

# DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA SOBRE EL CASO ODEBRECHT

Autores: Nicolás Campos, Eduardo Engel, Ronald Fischer, Alexander Galetovic.



Este es un informe del proyecto “Programa para mejorar la gobernanza en provisión de infraestructura pública en América Latina” de Espacio Público para la Corporación Andina de Fomento (CAF). Los autores agradecen a Catalina Bravo, Gabriela Campos, Camilo Cid, Robert Curiñanco y Antonia Riveros por su colaboración en la preparación de este informe. Se agradecen los comentarios y sugerencias hechos por el equipo de CAF.

JUNIO DE 2019

INTRODUCCIÓN.....	2
ODEBRECHT EN EL CONTEXTO DE GRANDES CASOS DE CORRUPCIÓN .....	4
Declaración de culpabilidad de Odebrecht.....	4
Cuadro #1: Declaración de Culpabilidad Odebrecht - Departamento de Justicia de los Estados Unidos (DOJ, por sus siglas en inglés).....	5
Cuadro #2: Top 10 - Sobornos (casos FCPA).....	6
Cuadro #3: Top 10 - Beneficios a partir de sobornos (casos FCPA).....	7
Cuadro #4: Distribución de Sobornos y Beneficios (casos FCPA).....	8
PROYECTOS INVOLUCRADOS: BREVE DESCRIPCIÓN.....	9
Cuadro #5: N° de Proyectos e Inversión total (inicial y final) de Odebrecht por país.....	9
Gráfico #1: 10 proyectos con mayor monto de inversión inicial .....	10
Cuadro #6: N° de Proyectos e Inversión de Odebrecht por país y sector .....	11
Gráfico #2: Proyectos con mayor monto de inversión inicial por sector.....	12
Cuadro #7: N° de Proyectos e Inversión total de Odebrecht por país y tipo de provisión.....	13
Cuadro #8: Distribución de Inversión Inicial por tipo de contrato.....	14
Gráfico #3: Proyectos con mayor monto de inversión inicial según modalidad de adjudicación .....	14
LOS MECANISMOS DE LA CORRUPCIÓN .....	15
Cuadro #9: N° de Proyectos por país según distintos tipos de corrupción .....	16
Cuadro #10: Inversión Inicial por país según tipo de corrupción.....	17
Cuadro #11: Estado Judicial proyectos adjudicados a Odebrecht e investigados .....	18
Cuadro #12: Mecanismos de la corrupción más usuales.....	19
¿QUÉ APRENDEMOS DESDE LA NUEVA EVIDENCIA DE ODEBRECHT? .....	22
REFERENCIAS .....	23

# INTRODUCCIÓN

El caso Odebrecht abre la posibilidad de mejorar la gobernanza de infraestructura pública en América Latina. Las investigaciones en curso permiten entender cuáles son los elementos de la institucionalidad vigente que la empresa buscaba eludir realizando pagos ilícitos y detectar qué aspectos de la gobernanza actual del sector de son más propicios a ser capturados y necesitan reformas. Es en este contexto que el presente documento tiene como objetivo principal, examinar a la luz de la evidencia del caso Odebrecht, las diversas formas en que los acuerdos corruptos eran llevados a cabo entre las partes involucradas. El informe busca entender cuáles eran las ventajas que la empresa buscaba obtener a través de los pagos irregulares y de qué forma la institucionalidad vigente permitía a los funcionarios corruptos otorgarlas.

En muchos de los proyectos de infraestructura con evidencia de corrupción, se observa la existencia de una transacción entre la empresa y un funcionario público. Al cerrar la transacción, las partes acuerdan un precio (coima o soborno) y esperan una contraprestación. En el caso de la empresa, puede corresponder a ventajas en la adjudicación del contrato (ej. cambio en las bases de licitación o manipulación de algún criterio durante la evaluación técnica), renegociaciones oportunistas o simplemente un mejor acceso a funcionarios claves que puedan ser útiles en el desarrollo de los futuros negocios. Por el lado del funcionario público o autoridad de gobierno, la contraprestación corresponde a que efectivamente se pague el soborno. Este pago (coima o soborno) a cambio de una contraprestación es lo que se denomina en este informe, un contrato implícito<sup>1</sup>. Un contrato implícito releva dos cosas: primero, los aspectos institucionales por los que la empresa está dispuesta a pagar, con el fin de tener ventajas en la adjudicación de un proyecto particular. Segundo, los espacios que la institucionalidad da a los funcionarios públicos para que puedan influir y otorgar efectivamente estas ventajas a las empresas. Entender esta “transacción” entre las partes involucradas permite ayuda a comprender en mayor profundidad los alcances de la corrupción en la provisión de infraestructura pública en la región.

Con el fin de entender y analizar estos contratos implícitos se confeccionó una base de datos con toda la información pública disponible para 62 proyectos de infraestructura pública que han sido investigados por corrupción para 8 países de la región: Argentina, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Panamá, Perú y República Dominicana<sup>2</sup>. Para obtener los datos se procedió de la siguiente forma. Primero, a partir de los reportes anuales de Odebrecht se construyó una lista de proyectos de infraestructura pública adjudicados a la empresa en para cada uno de los países analizados. Solo fueron considerados los proyectos que fueron adjudicados durante el periodo en que el Departamento de Justicia

---

<sup>1</sup> El término “contrato implícito” está relacionado con el hecho de que por su naturaleza los contratos entre empresas y funcionarios corruptos no tienen validez legal. No es posible llevar a una de las partes a juicio frente a un incumplimiento en los términos del contrato.

<sup>2</sup> Se puede acceder a la base de datos confeccionada para este informe [aquí](#).

de los Estados Unidos (DOJ, por sus siglas en inglés) señala que se pagaron sobornos y para los cuales existe evidencia de corrupción. Segundo, junto a un equipo de asistentes de investigación se realizó una búsqueda de toda la información disponible para cada uno de los proyectos. Se revisaron documentos oficiales tanto del gobierno como del sistema judicial en donde se mencionarán los proyectos de la lista (ej. contratos, documentos del proceso de licitación, contratos complementarios), la información fue complementada con reportajes provenientes del periodismo de investigación y otras fuentes secundarias.

El documento se estructura de la siguiente forma. La segunda sección contextualiza el caso Odebrecht dentro de otros casos de gran corrupción. La tercera sección realiza una breve descripción de los proyectos que estuvieron involucrados en los esquemas de corrupción y que fueron analizados en este informe. La cuarta sección analiza toda la información relacionada a las formas en que se llevaba a cabo la corrupción. Finalmente, la quinta sección establece las principales conclusiones.

# ODEBRECHT EN EL CONTEXTO DE GRANDES CASOS DE CORRUPCIÓN

En esta sección se realiza una breve descripción de Odebrecht en el contexto de otros grandes casos de corrupción a nivel mundial. En primera instancia, se revisa la información provista por el Departamento de Justicia de los Estados Unidos (DOJ, por sus siglas en inglés) en la declaración de culpabilidad hecha por Odebrecht en 2014. Luego, se analizan los datos del repositorio de la aplicación de la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (FCPA, por sus siglas en inglés)<sup>3</sup> con el fin de comparar este caso relativo a otros similares en el mundo. El objetivo de esta sección es entender por qué el caso Odebrecht es un caso de magnitud y complejidad inédita en América Latina.

## Declaración de culpabilidad de Odebrecht

Entre 2001-2016, Odebrecht habría pagado, a través su División de operaciones estructuradas (DOE), US\$788 millones de dólares en sobornos a funcionarios públicos, partidos políticos y autoridades de gobierno en Brasil y otros 11 países<sup>4</sup>, asegurando más de 100 contratos de infraestructura pública y generando beneficios por \$3.336 mil millones de dólares a partir de estos pagos irregulares. Los sobornos eran pagados a funcionarios, partidos políticos y candidatos tanto extranjeros como nacionales con el fin de obtener ventajas en la adjudicación de contratos de infraestructura pública y mejorar el desarrollo de sus negocios en los países donde operaba.

En términos de complejidad, el esquema de fraude y pago de sobornos del conglomerado llegó a un nivel de sofisticación pocas veces visto en la región, lo cual se vio reflejado en la creación de la denominada División de Operaciones Estructuradas (DOE) el año 2006, la cual funcionaba básicamente como un "departamento de sobornos" dentro de la compañía. Para llevar a cabo sus actividades, la DOE manejaba un sistema de comunicación y contabilidad paralelos dentro de la empresa, operaba empresas fantasmas (off-shore) con el fin de lavar el dinero irregular y gestionaba tratos especiales con entidades bancarias en países con fuertes resguardos del secreto bancario<sup>5</sup>. De esta forma, la división

---

<sup>3</sup> Más detalles en: *Foreign Corrupt Practices Act Clearinghouse*. STANFORD LAW SCHOOL, disponible en: <http://fcpa.stanford.edu/index.html>, ultimo acceso 18/06/2019.

<sup>4</sup> Los países involucrados son: Angola, Argentina, Brasil, Colombia, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, México, Mozambique, Panamá, Perú y Venezuela.

<sup>5</sup> La DOE manejaba y distribuía fondos que nunca fueron registrados en los balances generales de la empresa (que incluyen el registro de activos y pasivos). Una vez generados, los fondos eran canalizados por la DOE a una serie de entidades off-shore que no estaban incluidas en los balances generales de Odebrecht como entidades relacionadas. Estas entidades fueron establecidas por la DOE y manejadas por dueños "benéficos" que eran compensados por abrir y, en algunos casos, operar estas entidades. Gran parte de los pagos ilícitos pasaban por múltiples entidades y cuentas antes de llegar a los destinatarios finales. De esta forma, los miembros de Odebrecht tomaban distancia de estos pagos. Con el fin de facilitar los movimientos ilícitos de dinero, Odebrecht y sus socios utilizaban pequeños bancos localizados en países con leyes estrictas de protección

garantizaba que los pagos ilícitos hechos a funcionarios y autoridades de gobierno fueran realizados sin dejar rastros, dando así, garantías de seguridad a las contrapartes involucradas. En esto, la empresa innova e “institucionaliza” la corrupción dentro de su organigrama.

El Cuadro #1 detalla los pagos que Odebrecht habría realizado en cada país, los beneficios que habría obtenido a partir de estos pagos irregulares y los sobornos como fracción de los beneficios obtenidos a partir de estos proyectos. Se observa que los países con mayor pago de sobornos corresponden a: Brasil, Venezuela y República Dominicana. Por otro lado, vemos que Brasil, Argentina y Panamá presentaron los mayores beneficios derivados del pago de sobornos. Al observar los sobornos como fracción de los beneficios vemos que República Dominicana, Guatemala y Panamá son los países en donde se pagaron relativamente más sobornos para obtener los mismos beneficios.

### **Cuadro #1: Declaración de Culpabilidad Odebrecht - Departamento de Justicia de los Estados Unidos (DOJ, por sus siglas en inglés)<sup>6</sup>**

<b>País</b>	<b>Sobornos (USD MM\$)</b>	<b>Beneficios (USD MM\$)</b>	<b>Sobornos/ Beneficios (%)</b>	<b>Período</b>
Argentina	35	278	12,6	2007 - 2014
Brasil	349	1.900	18,4	2004 - 2016
Colombia	11	50	22,0	2009 - 2014
Ecuador	34	116	28,9	2007 - 2016
Guatemala	18	34	52,9	2013 - 2015
México	11	39	26,9	2010 - 2014
Panamá	59	175	33,7	2010 - 2014
Perú	29	143	20,3	2005 - 2014
República Dominicana	92	163	56,4	2001 - 2014
Venezuela	98			2006 - 2015
<b>Total</b>	<b>735</b>	<b>2.898</b>	<b>25</b>	<b>2001 - 2016</b>

**Notas:** \* La información sobre montos de sobornos y beneficios por país proviene de la Declaración de Culpabilidad de Odebrecht ante el Departamento de Justicia de los Estados Unidos \*\* La definición de beneficios (utilidades) utilizada por el DOJ es la siguiente: *The term benefit as used in the Statement of Facts relates to any profit earned on a particular project for which a profit was generated as the result of a bribe payment. For projects that resulted in profits to Odebrecht that were less than the amount of the associated bribe payment, the amount of the bribe payment was used to calculate the benefit.* \*\*\* En la declaración de culpabilidad no existe información sobre las utilidades obtenidas a partir del pago de coimas en Venezuela.

El Cuadro #2 muestra los 10 casos de corrupción con mayores pagos de sobornos según consigna el repositorio de la aplicación de la Ley de Prácticas Corruptas en el

del secreto bancario. Para que estos bancos cooperaran, Odebrecht, frecuentemente pagaba honorarios y altas tasas de interés a estas instituciones junto a un porcentaje de las transacciones ilícitas a ciertos ejecutivos bancarios cómplices.

<sup>6</sup> Para acceder al acuerdo de culpabilidad o *plea bargain* de Odebrecht presionar [aquí](#).

Extranjero (FCPA, por sus siglas en ingles)<sup>7</sup>. Se observa que la acción emprendida contra Odebrecht es el quinto caso con mayor pago de sobornos siendo superada solo por los casos de Goldman Sachs (US \$2.700), Siemens (US \$1.400), Petrobras en Brasil (US \$1.000) y Gorrin en Venezuela (US \$1.000). Por otro lado, el Cuadro #3 muestra los 10 casos de corrupción con mayores beneficios derivados a partir de estos pagos de sobornos. Odebrecht representa el caso en donde existieron mayores beneficios económicos<sup>8</sup> para la empresa a raíz de estos pagos irregulares, seguido por Siemens (US \$1.100) y el caso de Societe Generale y Legg Mason en Libia (US \$ 523).

**Cuadro #2: Top 10 - Sobornos (casos FCPA)**

Casos	Sobornos	Industria	Periodo
Goldman Sachs en Malasia y Emiratos Árabes Unidos	2.700	Financiero	2009 - 2014
Siemens	1.400	Conglomerado, Bienes Industriales, Petróleo & Gas, Servicios, Tecnología	1996 - 2007
Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras en Brasil	1000	Petróleo & Gas	2003 - 2012
Gorrin en Venezuela	1000	Financiero	2008 - 2017
<b>Odebrecht y Braskem en múltiples países</b>	<b>788</b>	<b>Materiales Basicos, Conglomerado</b>	2001 - 2016
Montedison en Italia	378	Conglomerado	1998
Telia en Euroasia	331	Servicios de Comunicación, Financiero	2007 - 2012
BAE Systems en República Checa, Hungría y Arabia Saudita	229	Aeroespacial, Defensa	2000
TSKJ en Nigeria	183	Conglomerado, Petróleo & Gas, Servicios	1994 - 2004
SBM Offshores en múltiples países	180	Petróleo & Gas	

**Notas:** \*Montos en millones de dólares. \*\* Datos provenientes de Stanford Law School sobre casos relacionados con la aplicación de la Ley de Prácticas Corruptas en el extranjero (Foreign Corrupt Practices Act Clearinghouse, FCPA). \*\*\* Última actualización: 11-06-2019.

<sup>7</sup> Más detalles en: *Foreign Corrupt Practices Act Clearinghouse*. STANFORD LAW SCHOOL, disponible en: <http://fcpa.stanford.edu/index.html>, ultimo acceso 31/01/2019.

<sup>8</sup> La definición de beneficios (utilidades) utilizada por el Departamento de Justicia es la siguiente: "The term benefit as used in this Statement of Facts relates to any profits earned on a particular project for which a profit was generated as the result of a bribe payment. For projects that resulted in profits to Odebrecht that were less than the amount of the associated bribe payment, the amount of the bribe payment was used to calculate the benefit".

**Cuadro #3: Top 10 - Beneficios a partir de sobornos (casos FCPA)**

Casos	Beneficios	Industria	Período
<b>Odebrecht y Braskem's en múltiples países</b>	<b>3.336</b>	Materiales Básicos, Conglomerado	<b>2001 - 2016</b>
Siemens	1.100	Conglomerado, Bienes Industriales, Petróleo & Gas, Servicios, Tecnología	1996 - 2007
Societe Generale y Legg Mason en Libia	523	Financiero	2004 - 2011
Telia en Euroasia	457	Servicios de Comunicación, Financiero	2007 - 2012
Keppel en B+B8rasil	352	Bienes Industriales, Petróleo y Gas, Transporte	2001 - 2014
Alstom en múltiples países	296	Conglomerado, Bienes Industriales	2000 - 2010
Teva Pharmaceutical Industries Ltd. en Rusia, Ucrania y México	221	Servicios de Salud	
Total en Iran	150	Petróleo & Gas	1995 - 2005
Fresenius Medical Care en múltiples países	140	Servicios de Salud	2009 - 2016
Daimler en múltiples países	91	Bienes de Consumo	1998 - 2008
Embraer en República Dominicana, Mozambique y Arabia Saudita	84	Bienes de consumo y Servicios	2005 - 2011

**Notas:** \*Montos en millones de dólares. \*\* Datos provenientes de Stanford Law School sobre casos relacionados con la aplicación de la Ley de Prácticas Corruptas en el extranjero (Foreign Corrupt Practices Act Clearinghouse, FCPA). \*\*\* Última actualización: 11-06-2019.

Si analizamos los datos de sobornos y beneficios de los 274 casos reportados por el FCPA es posible observar que el caso Odebrecht no solo se encuentra entre los 10 casos de mayor relevancia, sino que también es ampliamente superior, en términos de magnitud, a la gran mayoría de los casos que pertenecen al repositorio. El Cuadro #4 caracteriza la distribución de sobornos y beneficios de los casos reportados en el repositorio del FCPA. Se observa que en promedio, el monto de sobornos pagados corresponde a US \$225 millones de dólares, lo cual es aproximadamente 3 veces menos a lo pagado en sobornos por Odebrecht. Por el lado de los beneficios, en promedio se obtuvieron US \$368 millones de dólares, lo cual es 9 veces menos de lo que obtuvo Odebrecht a raíz de las coimas. Más aun, tanto para sobornos como para beneficios el 50% de los casos representa menos de US \$2 y US \$8 millones de dólares respectivamente.



#### **Cuadro #4: Distribución de Sobornos y Beneficios (casos FCPA)**

	<b>Sobornos</b>	<b>Beneficios</b>
Media	55,95	83,84
Desviación Estandar	253,23	368,9
Mediana	1,81	7,77
Rango Intercuartil	8,65	28,28
Max	2.700	3.336
Min	0,02	0
Nº obs.	198	93

**Notas:** \*Montos en millones de dólares. \*\* Datos provenientes de Stanford Law School sobre casos relacionados con la aplicación de la Ley de Prácticas Corruptas en el extranjero (Foreign Corrupt Practices Act Clearinghouse, FCPA). \*\*\* Última actualización: 11-06-2019. \*\*\*\* El número total de casos es de 274, no obstante, no existe información completa para todos los casos, lo cual se ve reflejado en el número de observaciones de cada columna.

Dado los hechos anteriores, la magnitud y la sofisticación del sistema con el que operaba el esquema de corrupción de la compañía, sin duda, el caso Odebrecht se configura como uno de los eventos de corrupción más grandes y de mayor complejidad que ha enfrentado la región en las últimas décadas. En este contexto, analizar las formas en que operaba la corrupción se hace especialmente relevante e importante para comprender los alcances de esta en la región y dentro del sector de infraestructura pública.

# PROYECTOS INVOLUCRADOS: BREVE DESCRIPCIÓN

En esta sección se realiza una breve descripción de los proyectos que estuvieron involucrados en el esquema de corrupción de la compañía dentro de los 8 países que componen la base de datos. Para ello, se analizan brevemente los montos de inversión, los sectores y tipos de contrato para los 62 proyectos para los cuales tenemos información. El objetivo de esta sección es entender qué tipo de proyectos de infraestructura pública estuvieron involucrados en las investigaciones.

**Cuadro #5: N° de Proyectos e Inversión total (inicial y final) de Odebrecht por país.**

País	Inversión Total (USD MM\$)	% Inversión Total	Inversión Final (USD MM\$)	% Inversión Total	N° Proyectos	% N° total de proyectos
Argentina	3.906	18%	13.108	36%	5	8%
Colombia	1.742	8%	2.032	6%	3	5%
Ecuador	1.829	9%	2.396	7%	7	11%
Guatemala	384	2%	384	1%	1	2%
México	368	2%	539	1%	3	5%
Panamá	6.873	32%	8.300	23%	13	21%
Perú	3.720	17%	5.920	16%	15	24%
República Dominicana	2.547	12%	3.807	10%	15	24%
<b>Total</b>	<b>21.369</b>	<b>100%</b>	<b>36.485</b>	<b>100%</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>

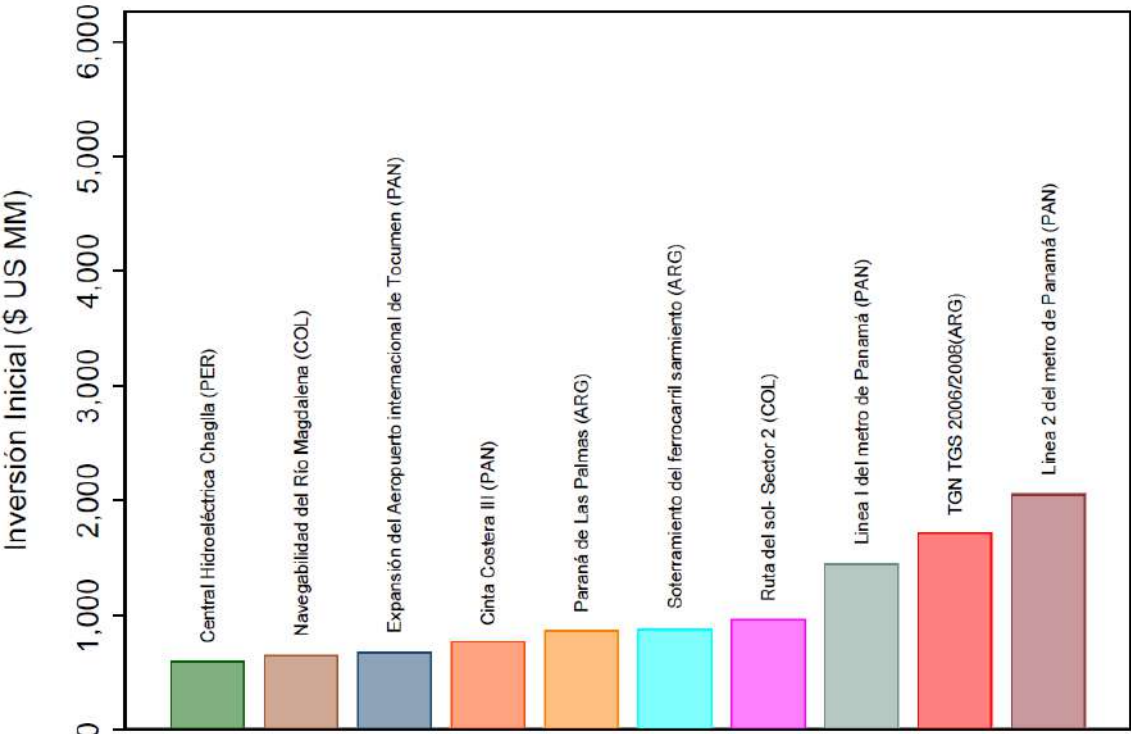
**Notas:** \*Montos en millones de dólares. \*\* Datos provenientes de la base de datos confeccionada para este informe.

El Cuadro #5 muestra la inversión total y el número de proyectos de Odebrecht para cada uno de los países analizados. Se observa que Panamá (US \$6.873 MM), Argentina (US \$3.906) y Perú (US \$3.720 MM) son los países con mayores montos de inversión en proyectos que están siendo investigados o que poseen sospechas de corrupción. Estos tres representan el 67% de la inversión total de Odebrecht. Este ordenamiento se mantiene al considerar la inversión final, es decir, lo que efectivamente se terminó gastando en los proyectos. Por otro lado, República Dominicana (15), Perú (15) y Panamá (13) concentran la mayor cantidad de proyectos que están siendo investigados por corrupción. Estos tres

países representan un total de 43 proyectos, lo cual corresponde a un 69% del total de proyectos.

Por otro lado, México, Guatemala y Colombia son los países en donde Odebrecht tuvo una menor participación relativa tanto en montos de inversión como en número de proyectos. En México solo existen 3 proyectos investigados por un monto total de US \$368 millones de dólares, Guatemala solo cuenta con un proyecto por un monto de US \$384 millones de dólares, mientras que Colombia cuenta con 3 proyectos por un monto total de US \$1.742 millones de dólares. Estos tres países solo representan el 8% de la inversión total de la compañía en la región.

**Gráfico #1: 10 proyectos con mayor monto de inversión inicial**



\*Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos elaborada para este informe.

El Gráfico #1 muestra los 10 proyectos con mayor monto de inversión inicial dentro de los 62 proyectos que fueron adjudicados a Odebrecht y que están siendo investigados por corrupción. Estos 10 proyectos corresponden a inversiones por un total de US \$10.685 millones de dólares. Los tres proyectos de mayor tamaño corresponden al TGN TGS en Argentina y a las Líneas I y II del Metro en Panamá. Por otro lado, dentro de estos 10 proyectos se encuentran dos colombianos, lo cual sugiere que a pesar de que en términos relativos este país no sea parte relevante de la cartera de proyectos de Odebrecht, en términos individuales si posee proyectos que son de gran envergadura, como son la

concesión de la Ruta del Sol – Sector II y la Recuperación de la Navegabilidad del Río Magdalena.

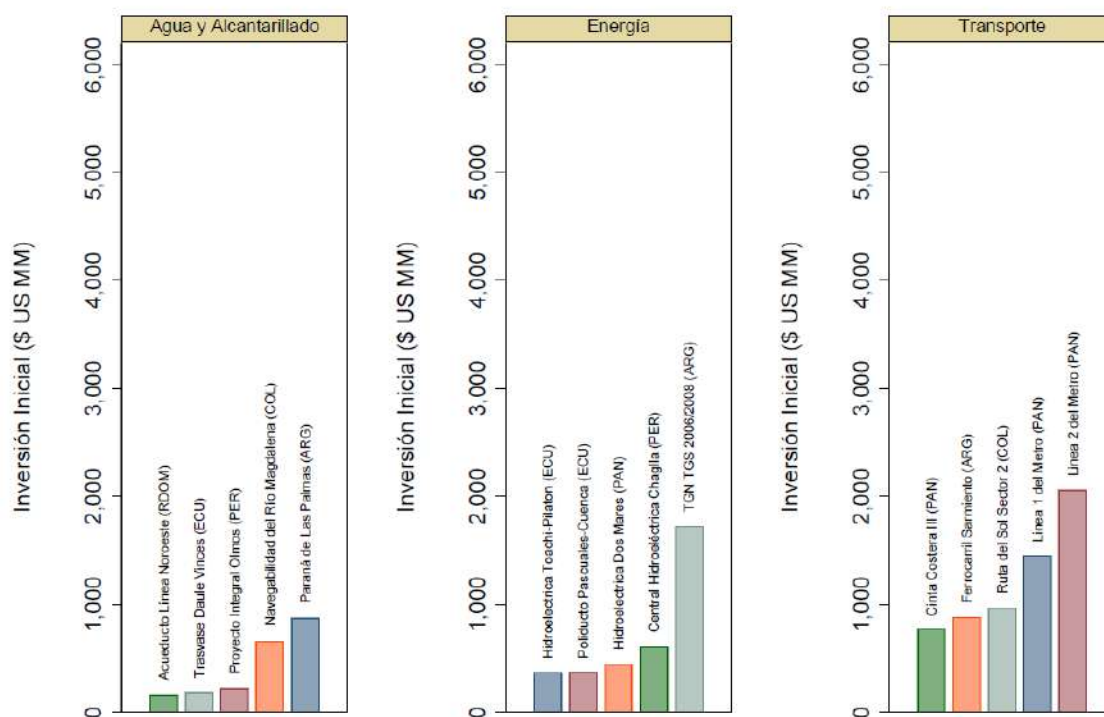
**Cuadro #6: N° de Proyectos e Inversión de Odebrecht por país y sector**

País	Agua y Alcantarillado		Energía		Otros		Transporte	
	Inversión en el sector (USD MM\$)	N° Proyectos	Inversión en el sector (USD MM\$)	N° Proyectos	Inversión en el sector (USD MM\$)	N° Proyectos	Inversión en el sector (USD MM\$)	N° Proyectos
Argentina	874	1	2.151	3	0	0	881	1
Colombia	772	2	0	0	0	0	971	1
Ecuador	191	1	1.638	6	0	0	0	0
Guatemala	0	0	0	0	0	0	384	1
México	0	0	368	3	0	0	0	0
Panamá	194	2	450	1	801	3	5.428	7
Perú	330	4	608	1	0	0	2.782	10
República Dominicana	277	2	357	2	0	0	1.913	11
<b>Total</b>	<b>2.637</b>	<b>12</b>	<b>5.571</b>	<b>16</b>	<b>801</b>	<b>3</b>	<b>12.360</b>	<b>31</b>

**Notas:** \*Montos en millones de dólares. \*\* Datos provenientes de la base de datos confeccionada para este informe.

El Cuadro #6 muestra la distribución de la inversión y del número de proyectos adjudicados a Odebrecht según el sector del proyecto. Se observa que un 58% de la inversión total de Odebrecht fue realizada en el sector de transporte, el cual incluye proyectos de Aeropuertos, Puertos, Trenes y Carreteras. En este sector se realizaron 31 proyectos concentrados mayormente en Perú (10 proyectos) y República Dominicana (11 proyectos). El segundo sector más relevante en términos de inversión (concentrando el 25% de la inversión total) corresponde al sector de Energía, el cual incluye proyectos de Electricidad, Gas Natural y Petróleo. La mayor parte de estos proyectos fueron realizados en Ecuador (6 proyectos), México (3 proyectos) y Argentina (3 proyectos). Finalmente, el sector de Agua y Alcantarillado concentra un porcentaje menor de las inversiones totales con solo un 10% de la inversión total y solo un quinto del total de proyectos.

**Gráfico #2: Proyectos con mayor monto de inversión inicial por sector**



\*Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos elaborada para este informe.

El Gráfico #2 muestra los 5 proyectos con mayor monto de inversión inicial dentro del conjunto de proyectos que está siendo investigados o se sospecha la existencia de corrupción para el sector de Agua y Alcantarillado, Energía y Transporte. Los tres proyectos de mayor tamaño dentro del sector de Agua y Alcantarillado corresponden a la Planta de Potabilización Paraná las Palmas en Argentina, el proyecto de Recuperación de la Navegabilidad del Río Magdalena en Colombia y el Proyecto de Irrigación Integral Olmos en Perú. En el sector de Energía se encuentra el proyecto TGN/TGS en Argentina, la Central Hidroeléctrica de Chaglla en Perú y la Hidroeléctrica dos Mares en Panamá. Finalmente, dentro del sector de transporte los proyectos de mayor tamaño corresponden a las Líneas I y II del Metro en Panamá, la Ruta del Sol (sector 2) en Colombia y el Soterramiento del Ferrocarril Sarmiento en Argentina. Se observa que, en promedio, los proyectos de mayor magnitud están concentrados en el sector de Transporte mientras que los proyectos de menor envergadura se encuentran concentrados en el sector de Agua y Alcantarillado.

El Cuadro #7 muestra la distribución de la inversión y del número de proyectos adjudicados a Odebrecht según el tipo de modalidad por la cual fue adjudicado el proyecto. La modalidad puede ser por Asociación Público-Privada (APP) o bien por servicio público u obra pública. Se observa que la mayor parte de los contratos (47 proyectos) corresponden a obras adjudicadas mediante la modalidad de obra pública (76% del total de proyectos), mientras que solo 15 proyectos fueron adjudicados mediante APPs. En términos de inversión los proyectos de Obra Pública concentran el 66% del total de inversiones mientras que los proyectos de APP concentran el 34% restante.

**Cuadro #7: N° de Proyectos e Inversión total de Odebrecht por país y tipo de provisión**

País	Tipo de provisión			
	Inversión en APPs (USD MM\$)	N° Proyectos	Inversión en obra pública (USD MM\$)	N° Proyectos
Argentina	1.803	2	2.103	3
Colombia	1.630	2	113	1
Ecuador	366	1	1.463	6
Guatemala	0	0	384	1
México	0	0	368	3
Panamá	1.234	4	5.639	9
Perú	2.228	6	1.492	9
República Dominicana	0	0	2.547	15
<b>Total</b>	<b>7.260</b>	<b>15</b>	<b>14.108</b>	<b>47</b>

**Notas:** \*Montos en millones de dólares. \*\* Datos provenientes de la base de datos confeccionada para este informe.

El país con mayor cantidad de proyectos adjudicados en la modalidad de APP corresponde a Perú con 6 proyectos, seguido por Panamá con 4 proyectos. Guatemala, México y República Dominicana no presentan proyectos de APP dentro del conjunto de proyectos analizados. Por otro lado, República Dominicana y Panamá concentran un total de 24 proyectos adjudicados mediante Obra Pública seguidos por Perú, el cual tiene 9 proyectos adjudicados mediante esta modalidad.

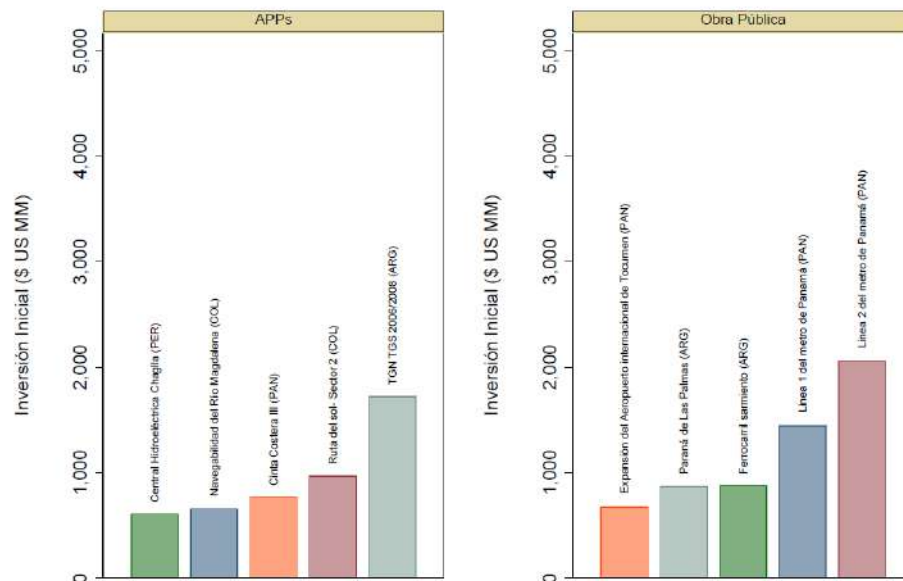
En el Cuadro #8 analiza la inversión inicial para todos los proyectos como por tipo de contrato. Se observa que en promedio cada proyecto tuvo un costo US \$300 millones de dólares. También se observa que en promedio los proyectos adjudicados vía APPs tuvieron una mayor inversión inicial que los adjudicados vía Obra Pública (US \$484 millones de dólares vs. US \$300 millones). Finalmente, el Gráfico #3 muestra los 5 proyectos con mayor monto según el tipo de contrato. Los tres proyectos de mayor tamaño adjudicados vía APPs corresponden al proyecto TGN/TGS en Argentina, la Ruta del Sol en Colombia y la Cinta Costera III en Panamá. Dentro de la modalidad de Obra Pública destacan nuevamente el Soterramiento del Ferrocarril Sarmiento, Las Líneas del metro en Panamá, la planta de potabilización Paraná las Palmas y la expansión del Aeropuerto de Tocumen. Los resultados sugieren que, a pesar de ser menos relevante en términos relativos, los proyectos adjudicados en la modalidad APPs resultan ser proyectos de mayor envergadura.

## Cuadro #8: Distribución de Inversión Inicial por tipo de contrato

	Todos los Proyectos	Proyectos Obra Pública	Proyectos APP
Media	344,66	300,18	484,03
Desviación Estandar	394,76	376,09	432,18
Mediana	223,4	163,89	366
Rango Inter cuartil	284,75	241,37	443,19
Max	2062,75	2062,75	1726,67
Min	27,05	27,05	52,07
Nº. obs.	62	47	15

**Notas:** \*Montos en millones de dólares. \*\* Datos provenientes de la base de datos confeccionada para este informe.

## Gráfico #3: Proyectos con mayor monto de inversión inicial según modalidad de adjudicación



\*Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos elaborada para este informe.

# LOS MECANISMOS DE LA CORRUPCIÓN

Inadecuadas reglas de contratación pública pueden crear múltiples oportunidades para la corrupción. Estas reglas pueden ser creadas deliberadamente o producto de procesos ineficientes. En este contexto, realizar una tipología de los mecanismos y patrones de la corrupción en la contratación de infraestructura pública permite identificar las principales falencias en la gobernanza del sector con el fin de realizar recomendaciones para su mejora. Adicionalmente, dotar con ejemplos concretos a cada una de estas clasificaciones permite determinar cuáles de las potenciales irregularidades son las más reiteradas en la práctica.

Una de las principales ventajas que posee el análisis del caso Odebrecht es que permite conocer en detalle como operaba la corrupción. En particular, es posible observar que es lo que efectivamente la empresa buscaba al realizar estos pagos y de que forma el diseño institucional vigente permitía que los funcionarios pudiesen otorgar estas ventajas. Con el fin de entender de forma más precisa lo que hemos denominado a lo largo de estos informes "Los mecanismos de la corrupción", en esta sección se presenta un análisis de los 62 proyectos que están siendo investigados por presencia de pagos irregulares. El presente análisis es complementado con casos de estudio detallado de cada uno de los casos a los cuales es posible acceder desde la base de datos elaborada para este informe.

Los objetivos de esta clasificación son: resumir las técnicas usadas para corromper el proceso de contratación pública identificando a los actores relevantes y el quid pro quo del acuerdo corrupto entre las empresas y los funcionarios involucrados. También veremos como la corrupción dentro del proceso de contratación pública se relaciona con otros delitos más allá del pago de sobornos, el estado judicial actual de los proyectos investigados, diferencias entre corrupción política y administrativa, distintos beneficios que buscaban los acuerdos corruptos, para finalmente analizar los mecanismos involucrados y las etapas del proceso de adjudicación que resultan ser más vulnerables a la corrupción.



**Cuadro #9: N° de Proyectos por país según distintos tipos de corrupción**

País	Total	Tipo de Corrupción			Tipo de Beneficios para Odebrecht			
		Administrativa	Político - Administrativa	Sin información	Corto Plazo	Largo Plazo	Ambo s	Sin información
Argentina	5	2	2	1	3	0	3	0
Colombia	3	1	2	2	0	1	3	0
Ecuador	7	7	0	7	0	0	5	2
Guatemala	1	0	1	1	0	0	1	0
México	3	3	0	0	3	0	2	0
Panamá	13	1	0	0	0	0	0	0
Perú	15	6	7	3	4	5	9	0
Republica Dominicana	15	0	14	3	0	11	2	2
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>4</b>

**Notas:** \*La primera columna muestra el total de Proyectos. Ninguna categoría posee información para todos los Proyectos analizados. \*\*\* Datos provenientes de la base de datos confeccionada para este informe.

Los Cuadros #9 y #10 muestran el número de proyectos adjudicados y la inversión total realizada por Odebrecht en proyectos que están siendo investigados por corrupción separados en tres categorías. La primera, denominada "Tipo de Corrupción" separa los casos en dos grupos: corrupción administrativa y corrupción Político-Administrativa. Estos grupos buscan distinguir entre proyectos que involucran a políticos electos junto a funcionario públicos de los que solamente involucran a funcionarios públicos.

La segunda categoría, denominada "Tipo de Beneficios" busca identificar si es que los beneficios que la empresa buscaba con el pago de sobornos fueron de largo o de corto plazo. Beneficios de corto plazo se relacionan con pagos que fueron realizados para obtener ventajas en un proceso de adjudicación particular mientras que beneficios de largo plazo guardan relación con pagos hechos para mantener buenas relaciones con actores claves que puedan ayudar a mejorar la posición de la empresa ante cualquier adjudicación. También se pueden observar ambos operandos de forma simultánea. Es importante notar que la primera categoría (tipo de corrupción) se enfoca en quienes reciben los sobornos mientras que la segunda se enfoca en lo que efectivamente buscaba la empresa que sobornaba. Ambos se relacionan, no obstante, tienen enfoques distintos. Finalmente, la tercera categoría, denominada "Timing Pago de sobornos" identifica de qué forma fueron realizados los pagos irregulares en dos categorías: progresivamente o de una sola vez.

Al observar los datos se ve que dentro de los 46 proyectos para los cuales se posee información un 56% (26 proyectos) fueron clasificados como casos en donde además de funcionarios públicos corruptos se observaron acuerdos irregulares viabilizados por políticos

electos. Este resultado junto al análisis de la información secundaria posiciona al caso Odebrecht como un caso de corrupción estrechamente ligado a la política profesional.

Realizar esta distinción es relevante por al menos dos motivos. El primero radica en que la empresa soborna a actores distintos en base a distintos objetivos. Por ejemplo, sobornando a un político la empresa busca mejorar su acceso a tomadores de decisión claves, en cambio, al sobornar funcionarios la empresa probablemente busca ventajas más directas en la adjudicación de algún contrato particular. El segundo argumento se basa en el hecho de que los sobornados (políticos o funcionarios) tienen incentivos y motivaciones distintas a la hora de aceptar pagos de sobornos. Los políticos pueden ver los sobornos como una forma indirecta de viabilizar proyectos de infraestructura que les den la oportunidad de capitalizar beneficios electorales y aumentar su prestigio político, también puede existir un componente de financiamiento electoral. Por el lado de los funcionarios, los incentivos probablemente estén más centrados en aumentar su remuneración (si es que perciben que es baja), mejorar su posición dentro de la jerarquía administrativa o buscar reconocimiento fuera de la administración pública.

**Cuadro #10: Inversión Inicial por país según tipo de corrupción**

País	Inversión Total	Tipo de Corrupción			Tipo de Beneficios para Odebrecht			
		Administrativa	Política y Administrativa	Sin información	Corto Plazo	Largo Plazo	Ambos	Sin Información
Argentina	3.906	1.755	1.803	874	2.684	0	2.103	0
Colombia	1.742	113	1.630	1.083	0	659	1.742	0
Ecuador	1.829	1.829	0	1.829	0	0	1.176	653
Guatemala	384	0	384	384	0	0	384	0
México	368	368	0	0	368	0	230	0
Panamá	6.873	1.452	0	0	0	0	0	0
Perú	3.720	1.706	1.758	1.100	362	1.394	2.752	0
Republica Dominicana	2.547	0	2.465	334	0	2.131	293	112
<b>Total</b>	<b>21.369</b>	<b>7.222</b>	<b>8.040</b>	<b>5.604</b>	<b>3.414</b>	<b>4.183</b>	<b>8.681</b>	<b>765</b>

**Notas:** \*Montos en millones de dólares. \*\* Datos provenientes de la base de datos confeccionada para este informe.

Con respecto a la segunda categoría es posible observar que la mayor parte de los proyectos estuvieron concentrados en beneficios de corto plazo o bien en ambos. No obstante, la búsqueda de beneficios de largo plazo resulto ser esencial en un importante número de casos, lo cual refuerza el hecho de que muchos proyectos eran parte de un esquema complejo de corrupción. En términos de inversión los montos son similares entre las tres categorías. Identificar qué tipo de beneficio (largo o corto plazo) buscaba la empresa con el pago de sobornos es relevante en la medida que involucra a actores, estrategias y complejidades distintas. Los resultados reafirman el hecho de que en esquemas de corrupción complejos se pueden observar ambos tipos de corrupción operando.

Con respecto a la tercera categoría se observa que la mayor parte de estos pagos fueron realizados de forma progresiva y estuvieron concentrados en proyectos de mayor envergadura. Este resultado junto al análisis detallado de los casos de estudio e información secundaria, nos indica lo importante que fue garantizar que las ventajas se cumplieran efectivamente para que la empresa pagara sobornos a los funcionarios involucrados. Entender cuál fue el timing de los sobornos en los distintos casos de corrupción es relevante pues involucra características distintas de los contratos implícitos, en particular: cumplimiento y poder de negociación. El hecho de que en gran parte de los casos los pagos de sobornos hayan sido hechos de forma progresiva sugiere la relevancia de tener mecanismo de cumplimiento que hagan efectivo el contrato corrupto.

**Cuadro #11: Estado Judicial proyectos adjudicados a Odebrecht e investigados**

Pais	Sentencia	Prisión	Multa	Prófugo	Reapertura
Argentina	2	1	0	0	1
Colombia	2	2	1	0	0
Ecuador	3	3	2	1	0
Guatemala	1	0	0	1	0
México	0	0	0	0	0
Panamá	0	0	0	0	13
Perú	5	4	1	3	0
República Dominicana	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>14</b>

**Notas:** \* Datos provenientes de la base de datos confeccionada para este informe. \*\* La base de datos contiene una descripción detallada del estado judicial actual de los proyectos investigados, para acceder a ella presionar [aquí](#). \*\*\* Sentencia: toma el valor 1 si existió al menos un fallo judicial dentro del caso sobre alguno de los involucrados; Prisión: toma valor 1 cuando alguno de los procesados estuvo en prisión; Multa: toma el valor 1 si es que la sentencia incluyó el pago de alguna compensación; Prófugo: toma el valor 1 si existió fuga o desaparición de alguno de los procesados. Reapertura: considera los casos que se han vuelto a abrir luego de estar paralizados.

Por otro lado, también es relevante identificar los delitos relacionados al pago de sobornos y la corrupción por al menos dos motivos<sup>9</sup>. En primer lugar, permite ver el alcance real de los casos de corrupción. No es lo mismo un caso de corrupción en contratación pública relacionado con colusión a uno relacionado con financiamiento irregular de la política dado que implican actores, técnicas para corromper y complejidades distintas. En segundo lugar, permite identificar otras gobernanzas relevantes más allá de la relacionada con

<sup>9</sup> Entre los delitos frecuentemente asociados al pago de sobornos y a la corrupción se encuentran: 1. Lavado de activos: utilizado para distribuir los pagos entre los distintos actores involucrados. En esquemas más básicos solo consiste en dinero en efectivo. Sin embargo, en esquemas más sofisticados pagos son manejados a través de cuentas bancarias que garanticen que la identidad de los beneficiarios se mantenga en secreto. 2. Evasión de impuestos: los costos asociados al proceso de pago de sobornos pueden ser declarados como gastos degravables. 3. Colusión: que exista colusión no implica la existencia de corrupción. No obstante, pueden existir acuerdos con funcionarios a través del pago de sobornos con el fin de garantizar la viabilidad de un cartel. 4. Financiamiento irregular de la política: en muchos casos se evidencia una relación entre pagos de sobornos en la contratación pública y financiamiento a los partidos políticos de los funcionarios o políticos involucrados en el proceso.

contratación de infraestructura pública que son espacios abiertos para la corrupción, por ejemplo, reglas del financiamiento a la política, resguardo de la libre competencia, legislación financiera, entre otras.

El Cuadro #11 muestra una descripción del estado judicial a la fecha de los 62 proyectos adjudicados a Odebrecht e investigados por corrupción dentro de la región<sup>10</sup>. Se observan varios elementos. En primer lugar, 59 de los 62 proyectos aún continúan siendo investigados. Solo en 2 proyectos investigados se ha terminado el proceso judicial con sentencias para los involucrados (Hidroeléctrica Toachi-Pilaton en Ecuador y la Carretera Callejón de Huaylas - Chacas - San Luis en Perú.). En segundo lugar, se observa que dentro de los casos que aún siguen en proceso han existido relativamente pocas sentencias tanto de prisión como de multas. Se destacan los casos de México y Panamá en donde las investigaciones no han generado ningún fallo. No obstante, este último país ha reabierto la investigación. Finalmente, se observa que en Perú y en Ecuador es donde ha habido un mayor avance de las investigaciones, sin embargo, la mayor parte de ellas sigue en proceso.

**Cuadro #12: Mecanismos de la corrupción más usuales**

Manipulación de criterios subjetivos de asignación	Renegociaciones Favorables	Extorsion	Total
Si	Si	Si	1
Si	Si	No	19
Si	No	Si	6
No	Si	Si	1
Si	No	No	20
No	Si	No	9
No	No	Si	1
No	No	No	5
<b>46</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>62</b>

**Notas:** \*A algunos proyectos se les asigno más de un mecanismo \*\* Existen 20 proyectos a los que no fue posible asignarles una categoría.

El Cuadro #12 muestra la clasificación de los proyectos de infraestructura según el mecanismo de corrupción asociado a ellos. Esta clasificación fue hecha en base a la evidencia que surge a raíz de las investigaciones del caso Odebrecht. Tres son los mecanismos de la corrupción que fueron utilizados para clasificar los proyectos que han sido investigados por corrupción: manipulación de criterios subjetivos de asignación, Renegociaciones y Extorsión ex - post. El primer mecanismo se da en un caso de licitaciones o adjudicaciones en donde la variable de selección del proyecto corresponde a un promedio ponderado entre el puntaje obtenido en una evaluación técnica y el obtenido producto de la oferta económica que las firmas realizan. Es condición necesaria la existencia de algún

<sup>10</sup> Dentro de los delitos investigados se observa que el financiamiento irregular de la política y el lavado de activos son los delitos que estuvieron más asociados a los pagos de sobornos detectados.

tipo de subjetividad. En este caso el funcionario manipula alguna regla subjetiva, por ejemplo, un puntaje técnico. Gracias al pago del soborno y a la correspondiente modificación del puntaje técnico la empresa que paga sobornos se adjudica el contrato. El supuesto clave de este mecanismo radica en la existencia y manipulación de algún elemento subjetivo que sea clave en la forma en que se selecciona la oferta ganadora.

El segundo mecanismo se da en un caso la empresa oferta menos que sus costos para ganar la licitación. De este modo, se adjudica el proyecto y espera poder renegociar el contrato a futuro con el fin de materializar rentas. En este caso el soborno es pagado para que el funcionario público garantice que estas renegociaciones o modificaciones contractuales se realizaran a futuro. El supuesto clave de este mecanismo radica en que el funcionario público debe tener la potestad de autorizar las renegociaciones de contrato y tener una probabilidad suficientemente alta de mantenerse en su cargo. En este caso, los sobornos logran aumentar el poder de negociación de la empresa que los paga durante la fase de implementación del contrato. Finalmente, el último mecanismo se da en casos en donde la empresa participa de una adjudicación de la que no existe evidencia de manipulación o por parte de los funcionarios durante el proceso. En este caso, la empresa se adjudica el proyecto sin pagar sobornos durante (ni antes) de la licitación. Aquí, no existe un acuerdo con los funcionarios, no obstante, estos exigen pagos una vez que el contrato se ha adjudicado. Si la empresa no responde a esto, los funcionarios amenazan con dificultar el desarrollo del proyecto.

Cada proyecto fue clasificado según los mecanismos que fueron identificados como los principales. Los resultados sugieren que tanto la manipulación de criterios de selección como el mecanismo de renegociaciones fueron los más relevantes (el primer mecanismo aparece 46 veces, mientras que el segundo aparece 30 veces). Los datos también sugieren que en 20 casos estos mecanismos se manifestaron de manera conjunta.

La mayoría de los procesos de contratación de infraestructura pública dentro de la región se realizan vía procesos de licitación competitivos. Los procesos de licitación, por construcción, están compuestos por etapas secuenciales y se caracterizan por el hecho de que el resultado final depende fuertemente de las decisiones que se tomen en las etapas previas. Modificar o cancelar lo determinado en una etapa previa del proceso no es posible de realizar sin costos altos (ej. renegociaciones de contrato). A modo general, los procesos de licitación constan de tres etapas: i) Pre-licitación; ii) Licitación; iii) Post-Licitación cada una con distintas subetapas que cumplen con distintos objetivos. La etapa de Pre-licitación consta de tres sub-etapas: a) Identificar necesidades; b) Presupuesto; c) Diseño de las especificaciones técnicas. La etapa de licitación consta de: a) Invitación a oferentes; b) Proceso de licitación; c) Evaluación de las ofertas y adjudicación de los contratos. Finalmente, la etapa de post-licitación consta de: a) Implementación del contrato; b) Supervisión del contrato; c) Post-evaluación del desempeño del proyecto.

Cada una de las etapas de un proceso de licitación es potencialmente vulnerable a la corrupción de forma distinta. Existen al menos tres razones que motivan esta afirmación. En primer lugar, cada etapa cuenta con distintos actores relevantes que potencialmente pueden participar en los acuerdos corruptos. En segundo lugar, la evidencia sugiere que en ciertas etapas el riesgo de corrupción es mucho mayor en comparación a otras. Por ejemplo, Piga (2011) plantea que la etapa de post-licitación es la más vulnerable a la corrupción. El argumento principal del autor radica en el menor monitoreo que recibe esta etapa por parte

de agentes relevantes tales como jueces, autoridades, medios de comunicación y empresas competidoras, en relación a otras etapas del proceso. En tercer lugar, existen distintas consecuencias según la etapa en la que se presente corrupción. La presencia de corrupción en etapas tempranas puede repercutir fuertemente en las etapas posteriores abriendo posibilidades para ocultar la corrupción. Los datos son consistentes con los argumentos anterior, la etapa post-adjudicación fue una de las mas vulnerables a la presencia de corrupción.

# ¿QUÉ APRENDEMOS DESDE LA NUEVA EVIDENCIA DE ODEBRECHT?

El caso Odebrecht abre la posibilidad de avanzar en materia de gobernanza de infraestructura pública en América Latina. Las investigaciones en curso han permitido obtener información valiosa acerca de cuáles eran los montos de los sobornos involucrados y, sobre todo, cuáles eran los aspectos de la institucionalidad que la empresa buscaba eludir realizando los pagos ilícitos. A través del análisis de casos realizado y de la investigación en curso ha sido posible entender en detalle como operaba la corrupción. En particular, es posible observar que es lo que efectivamente la empresa buscaba al realizar estos pagos y de que forma el diseño institucional vigente permitía que los funcionarios pudiesen otorgar estas ventajas.

En este informe examinamos los datos públicos disponibles para 62 proyectos de infraestructura pública que fueron adjudicados a Odebrecht en la región y que están siendo investigados por la presencia de corrupción. De los casos analizados se observan tres elementos principales. En primer lugar, Odebrecht es un caso de gran envergadura relativo a otros casos de gran corrupción a nivel mundial. Es el quinto caso con mayor pago de sobornos registrados por el repositorio del FCPA y el caso en donde se obtuvieron mayores utilidades a raíz del pago de sobornos. En segundo lugar, el caso Odebrecht está fuertemente ligado al financiamiento irregular de la política y a la política en general, lo cual puede verse tanto en el tipo de beneficios que se buscaban con los acuerdos corruptos, en los delitos relacionados a los eventos de corrupción y en los cargos de los involucrados en estos esquemas. Las recomendaciones que busquen mejorar la gobernanza en el sector de infraestructura pública deben estar en sintonía con mejores reglas que regulen la política y su relación con el sector. Finalmente, se observa que los pagos de sobornos estuvieron concentrados en la etapa de adjudicación e implementación del contrato, siendo la segunda etapa la más involucrada. Este hallazgo confirma la importancia de mejorar la fiscalización en una etapa del proceso de adjudicación que resulta especialmente vulnerable a la corrupción dentro del sector.

El presente informe es solo la parte inicial de un proceso de confección de recomendaciones, el cual considera, entre otros aspectos, entrevistas con expertos internacionales en la materia que tiene como fin evaluar y discutir recomendaciones de política pública que sean sólidas y avaladas. En este contexto, se espera que este informe opere como insumo para estas discusiones y que permita evaluar las prescripciones de política existentes, a la luz de la nueva evidencia, apuntando hacia el diseño de políticas públicas que mitiguen el riesgo de corrupción en el sector a través de un mejor diseño institucional.

# REFERENCIAS

Burguet, R. y Y.K. Che, 2004. "Competitive Procurement with Corruption".. RAND Journal of Economics 35(1), 50–68.

Burguet, R., Ganuza, J. J., & Montalvo, J. G. (2018). The microeconomics of corruption. *Chapters*, 420-450.

Nicolas Campos & Eduardo Engel & Ronald D. Fischer & Alexander Galetovic, 2019. "Renegotiations and corruption in infrastructure: The Odebrecht case," "Marco Fanno" Working Papers 0230, Dipartimento di Scienze Economiche "Marco Fanno".

Ehlermann-Cache, N. (Ed.). (2007). Bribery in public procurement: methods, actors and counter-measures.

Fisman, R., & Golden, M. A. (2017). *Corruption: What everyone needs to know*. Oxford University Press.

Guasch, J. L., & Straub, S. (2009). Corruption and concession renegotiations: Evidence from the water and transport sectors in latin america. *Utilities Policy*, 17(2), 185-190.

Piga, G. (2011). A fighting chance against corruption in public procurement. *International handbook on the economics of corruption, volume two*, 141-81.

The Economics of Public-Private Partnerships: A User Guide de Eduardo Engel, Ronald Fischer y Alexander Galetovic, Cambridge University Press, 2014.



