuáles se evidencia más en los subtotales como se evidencia a continuación:

Tabla 3
Valores de las propuestas

PRESUPUESTO OFICIAL	%	CONPROS CONSORCIO
---------------------	---	-------------------

PARA LA PROSPERIDAD

ITEM	DESCRIPCION	Valor Parcial	Variación	Valor Propuesta
1	Subtotal Explanaciones	\$ 9.418.047.081	14%	\$ 8.141.354.201
2	Subtotal Bases, Subbases y Afirmados	\$ 28.223.026.236	9%	\$ 25.592.746.416
3	Subtotal Pavimentos Asfálticos	\$ 27.622.832.916	6%	\$ 25.833.087.336
4	Sub total Pavimentos de Concreto	\$ 273.044.520	0%	\$ 273.044.520
5	Sub Total Estructuras y Drenajes	\$ 76.765.807.820	9%	\$ 69.523.812.610
6	Subtotal Señalización y Seguridad	\$ 1.906.485.430	19%	\$ 1.552.994.538
7	Subtotal Obras Varias	\$ 1.745.746.012	12%	\$ 1.539.960.412
8	Subtotal Transportes	\$ 4.219.494.000	0%	\$ 4.219.494.000

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

Las variaciones más significativas corresponden a la señalización con un 19%, de diferencia al presupuesto oficial, el tema que continua con un porcentaje de diferencia son las explanaciones, las cuales corresponden a las operaciones de remodelación del terreno para que sea apta para la vía, presentó una variación del 14%.

Ahora bien, mediante contrato No. 563 de junio 8 de 2012, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS-, celebró el contrato con el Consorcio para la prosperidad – CONPROS por un término de 48 meses y por un valor de \$154.280.297.291.00, por el mejoramiento y construcción de puentes y la pavimentación de 49 kilómetros del tramo de Chiquinquirá hasta el Puerto de Boyacá, permitiendo de esta manera un mejor transporte del carbón y del acero entre el norte de

Cundinamarca y el departamento de Boyacá, adicionalmente comunicará la troncal del Magdalena medio con los Llanos; de esta manera, se genera una conexión entre la Orinoquia y el Río Magdalena. (Comunicaciones, 2012) 27

2.3. Adiciones a los contratos

Al realizar las validaciones se observaron que el contrato inicial tuvo 7 modificaciones, los cuales fueron las siguientes:

El 24 de mayo de 2013, se realizó la primera modificación del contrato en el sentido de trasladar los recursos del rubro costos básicos de las obras, al rubro de estudios de diseños argumentando que, por la época invernal, generando de esta manera los ajustes necesarios para los estudios y diseños.

Tabla 4
Modificación al contrato No 1

Ítem	Valor
Costo Básico de las obras	\$ 129.700.714.991,00
Valor Previsión para ajustes en básico	\$ 4.667.000.000,00
Valor obras complementarias y adiciones	\$ 3.356.142.150,00
impuesto al valor agregado IVA de las obras y ajustes	\$ 828.414.178,00
Valor Básico de la Revisión, Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$ 6.409.774.667,00
impuesto al valor agregado IVA de la revisión Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$ 1.025.563.946,72
Provisión estimada para la gestión social y predial	\$ 5.491.639.001,00
Provisión estimada para la gestión ambiental	\$ 2.801.048.356,00

Ítem	Valor
Valor Total	\$ 154.280.297.290

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

El 16 de octubre de 2013, el Consorcio Conpros mediante comunicado No. CON-INT-000387-2013 de septiembre 16 de 2012 puso en consideración la posibilidad de reprogramar las vigencias futuras en atención al ritmo de las obras de los contratos y adelantos obtenidos en los últimos meses, respecto a la programación vigente; de esta manera, se modificó el párrafo segundo del contrato No. 563 de 2013 de la siguiente manera:

Tabla 5
Modificación de la Reserva No 1

Reservas		
2013	\$	23.159.519.760,00
2014	\$	34.292.109.108,00
2015	\$	38.669.148.590,00
2016	\$	49.079.759.880,00

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

El 30 de julio de 2014, se realiza la modificación del artículo tercero de la Resolución No. 563 de 2012 toda vez que en la primera modificación no se tuvo en cuenta los ajustes de las cuantías, quedando de la siguiente manera:

Tabla 6
Modificación del Contrato No 2

Ítem	Valor
------	-------

Costo Básico de las obras	\$ 126.988.114.992
Valor Previsión para ajustes en básico	\$ 4.667.000.000
Valor obras complementarias y adiciones	\$ 3.356.142.150
Impuesto al valor agregado IVA de las obras y ajustes	\$ 812.097.787
Valor Básico de la Revisión, Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$ 9.122.374.667
impuesto al valor agregado IVA de la revisión Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$ 1.459.579.947
Provisión estimada para la gestión social y predial	\$ 5.491.639.001
Provisión estimada para la gestión ambiental	\$ 2.383.348.747
Valor Total	\$ 154.280.297.291

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

El 5 de diciembre de 2014, el Consorcio Conpros solicitó un aumento del contrato por valor de VEINTIÚN MIL SEISCIENTOS SETENTA MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE (\$21.670.355.330.00), dicho incremento se da de acuerdo a que la interventoría mediante oficio No. HMV-2552-907 de octubre 7 de 2014 el cual informó que el contratista presentó un buen rendimiento de ejecución de obra, por tal motivo el valor acumulado es de Ciento Setenta y Cinco Mil Novecientos Cincuenta Millones Seiscientos Cincuenta y Dos Mil Seiscientos Veintiún Pesos M/te (\$175.950.652.621.00)

Tabla 7
Modificación del contrato No 3

Ítem	Valor
Costo Básico de las obras	\$ 20.829.534.625
Valor Previsión para ajustes en básico	\$ 711.252.063
Impuesto al valor agregado IVA de las obras y ajustes	\$ 129.568.642
Valor Total	\$ 21.670.355.330

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

Mediante modificación 4 al contrato No. 563 de 2012, se autorizó la reprogramación de vigencias futuras en el presupuesto de gastos de inversión, de igual forma, aclararon que para la vigencia del 2015 fueron trasladados los dineros del proyecto Transversal de Medellín – Quibdó Fase 2, y los cuales serán reintegrados en la vigencia 2016, quedando de la siguiente manera:

Tabla 8
Modificación de la Reserva No2

Reservas		
2013	\$	23.159.519.760,00
2014	\$	34.292.109.108,00
2015	\$	72.669.148.590,00
2016	\$	15.079.758.880,00

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

El 10 de diciembre de 2015, se solicitó modificar el traslado de los recursos disponibles en la partida “valor obras complementarias y adicionales a la partida de valor provisión de ajustes en básico por un monto de \$3.164.326.775, toda vez que se requiere para cubrir el valor de los ajustes de los precios de los servicios ejecutados y facturados por el consorcio entre mayo y septiembre de 2015 quedando así: la cláusula primera del contrato No. 563 de 2012:

Tabla 9
Modificación del Contrato No 4

Ítem	Valor
Costo Básico de las obras	\$ 147.817.649.617
Valor Previsión para ajustes en básico	\$ 8.542.578.838
Valor obras complementarias y adicionales	\$ 191.815.375
Impuesto al valor agregado IVA de las obras y ajustes	\$ 941.666.429
Valor Básico de la Revisión, Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$ 9.122.374.667
Impuesto al valor agregado IVA de la revisión Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$ 1.459.579.947
Provisión estimada para la gestión social y predial	\$ 5.491.639.001
Provisión estimada para la gestión ambiental	\$ 2.383.348.747
Valor Total	\$ 175.950.652.621

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

El 10 de febrero de 2016, el Consorcio solicitó Ocho Mil Setecientos Noventa Millones Doscientos Cincuenta y Un Mil Quinientos Noventa Y Tres Pesos (\$8.790.251. 593.00), para poder intervenir en la ejecución de distintas actividades con el fin de concluir totalmente el mayor número de estructuras de los puentes a construir, modificando la cláusula primera del contrato No. 563 de 2012 quedando así:

Tabla 10
Modificación del Contrato No 5

Ítem	Valor
Costo Básico de las obras	\$ 156.851.891.251

Valor Previsión para ajustes en básico	\$ 9.320.395.645
Impuesto al valor agregado IVA de las obras y ajustes	\$ 999.532.553
Valor Básico de la Revisión, Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$ 9.008.274.667
Impuesto al valor agregado IVA de la revisión Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$ 1.454.123.947
Provisión estimada para la gestión social y predial	\$ 4.643.337.404
Provisión estimada para la gestión ambiental	\$ 2.383.348.747
Valor Total	\$ 184.660.904.214

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

Y la última modificación al contrato fue el 22 de junio de 2016, el cual se solicitó que el monto asignado en el contrato para la gestión predial y social no sería utilizado en la actividad de \$1.163.393.108 para lo cual solicita el traslado al costo básico de obras, los cuales serán utilizados para la ejecución de las obras dicha modificación se realizó el 22 de junio de 2016 aprobando el siguiente presupuesto:

Tabla 11
Modificación del contrato No 6

Ítem	Valor
Costo Básico de las obras	\$ 157.857.488.725
Valor Previsión para ajustes en básico	\$ 9.471.235.266
Impuesto al valor agregado IVA de las obras y ajustes	\$ 1.006.488.566
Valor Básico de la Revisión, Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$ 9.008.274.667

Ítem	Valor
Impuesto al valor agregado IVA de la revisión Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$ 1.454.123.947
Provisión estimada para la gestión social y predial	\$ 3.479.944.296
Provisión estimada para la gestión ambiental	\$ 2.383.348.747
Valor Total	\$ 184.660.904.214

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

2.4. Modalidad de Pago

De acuerdo con el contrato No. 563 de 2012, el contratista asignado por INVIAS, realizará actas mensuales de obra, anexando el seguimiento del programa de Inversiones del correspondiente mes y la verificación del pago del periodo correspondiente de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el Consorcio, dichas consignaciones se realizaron a la cuenta bancaria de la entidad Banco de Bogotá No. 115-02969-6 cuenta corriente, la cual se cancelaría a los 3 días, máximo 45 días después de radicar la documentación. (Invias, 2011)

2.5. Análisis del Contrato No 563 de 2012

Al realizar el análisis del contrato No. 563 de 2012, entregado al consorcio Conpros y a las adiciones realizadas durante los 4 años que duró el proyecto, es pertinente informar que presentó un aumento significativo al presupuesto oficial que correspondía a \$168.159.837.375.00 valores que se establecieron teniendo en cuenta los precios del mercado; sin embargo, con las adiciones incrementó en un 119.69% toda vez que el contrato al final generó un valor de \$184.660.904.214,00, de esta manera, generando diferentes sobrecostos en el valor básico de las

obras, el cual incrementó en un 115.50%, las provisiones para ajustes en un 202.94%, para los valores básicos de modificación a los estudios y diseños en un 2502.30%, como se puede observar, valores demasiados elevados. 34

Por otro lado, se evidenció que el valor de las obras complementarias y adicionales sufrió al disminuir en un 5.72% sin contar que las provisiones estimadas para la gestión social y predial disminuyó en un 63.37% y el de la gestión ambiental en un 85.09%, estos ítems en el presupuesto oficial se informaban que no eran modificables; sin embargo, lo aplicaron perjudicando considerablemente a los habitantes de la zona.

Tabla 12
Cuadro Comparativo del Contrato

Ítem	Contrato Inicial	Contrato Final	Diferencia	%
Costo Básico de las obras	\$136.857.488.725	\$157.857.488.725	21.180.994.692	115,50
Valor Previsión para ajustes en básico	\$4.667.000.000	\$9.471.235.266	4.804.235.266	202,94
Valor Obras Complementarias y adicionales	\$3.356.142.150	\$ 191.815.375	- 3.164.326.775	5,72
Impuesto al valor agregado IVA de las obras y ajustes	\$870.373.751	\$1.006.488.566	136.114.815	115,64
Valor Básico de la Revisión, Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$360.000.000	\$9.008.274.667	8.648.274.667	2502,30
Impuesto al valor agregado IVA de la revisión Actualización y/o modificación a los estudios y diseños	\$57.600.000	\$1.454.123.947	1.396.523.947	2524,30
Provisión estimada para la gestión social y predial	\$5.491.639.001	\$3.479.944.296	- 2.011.694.705	63,37
Provisión estimada para la	\$2.801.048.356	\$2.383.348.747	- 417.699.609	85,09

Ítem	Contrato Inicial	Contrato Final	Diferencia	%
gestión ambiental				
Valor Total	\$154.280.297.291	\$184.660.904.214	30.380.606.923	119,69

Datos obtenidos mediante investigación (Elaboración Propia)

2.6. Estado del proyecto Transversal de Boyacá Fase 2

Al validar el estado del proyecto en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública, se evidencia que continúa celebrado; sin embargo, no se evidencia la liquidación ni la entrega de la Transversal de Boyacá Fase 2.

Según el Invias mediante entrevista a Caracol Radio, confirmó que la obra fue entregada y finalizada; no obstante, se requiere alrededor de \$962.000 millones adicionales para terminar el proyecto, pero no será inaugurado hasta tanto se termine el corredor en su totalidad, adicionalmente, informó que la obra entregada a Odebrecht sí finalizó el contrato, al entregar la construcción de 26 puentes, un túnel falso de aproximadamente 20 kilómetros desde Otanche en dirección al Kilómetro dos y medio a Puerto Boyacá. (Caracol Radio, 2017)

Por otro lado, los habitantes que transitan por la vía Puerto Boyacá-Otanche-Chiquinquirá, se quejan por el mal estado en el que se encuentran algunos de los tramos; informando que al parecer, 26 de los tramos construidos, algunos tienden a caerse, sin contar con los cambios climáticos que afectan a la zona, evidenciando que no se encuentran preparadas para evitar más daños en las vías; adicionalmente, aseguran que el consorcio adeuda alrededor de 3000 millones de pesos al departamento correspondiente de comida, combustible, hospedaje, alquileres de volquetas, servicio de monta llantas, materiales, entre otros (Caracol Radio - Tunja, 2017)

2.7. Investigación por corrupción

Si bien es cierto, el contrato entregado por el contrato Transversal de Boyacá fase dos, fue entregado al consorcio Conpros integrado por CBPO ENGENHARIA LTDA y filiar a la organización Odebrecht con un porcentaje del 67% y la empresa Proyectos de Infraestructura PISA con un porcentaje del 33%, dicha licitación ingresó a ser investigado por el tema de corrupción que fue descubierto a Odebrecht. 36

Odebrecht, es una multinacional brasilera, constituida en 1944 por el Ingeniero Norberto Odebrecht Pernambuco, en Salvador de Bahía, hasta el 2015 empezó a ser dirigida por el nieto Marcelo Odebrecht, la compañía constructora participó en varios contratos de obras públicas, en Brasil; sin embargo, a principios del año 2016 en el proceso de operación de autolavado, emitieron órdenes judiciales en contra de varios ejecutivos de la empresa, por supuestos delitos de corrupción, evasión de divisas, organización criminal y lavado de dinero.

Esta multinacional adicionalmente fue señalada de pagar sobornos en 12 países de Latinoamérica y África, gracias a las investigaciones realizadas en Brasil, por ello las agencias de Estados Unidos junto con la colaboración del Gobierno Suizo, quienes rastrearon los sobornos en cada país, evidenciaron que los valores que rondan los 788 millones de dólares americanos en más de 100 proyectos.

El departamento de Justicia de Estados Unidos informó que para Colombia entre los años de 2009 y 2014 Odebrecht pagó más de 11 millones de dólares para conseguir licitaciones, obteniendo de esta manera beneficios por más de 50 millones de dólares.

Por otro lado, se han encontrado que desde el 2013 la organización filiar PISA no ha reportado ninguna actividad, pero la compañía CBPO informó de ingresos por \$52.114 millones de pesos; sin embargo, cerró el año con pérdidas económicas, dejando cuestionamientos sobre las adiciones del contrato en especial el de la Transversal de Boyacá Fase 2, la cual tuvo un

incremento de alrededor de 30 mil millones por encima del valor inicial, sin haber terminado el proyecto.

37

2.8. Controles para evitar la corrupción

El Estado colombiano al evidenciar la corrupción que se presentó al contrato entregado correspondiente a la Transversal de Boyacá Fase 2, mediante concepto emitido en agosto de 2015 por el Consejo de Estado y de acuerdo con la Ley 1778 de 2016 estableció que:

Bajo el seguimiento de la convención internacional de la lucha contra la corrupción (MESICIC) y la Secretaria de Transparencia de la Presidencia de la Republica, pidieron la cooperación del Gobierno de Brasil para que Colombia tenga la copia de la sentencia proferida en contra de los directivos de Odebrecht.

Adicionalmente, se traslada la información a la Superintendencia de Sociedades, quien es la entidad encargada para brindar las posibles sanciones e inhabilidades a personas jurídicas o sociedades extranjeras con domicilio en Colombia por presunto soborno transnacional o si debe ser asumidas por entidades contratantes.

Por otro lado, se procedió a revisar las garantías de los contratos suscritos entre las entidades del sector de transporte y las empresas en las que la organización Odebrecht licitó, como lo fueron la (Ruta del Sol Sector 2, Recuperación Navegabilidad del Río Magdalena y Transversal de Boyacá Fase 2).

Todo esto, para realizar monitoreo constante sobre los avances de las obras, con el fin de no afectar el patrimonio público y poder cumplir con los proyectos establecidos para el mejoramiento del país. (Sanchez, 2017).

Si bien es cierto, el Estado realiza dicha actuación para corregir y subsanar la corrupción que se presentó, este debe tener presente diferentes elementos preventivos y disuasivos los cuales

permite llegar a las acciones correctivas de esta manera se evita que nuevos contratos presenten dichos desfalcos como el que se está analizando.

38

Al realizar las acciones correctivas un principal motor es capacitar mediante los diferentes mecanismos de difusión sobre las acciones que pueden realizar para controlar la corrupción de esta manera esto permite generar sensibilización y concientizar no solo a los servidores públicos sino a la comunidad en general para dotarlos de elementos que permitan identificar y denunciar actos de corrupción.

Ahora bien, para prevenir que la contratación pública presente más casos de corrupción como el caso de estudió, las Entidades Públicas, debe poner en firme todas las normas y herramientas jurídicas que Colombia cuenta para controlar la corrupción, una de las principales es la Constitución Política de 1991 que mediante el artículo 150 le otorga la facultad al Congreso de la Republica para crear nuevas leyes, por ello con la pretensión de obtener un Estatuto General de la Contratación del Estado, se creó la Ley 80 de 1993 que nace con el objetivo de disponer las reglas y principios de los contratos en las Entidades Estatales, uno de los principales principios que cuenta la norma es la legalidad y la transparencia que permite que la selección de los contratistas sea eficiente adicionalmente regula los procesos de adjudicación, ejecución y liquidación de los mismos, de esta manera se puede evitar cualquier irregularidad o ilegalidad.

Por tal razón, se debe poner con más practica el Estatuto de la Contratación Pública y las modificaciones que ha tenido mediante la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1510 de 2013, en la implementación del régimen de inhabilidades e incompatibilidades con el objetivo de vigilar y determinar que personas no pueden celebrar los contratos, de esta manera se mantiene la ética administrativa y control hacia los servidores públicos y cumplimiento por parte de los contratistas, para ello el artículo 14 del Decreto 1510 de 2013 estableció: “(...) *Las Entidades*

Estatales deben enviar mensualmente a las cámaras de comercio de su domicilio copia de los actos administrativos en firme, por medio de los cuales impusieron multas y sanciones y de las inhabilidades resultantes de los contratos que haya suscrito, y de la información de los Procesos de Contratación en los términos del artículo 6° de la Ley 1150 de 2007. Para el efecto las cámaras de comercio pueden establecer mecanismos electrónicos para recibir la información mencionada. El registro de las sanciones e inhabilidades debe permanecer en el certificado del RUP por el término de la sanción o de la inhabilidad. La información relativa a multas debe permanecer en el certificado del RUP por un año, contado a partir de la publicación de esta. 39

Las cámaras de comercio deben tener un mecanismo de interoperabilidad con el Secop para el registro de la información de que trata el presente artículo. (Decreto 1510 de 2013)

Con dicha medida, favorece y previene la lucha contra la corrupción en las Entidades Públicas, porque se logra tener una base frente a las conductas irregulares de los contratistas y de los cuales son sancionados o inhabilitados de esta manera se evita que se vuelvan a contratar a los corruptos.

Otro factor importante para la vigilancia, prevención y control de la corrupción es la participación ciudadana, la cual cuenta con el apoyo jurídico del Decreto Ley 4170 de 2011, donde el Artículo 2, informa quienes son los partícipes de la Contratación Pública. “(...) *Las organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos cuando ejercen la participación ciudadana en los términos de la Constitución Política y de la ley. (...)*” (Decreto Ley 4170 de 2011), con ello la ciudadanía puede participar en todos los procesos de contratación estatal y ejercer un control social al fiscalizar los recursos del erario y que pertenece a todos los colombianos.

3. Análisis de la investigación

40

De acuerdo con la investigación exploratoria realizada como primer acercamiento al problema de estudio sobre la corrupción en Colombia, y frente a los análisis expuestos se debe tener en cuenta que:

Para que exista el acto de la corrupción en cualquier sociedad, y como aspecto importante, este se realiza bajo la unión de dos personas siendo uno el corrupto y el otro el sobornado, de esta manera se puede obtener un beneficio propio indebidamente ante el hecho que el Estado no brinda controles reales y oportunos para contra restar este delito, adicionalmente el accionar no es exclusivo de los servidores públicos como la gran mayoría de la sociedad puede creer, ya que como se ha visto se encuentran involucrados empresarios de muy alto nivel que pueden manipular de alguna manera la obtención de un beneficio por parte del Estado.

Si bien es cierto, existen diferentes controles para evitar dichos actos mediante las instituciones como son la Fiscalía Anticorrupción, la Secretaria de Transparencia, Contraloría, Procuraduría, entre otros, estos a la vez se evidencia que los resultados son ineficientes; en los procesos de adjudicación de las licitaciones públicas, se evidencia que desde el inicio de la convocatoria pueden infiltrarse información para que el proponente que desea tener dicho contrato modifique las cuantías y precios de la obra etc., esto teniendo en cuenta que modalidad de selección se le otorga al que cumpla con todos los requisitos y que el precio de la propuesta sea menor al presupuesto oficial.

De cierta manera se creería que es una buena opción para escoger un buen proponente, sin embargo, como se evidenció en la licitación publica “Transversal de Boyacá fase 2” presentó más demoras de las esperadas para la entrega de la obra, un aumento significativo de la propuesta oficial y la disminución que presentó los ítems de obras completarias y previsiones

para gestión social afectando de esta manera no solo a los habitantes de dichas zonas si no también a las arcas públicas. 41

En las modificaciones y adiciones que presento el contrato Transversal de Boyacá fase 2, se mantiene la incertidumbre del por qué se autoriza modificar cuantías donde desde un inicio de la propuesta se solicitó no tener modificación alguna, el interventor de obra quien es un ente garantizador de los intereses de la sociedad y de la Entidad Pública debe tener más presente el hecho de observar y denunciar las irregularidades que se presente, por ello se debe brindar una mejor capacitación y más confianza al hecho de denunciar los actos de corrupción.

Un aspecto, al que las entidades públicas deben apostar para no ingresar en más desfalcos es el hecho de brindar más capacitaciones exhaustivas a los servidores públicos y/o trabajadores oficiales dándoles las herramientas necesarias para que se acabe dicho flagelo que azota al país; adicionalmente otro factor importante es que la sociedad en general debe contar con los conocimientos aunque sea básico para saber dónde ir denunciar y no quedarse callado ante las irregularidades que presenta la ejecución de la obra, o los diferentes hechos corruptivos, de esta manera se creería que aumenta las denuncias y disminuya la acción delictiva.

Ahora bien, si se otorga las herramientas necesarias estos a su vez deberán encaminarse al principio de la contratación pública la cual corresponde a la transparencia siendo nombrada en todas las leyes se observa que esta, no es tan importante para varias personas por ello se debe tener un mejor sistema que pretenda controlar todos los actos delictivos y que no quede solo con la denuncia sino con investigaciones reales y capturas con penas justas para que el pueblo colombiano pueda volver a creer en el Estado Colombiano.

Como sugerencia a la problemática expuesta y de acuerdo a los pilares de la gestión pública por parte de la Secretaria de Transparencia de la Presidencia de la Republica, como es la

observación, educación y dialogo; estos deben ser continuamente en los medios de comunicación para que los Colombianos tengan presente el uso de diferentes mecanismo que cuentan para la lucha contra la corrupción, y que no quede solo en el papel como ha pasado desde hace muchos años; por otro lado, en actualidad se cuenta con el Índice de Transparencia de Entidades Publicas – ITEP-, la pagina de Urna de Cristal, estas entidades deben crear espacios para que la sociedad informe los aspectos o irregularidades con las que se ha encontrado en el día a día.

Si bien es cierto, para la corrupción no existe una solución fácil de encontrar, teniendo en cuenta que mientras se tenga la percepción que las normas que existen son frágiles y sin contar que pueda contener vacíos legislativos los corruptos seguirán beneficiarse de dichas situaciones para enriquecerse ilegalmente, por ello como sugerencia se deben tomar cambios legislativos donde no solo la transparencia este presente si no la responsabilidad de todos los colombianos de denunciar estos hechos y ser veedores reales del Estado Colombiano esto, toda vez que la ciudadanía no tienen una sensibilidad hacia los problemas de corrupción que no solo afecta el área económica y social si no la pérdida de la calidad de la democracia que ello implica ya que sin la cultura participativa no se podrá luchar contra la corrupción.

Al desarrollar la presente monografía, ampliamos nuestros conocimientos en contratación pública, y en los temas de corrupción que afectan a nivel nacional:

El contrato entregado al consorcio Conpros el cual era integrado por CBPO Engenharia Ltda, filiar de Odebrecht con un porcentaje del 67% y la empresa Proyectos de Infraestructura PISA con un porcentaje del 33%, fue una de las licitaciones que posiblemente estuvo adjudicada mediante sobornos a diferentes servidores públicos, los cuales en la actualidad se encuentran en investigación con el fin de poder llegar al final para esclarecer cómo operaba la corrupción en los contratos públicos.

Teniendo en cuenta la página de Colombia compra Eficiente, donde fue publicado el detalle del proceso No. LP-SGT-SRN-047-2011 se observó que no era posible evidenciar las evaluaciones realizadas a los 16 proponentes, y como fueron los porcentajes dados a los participantes, si bien es cierto, el consorcio recibió un porcentaje de 100 puntos, también deja incertidumbre frente a cuáles fueron las variables de aceptación.

Por otro lado, se evidenció que el contrato duró más tiempo del estipulado, y con un mayor valor del presupuesto que habían informado inicialmente, con los otros sí, se aumentó el presupuesto en una cuantía de Treinta Mil Cuatrocientos Sesenta Millones Seiscientos Seis Mil Novecientos Veintitrés Pesos (\$ 30.460.606.923.00) si se tiene en cuenta el presupuesto oficial, aumentó en Dieciséis Mil Quinientos Ochenta y Un Millones Sesenta Y Seis Mil Ochocientos Treinta Y Nueve Pesos (\$16.581.066.839).

Ahora bien, teniendo en cuenta la información obtenida de los habitantes cercanos a la Transversal de Boyacá fase 2, se evidencia que la construcción de la malla vial no fue realizada con los materiales adecuados, considerando que la zona tiene fallas geológicas considerables, los

puentes se están colapsando, y sin tener todavía la entrega oficial a los habitantes de dichas construcciones, adicionalmente manifestaron que algunos puentes no eran necesarios y que se encuentran deteriorándose por la falta de uso de las vías. 44

Gracias a las investigaciones realizadas, y que Colombia se encuentra en el proceso de destapar y controlar la corrupción que se evidencia actualmente, todos los entes de control se encuentran vigilando los contratos, y buscando los informantes necesarios para comprender cómo se entregan las licitaciones mediante los sobornos y quiénes eran los servidores públicos, encargados de realizar las diferentes operaciones, esto de acuerdo con los índices de corrupción a las entidades públicas son clasificadas con riesgo alto y muy alto.

Para disminuir los niveles de corrupción en Colombia y de acuerdo a los elementos correctivos para que esta actividad no se vuelva a presentar de ahora en adelante, brindando seguridad al momento de las denuncias, se investiguen y llegue las capturas necesarias para destapar el círculo de corrupción y recuperar el dinero del estado con sanciones ejemplares, por otro lado como acciones preventivas que puede utilizar las Entidades Publicas es brindar capacitaciones a los servidores públicos y que la ciudadanía que utilice más los medios de participación ciudadana, siendo una de ellas las veedurías.

Otro factor importante, es que las entidades públicas deben brindar una mejor seguridad a los trabajadores; si bien es cierto, la manera de contratación en algunos casos corresponde a concursos meritocráticos, también lo es que no corresponde al 100% de los empleados, que tienen dicha característica, toda vez que muchas entidades realizan contratación de personal mediante la modalidad de prestación de servicios, manejan la tercerización, entre otras, generando de esta manera incertidumbre, falta de compromiso, etc..., asimismo puede ser más fácil aceptar los sobornos para poder tener una mejor calidad de vida, para sus familiares y ellos.

BIBLIOGRAFÍA

Betín, T. (6 de febrero de 2017). Los grandes contratos de Odebrecht en 25 años en

46

Colombia. *El Herald*, págs. <https://www.elheraldo.co/colombia/los-grandes-contratos-de-odebrecht-en-25-anos-en-colombia-326030>.

Caracol Radio - Tunja. (19 de enero de 2017). Reclaman al INVÍAS la finalización de la transversal de Boyacá. *Caracol Radio - Tunja*, pág.

http://caracol.com.co/emisora/2017/01/19/tunja/1484860184_594274.html.

Caracol Radio. (18 de enero de 2017). Invias confirmó entrega de obra y finalización del contrato de Odebrecht en la Transversal de Boyacá. *Caracol Radio*, pág.

http://caracol.com.co/radio/2017/01/18/nacional/1484764756_974038.html.

Cetina, C. (julio de 2014). *Secretaría de Transparencia*. Obtenido de Corrupción: Medicion del problema y los problemas en su medición:

<http://www.anticorruccion.gov.co/SiteAssets/Paginas/Publicaciones/ST%20Medicion%20Ode%20Corrupci%C3%B3n2.pdf>

Codigo de Procedimiento Penal, Ley 906 (Poder Público - Rama Legislativa 31 de agosto de 2004).

Comunicaciones, o. (26 de abril de 2012). *Invias*. Obtenido de

<https://www.invias.gov.co/index.php/mas/sala/noticias/675-transversal-boyaca-fue-adjudicada-al-consorcio-para-la-prosperidad-conpros>

Conpes 167. (9 de diciembre de 2013). *Secretaría de Transparencia*. Obtenido de

<http://www.secretariatransparencia.gov.co/estrategias/Paginas/ppia.aspx>

Constitución Política de Colombia (Asamblea Nacional Constituyente 4 de julio de 1991).

contratación con Recursos Público, Ley 1150 (Congreso de la Republica 16 de julio de 2007).

Decreto 1510 de 2013, Decreto 1510 de 2013 (Presidencia de la Republica 17 de julio de 2013).

Decreto Ley 4170 de 2011, Decreto Ley 4170 de 2011 (Por el cual se reglamenta el sistema 47

de compras y contratación pública 3 de noviembre de 2011).

Espiella, E. F. (1 de febrero de 2017). Colombia mantiene alto índice de corrupción:

Transparencia Internacional. *El Herald*, págs.

<https://www.elheraldo.co/colombia/colombia-mantiene-alto-indice-de-corrupcion-transparencia-internacional-322793>.

Estatuto Anticorrupción , Ley 1474 (Congreso de la Republica 12 de julio de 2011).

Estatuto General de Contratación, Ley 80 de 1993 (Congreso de la Republica 28 de octubre de 1993).

Invias. (29 de diciembre de 2011). Obtenido de SECOP I:

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=11-1-74041>

Invias, Licitacion publica. (21 de octubre de 2011). *Colombia Compra Eficiente*. Obtenido de

[file:///C:/Users/Sandris/Downloads/DA_PROCESO_11-1-74041_124002002_3434977%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Sandris/Downloads/DA_PROCESO_11-1-74041_124002002_3434977%20(1).pdf)

ITEP. (12 de noviembre de 2017). *El Índice de Transparencia de las Entidades Públicas*.

Obtenido de <http://indicedetransparencia.org.co/QueEs>

Judicial. (22 de Diciembre de 2016). Los contratos que investiga la Fiscalía por el caso

Odebrecht . *Semana*, págs. <http://www.semana.com/nacion/articulo/caso-odebrecht-los-contratos-que-investiga-la-fiscalia/510329>.

Ley de Transparencia, Ley 1712 (Congreso de la República 6 de marzo de 2014).

Mintic. (13 de noviembre de 2017). *Contratación Pública*. Obtenido de <http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/cincopasos/c2.html>

Observatorio - Transparencia y Anticorrupción . (18 de Noviembre de 2017). Obtenido de 48

<http://www.anticorruccion.gov.co/Paginas/Qu%C3%A9-es-el-Observatorio.aspx>

RAE. (12 de Noviembre de 2017). *Asociación de Academias de la Lengua Española*. Obtenido

de <http://dle.rae.es/?id=B0dY413>

Resolución 2223, N. (26 de abril de 2012). *INVIAS*. Obtenido de

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=55110>

Resolucion 7287 (Instituto Nacional de Vías 29 de diciembre de 2011).

Resolucion No 5216, Superindustria ordena a la ANI dar por terminado Contrato de Ruta del Sol

2, liquidarlo y abrir una nueva licitación para restablecer la libre competencia económica

(Superintendencia de Industria y Comercio 16 de febrero de 2017). Obtenido de

Superintendencia de Industria y Comercio: <http://www.sic.gov.co/noticias/superindustria-ordena-a-la-ani-dar-por-terminado-contrato-de-ruta-del-sol-2>

Sanchez, M. (enero de 2017). *EL Heraldo*. Obtenido de Revisarán contratación con Odebrecht en

el país tras pena en Brasil: [https://www.elheraldo.co/economia/mintransporte-anuncia-](https://www.elheraldo.co/economia/mintransporte-anuncia-que-revisara-contratacion-con-odebrech-247589)

[que-revisara-contratacion-con-odebrech-247589](https://www.elheraldo.co/economia/mintransporte-anuncia-que-revisara-contratacion-con-odebrech-247589)

Secretaria de Transparencia . (2014). *Informe de Gestion*. Bogotá: Imprenta Nacional de

Colombia.

Secretaria de Transparencia, Decreto 4637 (Presidencia de la Republica 9 de diciembre de 2011).

Sistema de Compras y Contratacion Publica, Decreto 1150 (Presidencia de la Republica 17 de

julio de 2013).

Transparency International. (2017). *Índice de Percepción de la Corrupción 2016*. Transparency

International.

PRESUPUESTO OFICIAL					
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNIT	VR PARCIAL (1)
EXPLANACIONES					
1	Localización y replanteo	Ha	49	571.350	27.996.150,00
2	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	49	671.523	32.904.627,00
3	Demolición de Estructuras	m3	3.430	89.278	306.223.540,00
4	Remoción de alcantarillas	m	3.920	44.636	174.973.120,00
5	Remoción de cercas de alambre	m	2.450	2.646	6.482.700,00
6	Excavación en Roca de la Explanación y Canales	m3	117.031	31.307	3.663.899.517,00
7	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	439.118	6.478	2.844.606.404,00
8	Remoción de Demurbes	m3	147.100	4.742	697.548.200,00
9	Terraplenes	m3	2.450	7.288	17.855.600,00
10	Pedraplen compacto	m3	1.960	9.869	19.343.240,00
11	Conformación de sitios de disposición de sobrantes	m3	703.249	2.267	1.594.265.483,00
12	Suministro e instalación de bolsacretos	m3	70	456.550	31.958.500,00
SUB - TOTAL EXPLANACIONES					9.418.047.081,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS					
13	Conformación de la calzada existente	m2	9.800	518	5.076.400,00
14	Afirmado	m3	32.316	58.091	1.877.268.756,00
15	Sub-Base	m3	126.420	107.063	13.534.904.460,00
16	Base granular	m3	79.380	160.851	12.768.352.380,00
17	Material para Pedraplen	m3	980	38.188	37.424.240,00
SUB - TOTAL BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS					28.223.026.236,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS					
18	Riego de imprimación con emulsión asfáltica	m2	735.000	2.781	2.044.035.000,00
19	Mescla densa en caliente Tipo MDC-2	m3	42.924	595.909	25.578.797.916,00
SUB - TOTAL PAVIMENTOS ASFÁLTICOS					27.622.832.916,00
PAVIMENTOS DE CONCRETO					
20	Pavimento de concreto Hidráulico	m3	250	715.728	178.932.000,00
21	Pavimento de concreto Hidráulico acelerado a 7 días	m3	120	784.271	94.112.520,00
SUB - TOTAL PAVIMENTOS DE CONCRETO					273.044.520,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES					
22	Excavaciones varias sin clasificar	m3	73.990	17.984	1.330.636.160,00
23	Excavaciones varias en roca en seco	m3	36.995	52.645	1.947.601.775,00
24	Excavaciones varias en material común en seco	m3	2.450	18.491	45.302.950,00
25	Excavaciones varias en material común bajo agua	m3	3.500	37.363	130.770.500,00
26	Excavación en Roca en seco a mano	m3	250	63.551	15.887.750,00
27	Excavación en Roca bajo agua a mano	m3	250	71.007	17.751.750,00
28	Releno para Estructuras	m3	44.394	78.934	3.504.195.996,00
29	Releno detrás de las cunetas con material de excavación	m3	35.280	30.734	1.084.295.520,00
30	Concreto clase A, para vigas puentes tipo 1.	m3	8.628	1.284.589	11.083.433.892,00
31	Concreto clase A, para placa superior puentes tipo 1.	m3	6.000	1.220.784	7.324.704.000,00
32	Concreto clase C	m3	2.940	797.537	2.344.758.780,00
33	Calissons concreto clase C f'c=280 kg/cm2 (diámetro 1.2 m, incluye excavaciones, formaleta (bien sea metálica o anillos de concreto) soporte temporal, concreto tremie bombeo, no incluye acero de refuerzo) calissons	m3	883	1.183.896	1.045.380.168,00
34	Concreto clase D	m3	15.680	478.697	7.505.968.960,00
35	Concreto clase F	m3	2.205	375.730	828.484.650,00
36	Concreto clase G	m3	2.940	315.220	926.746.800,00
37	Baranda Metálica	ml	50	259.757	12.987.850,00
38	Baranda de concreto	m	1.080	185.777	200.639.160,00

39	Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	3.500.000	5.364	18.774.000
40	Anclaje activo con tres (3) cables o torones de 1/2"	ml	70	291.104	20.377
41	Anclaje activo con cuatro (4) cables o torones de 1/2"	ml	150	298.839	44.825
42	Anclaje activo con cinco (5) cables o torones de 1/2"	ml	771	306.574	236.368
43	Anclaje acero de refuerzo D=1/2" L=0.2 m.	und	100	6.994	699
44	Acero de Preefuerzo	Ton-m	15.000	2.409	36.135
45	Elementos metalicos para Apoyos de cables	kg	3.500	17.963	62.870
46	Tubería de Concreto Reforzado de 900mm de diámetro interior	m	4.920	539.147	2.652.603
47	Berma cuneta en concreto clase D (incluye sello de juntas)	m3	30	516.813	15.504
48	Cunetas revestidas en concreto fundidas en el lugar	m3	20.158	410.275	8.270.323
49	Disipadores de energia en concreto clase D Lmax=30m	m3	500	663.077	331.538
50	Bordillos en concreto	ml	14.700	56.762	834.401
51	Mortero de alta resistencia para apoyos y juntas	lt	450	12.812	5.765
52	Material granular Filtrante	m3	36.750	91.425	3.359.868
53	Geotextil	m2	181.785	7.415	1.347.935
54	Geodren	kg	2.450	50.963	124.859
55	Geomalla	m2	4.000	14.824	59.296
56	Drenes Horizontales en taludes: Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros	ml	3.800	143.180	544.084
57	Gavion	m3	4.410	157.552	694.804
SUB - TOTAL ESTRUCTURAS Y DRENAJES					76.765.807
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD					
58	Lineas de Demarcación con pintura en frio	m	196.640	1.706	335.467
59	Marca Vial con pintura en frio	m2	3.936	22.526	88.662
60	Tacha Reflectiva	u	29.496	9.194	271.186
61	Señal vertical de Tránsito Tipo I	u	499	280.775	140.106
62	Señal vertical de Tránsito Tipo IV	u	245	224.459	54.992
63	Señal vertical de Tránsito Tipo V	u	98	326.275	31.974
64	Poste de referencia	u	50	174.268	8.713
65	Defensa metalica	m	4.900	193.897	950.095
66	Sección final	u	200	60.623	12.124
67	Captafaros	u	800	16.452	13.161
SUB - TOTAL SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD					1.906.485
OBRAS VARIAS					
68	Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	ml	49.000	13.481	660.569
69	Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	ml	300	24.825	7.447
70	Junta para puentes T-40	ml	20	1.096.902	21.938
71	Junta FREYSINET M80 o similar	ml	20	1.949.354	38.987
72	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 ó 900 mm	ml	343	19.884	6.820
73	Apoyo elastomerico de 30cmx40cmx6,3cm dureza 60	u	30	455.168	13.655
74	Apoyo elastomerico de 50cm x 50cm x 10cm con 3 de 3/16	u	30	1.347.794	40.433
75	Apoyo elastomerico de 35cm x 45cm x 3,9cm con 4 de 1/8"	u	30	537.271	16.118
76	Apoyo elastomerico de 30cm x 30cm x 4cm con 4 de 1/8"	u	30	386.653	11.599
77	Protección de Taludes con bloques de césped	m2	68.000	10.682	726.376
78	Proteccion de taludes con tierra organica, semilla y lodos	m2	9.600	21.021	201.801
SUB - TOTAL OBRAS VARIAS					1.745.746

TRANSPORTES					
79	Transporte de Materiales provenientes de la Excavación de Explanación, Canales y Préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 ML)	m3-km	2.780.745	1.200	3.336.894,1
80	Transporte de Materiales provenientes de derrumbes	m3-km	735.500	1.200	882.600,1
SUB - TOTAL TRANSPORTES					4.219.494,1
SUBTOTAL VALOR DE LAS OBRAS = SUMATORIA DE (1) = (A)					150.174.484,1
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y ADICIONALES (NO MODIFICAR)= (B)					3.356.142,1
VALOR PROVISION PARA AJUSTES EN BÁSICO (NO MODIFICAR)= (C)					4.667.000,1
VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES = (D)					158.197.626,1
ADMINISTRACIÓN = (E)					
IMPREVISTOS (NO MODIFICAR)= (F)					
UTILIDAD = (G)					
AJU = (H)					
IVA = ((D) * 16% * (G)) / ((1+(H)) = (I)					973.523,1
VALOR TOTAL OBRA = (D) + (I) = (J)					159.171.150,1
ESTUDIOS Y DISEÑOS = (K)		GL	1	600.000.000	600.000,1
IVA = ((K) * 16%) = (L)					96.000,1
SUBTOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS = (K) + (L) = (M)					696.000,1
GESTION SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA 16%) (NO MODIFICAR)= (N)					5.491.639,1
GESTION AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA 16%) (NO MODIFICAR)= (O)					2.801.048,1
VALOR TOTAL = SUBTOTAL OBRA + SUBTOTAL PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN					168.159.837,3
PRESUPUESTO OFICIAL					168.159.837,3

PRESUPUESTO OFICIAL					CONPROS CONSORCIO PARA LA PROSPERIDAD	
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNIT	P/UNIT	VR PARCIAL
EXPLANACIONES					EXPLANACIONES	
1	Localización y replanteo	Ha	49	571.350	571.350	27.996.150,00
2	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	49	671.523	671.523	32.904.627,00
3	Demolición de Estructuras	m3	3.430	89.278	80.350	275.600.500,00
4	Remoción de alcantarillas	m	3.920	44.636	31.245	122.480.400,00
5	Remoción de cercas de alambre	m	2.450	2.646	2.646	6.482.700,00
6	Excavación en Roca de la Explanación y Canales	m3	117.031	31.307	25.046	2.931.158.426,00
7	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	439.118	6.478	6.154	2.702.332.172,00
8	Remoción de Derrumbes	m3	147.100	4.742	4.742	697.548.200,00
9	Terrapienes	m3	2.450	7.288	7.288	17.855.600,00
10	Pedraplen compacto	m3	1.960	9.869	9.869	19.343.240,00
11	Conformación de sitios de disposición de sobrantes	m3	703.249	2.267	1.814	1.275.693.686,00
12	Suministro e instalación de bolsacretos	m3	70	456.550	456.550	31.958.500,00
SUB - TOTAL EXPLANACIONES					SUB TOTAL	8.141.354.201,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS					BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	
13	Conformación de la calzada existente	m2	9.800	518	518	5.076.400,00
14	Afirmado	m3	32.316	58.091	58.091	1.877.268.756,00
15	Sub-Base	m3	126.420	107.063	96.357	12.181.451.940,00
16	Base granular	m3	79.380	160.851	144.766	11.491.525.080,00
17	Material para Pedraplen	m3	980	38.188	38.188	37.424.240,00
SUB - TOTAL BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS					SUB TOTAL	25.592.746.416,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS					PAVIMENTOS ASFÁLTICOS	
18	Riego de imprimación con emulsión asfáltica	m2	735.000	2.781	2.086	1.533.210.000,00
19	Mescla densa en caliente Tipo MDO-2	m3	42.924	595.909	566.114	24.299.877.336,00
SUB - TOTAL PAVIMENTOS ASFÁLTICOS					SUB TOTAL	25.833.087.336,00
PAVIMENTOS DE CONCRETO					PAVIMENTOS DE CONCRETO	
20	Pavimento de concreto Hidráulico	m3	250	715.728	715.728	178.932.000,00
21	Pavimento de concreto Hidráulico acelerado a 7 días	m3	120	784.271	784.271	94.112.520,00
SUB - TOTAL PAVIMENTOS DE CONCRETO					SUB TOTAL	273.044.520,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES					ESTRUCTURAS Y DRENAJES	
22	Excavaciones varias sin clasificar	m3	73.990	17.984	17.984	1.330.636.160,00
23	Excavaciones varias en roca en seco	m3	36.995	52.645	52.645	1.947.601.775,00
24	Excavaciones varias en material comun en seco	m3	2.450	18.491	18.491	45.302.950,00
25	Excavaciones varias en material comun bajo agua	m3	3.500	37.363	37.363	130.770.500,00
26	Excavación en Roca en seco a mano	m3	250	63.551	63.551	15.887.750,00
27	Excavación en Roca bajo agua a mano	m3	250	71.007	71.007	17.751.750,00
28	Releno para Estructuras	m3	44.394	78.934	78.934	3.504.195.996,00
29	Releno detrás de las cunetas con material de excavacion	m3	35.280	30.734	30.734	1.084.295.520,00
30	Concreto clase A, para vigas puentes tipo 1.	m3	8.628	1.284.589	1.091.901	9.420.921.828,00
31	Concreto clase A, para placa superior puentes tipo 1.	m3	6.000	1.220.784	1.037.666	6.225.996.000,00
32	Concreto clase C	m3	2.940	797.537	797.537	2.344.758.780,00
33	Calissons concreto clase C fc=280 kg/cm2 (diámetro 1.2 m, incluye excavaciones, formaleta (bien sea metálica o anillos de concreto) soporte temporal, concreto tremie bombeo, no incluye acero de refuerzo) calissons	m3	883	1.183.896	1.183.896	1.045.380.168,00
34	Concreto clase D	m3	15.680	478.697	478.697	7.505.968.960,00
35	Concreto clase F	m3	2.205	375.730	375.730	828.484.650,00
36	Concreto clase G	m3	2.940	315.220	315.220	926.746.800,00
37	Baranda Metálica	ml	50	259.757	259.757	12.987.850,00

38	Baranda de concreto	m	1.080	185.777	185.777	200.639.160,00
39	Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	3.500.000	5.364	5.364	18.774.000.000,00
40	Anciaje activo con tres (3) cables o torones de 1/2"	ml	70	291.104	291.104	20.377.280,00
41	Anciaje activo con cuatro (4) cables o torones de 1/2"	ml	150	298.839	298.839	44.825.850,00
42	Anciaje activo con cinco (5) cables o torones de 1/2"	ml	771	306.574	306.574	236.368.554,00
43	Anciaje acero de refuerzo D=1/2" L=0.2 m.	und	100	6.994	6.994	699.400,00
44	Acero de Prestuerzo	Ton-m	15.000	2.409	2.409	36.135.000,00
45	Elementos metalicos para Apoyos de cables	kg	3.500	17.963	17.963	62.870.500,00
46	Tuberia de Concreto Reforzado de 900mm de diámetro interior	m	4.920	539.147	539.147	2.652.603.240,00
47	Berna cuneta en concreto clase D (incluye sello de juntas)	m3	30	516.813	516.813	15.504.390,00
48	Cunetas revestidas en concreto fundidas en el lugar	m3	20.158	410.275	205.138	4.135.171.804,00
49	Disipadores de energia en concreto clase D Lmax=30m	m3	500	663.077	663.077	331.538.500,00
50	Bordillos en concreto	ml	14.700	56.762	34.057	500.637.900,00
51	Mortero de alta resistencia para apoyos y juntas	lt	450	12.812	12.812	5.765.400,00
52	Material granular Filtrante	m3	36.750	91.425	91.425	3.359.868.750,00
53	Geotextil	m2	181.785	7.415	7.415	1.347.935.775,00
54	Geodren	kg	2.450	50.963	50.963	124.859.350,00
55	Geomalla	m2	4.000	14.824	11.859	47.436.000,00
56	Drenes Horizontales en taludes: Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros	ml	3.800	143.180	143.180	544.084.000,00
57	Gavion	m3	4.410	157.552	157.552	694.804.320,00
SUB - TOTAL ESTRUCTURAS Y DRENAJES					SUB TOTAL	69.523.812.610,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD					SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	
58	Lineas de Demarcación con pintura en frio	m	196.640	1.706	1.365	268.413.600,00
59	Marca Vial con pintura en frio	m2	3.936	22.526	13.516	53.198.976,00
60	Tacha Reflectiva	u	29.496	9.194	5.517	162.729.432,00
61	Señal vertical de Tránsito Tipo I	u	499	280.775	280.775	140.106.725,00
62	Señal vertical de Tránsito Tipo IV	u	245	224.459	224.459	54.992.455,00
63	Señal vertical de Tránsito Tipo V	u	98	326.275	326.275	31.974.950,00
64	Poste de referencia	u	50	174.268	174.268	8.713.400,00
65	Defensa metalica	m	4.900	193.897	164.812	807.578.800,00
66	Sección final	u	200	60.623	60.623	12.124.600,00
67	Captafaros	u	800	16.452	16.452	13.161.600,00
SUB - TOTAL SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD					SUB TOTAL	1.552.994.538,00
OBRAS VARIAS					OBRAS VARIAS	
68	Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	ml	49.000	13.481	13.481	660.569.000,00
69	Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	ml	300	24.825	24.825	7.447.500,00
70	Junta para puentes T-40	ml	20	1.096.902	1.096.902	21.938.040,00
71	Junta FREYSINET M80 o similar	ml	20	1.949.354	1.949.354	38.987.080,00
72	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	ml	343	19.884	19.884	6.820.212,00
73	Apoyo elastomerico de 30cmx40cmx5,3cm dureza 60	u	30	455.168	455.168	13.655.040,00
74	Apoyo elastomerico de 50cm x 50cm x 10cm con 3 de 3/16	u	30	1.347.794	1.347.794	40.433.820,00
75	Apoyo elastomerico de 35cm x 45cm x 3,9cm con 4 de 1/8"	u	30	537.271	537.271	16.118.130,00
76	Apoyo elastomerico de 30cm x 30cm x 4cm con 4 de 1/8"	u	30	386.653	386.653	11.599.590,00
77	Protección de Taludes con bloques de césped	m2	68.000	10.682	8.546	581.128.000,00
78	Proteccion de taludes con tierra organica, semilla y lodos	m2	9.600	21.021	14.715	141.264.000,00
SUB - TOTAL OBRAS VARIAS					SUB TOTAL	1.539.960.412,00

TRANSPORTES				TRANSPORTES	
79	Transporte de Materiales provenientes de la Excavación de Explanación, Canales y Préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 ML)	m3-km	2.780.745	1.200	3.336.894.00
80	Transporte de Materiales provenientes de demumbes	m3-km	735.500	1.200	882.600.00
SUB - TOTAL TRANSPORTES				SUB TOTAL	4.219.494.00
SUBTOTAL VALOR DE LAS OBRAS = SUMATORIA DE (I) = (A)					136.676.494.03
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y ADICIONALES (NO MODIFICAR)= (B)					3.356.142.15
VALOR PROVISION PARA AJUSTES EN BÁSICO (NO MODIFICAR)= (C)					4.667.000.00
VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES = (D)					144.699.636.18
ADMINISTRACION = (E)					24
IMPREVISTOS (NO MODIFICAR)= (F)					5
UTILIDAD = (G)					5
AJU = (H)					33
IVA = ((D) * 16% * (G)) / ((1+(H)) = (I)					870.373.75
VALOR TOTAL OBRA = (D) + (I) = (J)					145.570.009.93
ESTUDIOS Y DISEÑOS = (K)		GL	1	600.000.000	600.000.000
IVA = ((K) * 16%) = (L)					57.600.00
SUBTOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS = (K) + (L) = (M)					417.600.00
GESTION SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA 16%) (NO MODIFICAR)= (N)					5.491.639.00
GESTION AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA 16%) (NO MODIFICAR)= (O)					2.801.048.35
VALOR TOTAL = SUBTOTAL OBRA + SUBTOTAL PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN					154.280.297.29
PRESUPUESTO OFICIAL					154.280.297.291