

MACRO-ESTRUCTURAS DE CORRUPCIÓN: EL CASO LAVA JATO*

Luis Jorge Garay Salamanca, Eduardo Salcedo-Albarán y Guillermo Macías Fernández

Abstract

In this article it is developed and analyzed a social network model of a criminal organization engaged on corruption in Brazil. The model, based on judicial records published by Brazilian authorities, is referenced herein as the “Lava Jato” network. The applied methodology is based on Social Networks Analysis protocols that allow identifying lawful and unlawful interactions between individuals and companies. The result is a criminal network model in which 906 nodes established 2693 lawful and unlawful interactions. The extensiveness and institutional scope of this network allow revisiting basic concepts that sustain current domestic and multilateral legislative frameworks, such as the concepts of “corruption” and “organized crime”.

Keywords: Corruption, Social Network Analysis, Macro-criminal structures, Lava Jato, Big data

En este artículo, a través de un modelo de red social, se desarrolla y analiza la estructura de una organización criminal de corrupción en Brasil. El modelo, reconstruido con información judicial publicada por autoridades brasileñas, se define aquí como red “Lava Jato”. La metodología aplicada se fundamenta en protocolos de Análisis de Redes Sociales, orientados a identificar y analizar interacciones lícitas e ilícitas entre individuos y empresas. El resultado del modelo es una extensa red criminal conformada por 906 nodos y 2693 interacciones. La extensión y los efectos institucionales de la red permiten examinar algunos conceptos fundamentales para los marcos legislativos domésticos y multilaterales actuales, como “corrupción” y “crimen organizado”.

Palabras clave: Corrupción, Análisis de Redes Sociales, Macro-estructuras criminales, Lava Jato, Big data

* La investigación cuyos resultados se exponen en este artículo, se desarrolló gracias a donación CA-01 de Humanitas360 a Fundación Vortex.

1. Introducción

El Análisis de Redes Sociales (ARS) facilita el análisis y la visualización completa de estructuras criminales, informando acerca de las interacciones entre individuos y grupos. Al informar simultáneamente acerca de las características de las interacciones individuales y de las características de una estructura criminal en conjunto, el ARS ha informado las estrategias de persecución y juzgamiento penal en casos que involucran estructuras sociales conformadas por una elevada cantidad de nodos e interacciones. Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este artículo es identificar las características de una organización criminal de corrupción y lavado de dinero transnacional, mediante la aplicación de protocolos fundamentados en el ARS.

En marzo de 2014, la Policía Federal y el Ministerio Público de Brasil iniciaron una investigación, aún en curso, para identificar y desarticular esquemas de corrupción y lavado de dinero que inicialmente involucraban a la empresa paraestatal Petrobras, pero que posteriormente se extendió a otras empresas e instituciones de gobierno. Desde 2014 hasta finales de 2017, en el marco de esta operación se desarrollaron 47 fases de investigación en las que se ha revelado la participación de empresas privadas y estatales, funcionarios de alto rango, políticos, empresarios, operadores financieros y narcotraficantes, en más de 20 países. Considerando la cantidad y variedad de personas implicadas, las grandes sumas de dinero, el número de pruebas documentales, el número de declaraciones, y la cantidad de países involucrados, las características de este caso son idóneas para analizar una estructura criminal cuyas características superan la mayoría de previsiones conceptuales y procedimentales de los sistemas de justicia. Dicha estructura, entonces, se analiza aquí mediante un modelo elaborado a partir de fuentes judiciales publicadas por el Ministerio Público de Brasil. Las fuentes se describen en el Anexo.

Como se discute en las siguientes secciones, las características que resultan del modelo revelan una operación criminal cuya complejidad invita a revisar conceptos básicos asumidos en los sistemas de persecución penal, como es la noción de crimen

organizado o el de corrupción. Dichos conceptos afectan directamente el espíritu de los marcos legislativos domésticos y multilaterales que definen la persecución penal al crimen organizado; por este motivo, es importante proveer de información empírica completa y rigurosa a dichos conceptos; sólo en esta medida los marcos legislativos permitirán cumplir los objetivos para los que han sido dispuestos.

Este artículo consiste de tres secciones. En la primera, se describen los protocolos metodológicos aplicados para desarrollar el presente modelo y análisis. En la segunda, se explican los resultados del modelo. En la tercera sección se discuten y concluyen algunas implicaciones conceptuales y procedimentales para los sistemas de persecución penal al crimen organizado.

2. Protocolo de Análisis de Redes Criminales

Percibir, identificar o analizar una estructura social, o un sistema reticular que resulte de un elevado número de interacciones financieras o de cualquier otro tipo, es una tarea compleja para cualquier observador desprovisto de protocolos y herramientas que complementen las capacidades cognitivas del ser humano; esta tarea es más exigente aun cuando el análisis se orienta, específicamente, a entender la configuración de escenarios delictivos¹.

La situación criminal analizada en este artículo requiere interacciones de colaboración o confrontación que pueden analizarse como redes sociales: "Las redes sociales se pueden definir como 'un grupo de entidades colaboradoras (y/o competidoras) que están relacionadas entre sí'"². Luego, las redes sociales se analizan mediante nodos que representan individuos y líneas o arcos que

¹ Eduardo Salcedo-Albarán, y Luis Jorge Garay-Salamanca, *Macro-criminalidad: Complejidad y Resiliencia de las Redes Criminales*, iUniverse, Bloomington, 2016.

² Piet Van den Bossche, Miet Segers, *Transfer of training: Adding insight through social network analysis*, in "Educational Research Review", 8, 2013, pp. 36.

representan las interacciones o vínculos. Por lo tanto, "(...) una red se define como un conjunto de nodos conectados por enlaces"³.

Por este motivo, el Análisis de Redes Sociales (ARS) facilita identificar las características de una red social. Los protocolos específicamente aplicados en este artículo, y fundamentados en el ARS, están orientados a identificar los agentes participantes en la red, así como sus interacciones. Ahora bien, teniendo en cuenta el objetivo de este artículo, los protocolos y procedimientos basados en ARS están orientados específicamente a entender características de una red cuyo propósito y *raison d'être* es de carácter ilícito, aunque ello no implique necesariamente que cada nodo identificado sea estrictamente criminal en términos penales. De esta manera, el protocolo de análisis descrito a continuación, referido en adelante como protocolo "Vortex" se aplica mediante un conjunto de algoritmos ejecutados en una plataforma informática del mismo nombre, permitiendo comprender cómo los agentes sociales -referidos como nodos/agentes en consideración a su capacidad de agencia moral- interactuaron durante un período de tiempo para lograr objetivos ilícitos de prácticas de corrupción y lavado de dinero. Los resultados, descritos en la siguiente sección, describen la red ilícita referida como "Lava Jato".

El procedimiento descrito, aplicado previamente en casos de redes ilícitas en otros contextos institucionales⁴, inicia identificando las "relaciones" o "interacciones" entre dos nodos/agentes, según la siguiente estructura sintáctica:

[[Nombre Actor 1 [Descripción Actor 1]] [interacción [palabra verbal ^ palabra de acción]] [[Nombre Actor 2 [Descripción Actor 2]]]

Cada elemento de esta estructura sintáctica es ingresado a una base de datos sistematizada mediante algoritmos desarrollados por Fundación Vortex, los cuales facilitan la asignación de categorías, la generación de la base de datos de nodos/agentes e interacciones, y la generación de las matrices adyacentes que son

³ James Worell, Molly Wasko, y Allen Johnston, *Social Network Analysis in Accounting Information Systems Research*, in "International Journal of Accounting Information Systems", 14 (2013) 2013, pp. 128.

⁴ Eduardo Salcedo-Albarán, Khalil Goga, & Charles Goredema, *Cape Town's underworld mapping a protection racket in the central business district*, Institute for Security Studies, Petroria, 2014.

utilizadas para calcular los indicadores de centralidad que se discuten en esta sección. Adicionalmente, la base de datos resultante permite analizar posteriormente la información y las características relacionadas con nodos/agentes o interacciones específicos.

Como se observa en la estructura gramatical, las interacciones establecidas por los agentes sociales se clasifican según categorías, las cuales se agrupan en tres dimensiones principales: (i) Interacciones económicas, que agrupan subcategorías relacionadas con el movimiento físico de dinero y transacciones financieras, (ii) interacciones políticas, que agrupan interacciones relacionadas con y entre líderes políticos, candidatos y algunos funcionarios, y (iii) interacciones logísticas, que abarca interacciones relacionadas al *modus operandi* del esquema criminal, requeridas en este caso para realizar el fraude en las licitaciones públicas, asignación de contratos, entre otros delitos. Aunque las interacciones se pueden clasificar generalmente en cualquiera de estas categorías, en algunos casos se requieren categorías adicionales relacionadas con vínculos familiares o de amistad, por ejemplo.

Luego se identifican los nodos/agentes involucrados en la interacción; es decir, las personas naturales, o individuos, y las personas morales, o empresas. A cada nodo/agente identificado se le asigna también una categoría de clasificación, generada según la fuente analizada. El análisis estadístico de dichas categorías, como se discute en la siguiente sección, permiten entender las características generales de la red.

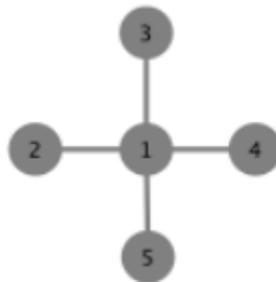
Los resultados iniciales son (i) una base de datos que describe cada interacción identificada y categorizada, y (ii) una matriz adyacente y simétrica con códigos que describen las interacciones entre nodos/agentes. Ambos elementos conforman el modelo de red social en el que cada nodo representa un agente social y cada línea que conecta dos nodos representa una interacción lícita o ilícita⁵. Además, en el grafo resultante, la flecha en la línea representa la dirección específica de cada

⁵ Eduardo Salcedo-Albarán, Luis Jorge Garay-Salamanca, *Macro-criminalidad: Complejidad y Resiliencia de las Redes Criminales*, iUniverse, Bloomington, 2016.

interacción: por ejemplo, si el nodo/agente X interactúa *con/al* nodo/agente Z, entonces hay una flecha de un nodo que representa X hacia un nodo que representa Z. Finalmente, la matriz adyacente y simétrica es procesada en un software de graficación de redes para calcular los indicadores de centralidad directa y de intervención, que se explican a continuación.

Por un lado, el indicador de centralidad directa permite identificar la cantidad de interacciones directas establecidas por cada nodo/agente. Por ejemplo, en la figura 1, el nodo/agente 1 tiene 4 interacciones directas, mientras que los nodos 2, 3, 4 y 5 sólo tienen una interacción directa con el nodo 1. Como hay 8 interacciones bidireccionales, el nodo/agente 1 concentra 50% (4) de las interacciones directas totales, mientras que cada uno de los nodos/agentes 2, 3, 4 y 5 concentran 12,5%. En esta situación, el nodo/agente 1 es el centro del gráfico 1 pues registra el indicador de centralidad directa más alto.

Figura 1 - Ejemplo de un gráfico con 5 nodos/agentes que interactúan y 8 interacciones bidireccionales.



Por otra parte, el segundo indicador de centralidad permite identificar el nodo/agente con la mayor capacidad para arbitrar o intervenir mediante las rutas geodésicas de la red, conocido como el puente estructural⁶. Si bien, en la figura 1 sólo hay 4 interacciones directas (u 8 interacciones bidireccionales), existe una mayor cantidad de rutas geodésicas, que son las rutas indirectas que conectan a todos los nodos/agentes. Por ejemplo, hay una ruta geodésica que conecta los nodos 2 y 3 mediante el nodo 1, hay otra ruta geodésica que conecta los nodos 2 y 4

⁶ Eduardo Salcedo-Albarán, Luis Jorge Garay-Salamanca, *Macro-criminalidad: Complejidad y Resiliencia de las Redes Criminales*, Bloomington, iUniverse, 2016.

también mediante el nodo 1, etc. Esas rutas geodésicas representan las rutas de los recursos que fluyen por la red.

Después de calcular la cantidad total de rutas geodésicas que conectan los nodos/agentes de la red, es posible identificar el nodo/agente con la mayor capacidad para intervenir en esas rutas geodésicas. Como se puede observar en la figura 1, el nodo 1 interviene en cada ruta indirecta de la red porque no hay una sola ruta que no pase por el nodo/agente 1; por lo tanto, el nodo/agente 1 registra un indicador de intervención de 100%.

Como resultado final de aplicar el protocolo Vortex, se obtiene la base de datos de interacciones, los grafos y los indicadores que conforman el modelo de la red ilícita “Lava Jato”, el cual informa acerca de características como: (i) los tipos de nodos/agentes involucrados, (ii) los tipos de interacciones, (iii) los líderes que concentran las interacciones directas de la estructura, (iv) los nodos que concentran la capacidad de arbitrar recursos dentro de la estructura, (v) los principales flujos de recursos, (vi) la cantidad y tipo de recursos, y (vii) las subestructuras especializadas de ciertas tareas y funciones⁷. Este artículo se concentra en el análisis de las tres primeras características aquí mencionadas.

3. Resultados del modelo

Los algoritmos ejecutados en la plataforma Vortex y los protocolos de ARS descritos en la sección anterior permiten identificar a los tipos de nodos/agentes sociales y los tipos de interacciones, como se describe a continuación.

3.1 Nodos/agentes privados

Después de procesar las fuentes descritas en el Anexo, se identificó un total de 906 nodos/agentes, clasificados como privados (65%), públicos (19%), criminales (11%) y otros (5%).

⁷ Eduardo Salcedo-Albarán, Luis Jorge Garay-Salamanca, *Drug Trafficking, Corruption and States: How Illicit Networks Networks Shaped Institutions in Colombia, Guatemala and México*, iUniverse, 2015.

El tipo más relevante de nodos/agentes, referido como “privados”, cuyo total se presenta en la tabla 1, agrupó, entre otros, (i) 252 corporaciones brasileñas que fueron usadas para simular contratos de corrupción, (ii) 170 empresarios que pagaron sobornos para obtener privilegios indebidos para contratar con el Estado, (iii) 109 compañías extraterritoriales utilizadas para obtener contratos fraudulentos y, mediante esos acuerdos, pagar sobornos a servidores públicos, políticos y partidos políticos, (iv) 21 consorcios brasileños creados por empresas legítimas y de fachada para lograr ventajas indebidas en contratos estatales, (v) 15 cuentas en el extranjero, generalmente bajo el nombre de terceros, que eran esenciales para ejecutar transacciones fraudulentas pues las autoridades brasileñas carecían de jurisdicción para rastrear los movimientos de este tipo de cuentas y, por lo tanto, no podían rastrear efectivamente el origen o el destino de los fondos depositados.

La categoría "Privado" también incluye 12 compañías de fachada creadas para legalizar transacciones financieras. Por ejemplo, la empresa de consultoría identificada con el código PR-FACOMC, fue creada y controlada por el *doleiro* y experto en cambios irregulares de divisas Alberto Youssef (CUEXOP-INAY), y aunque no ofrecía productos o servicios reales, se utilizó para firmar varios contratos fraudulentos con Petrobras, y otras empresas como "Sanko Sider e Sanko Servicios", "Consórcio Rnest - Conest ", " Galvão Engenharia SA ", " Consórcio SEHAB Ltda. ", y "OAS Ltda. Estas últimas empresas transfirieron a PR-FACOMC aproximadamente USD\$ 795.233 entre 2009 y 2013, con el único objetivo de pagar sobornos.

Otro caso que ilustra la participación de nodos/agentes privados en este esquema es el de la empresa identificada en el modelo con el código PR-BRCOCNO, la cual, para pagar sobornos entre diciembre de 2006 y junio de 2014, hizo transferencias financieras al exterior mediante compañías *offshore* identificadas en el modelo con los códigos PR-OFCOSNECI, PR-OFCOAC, y PR-OFCOHS, para pagar sobornos a los siguientes funcionarios de Petrobras: PU-PEFUPRC1, exdirector de abastecimiento de Petrobrás, recibió los sobornos en las cuentas de las empresas *offshore* "Sagar Holdings" y "Quinus Service"; PU-FOFEDERDSD, exdirector de ingeniería, en la

cuenta de la empresa “Milzart Overseas”, y PU-PEFUPB, exdirector de servicios, en la cuenta de la empresa “Pexo Corporation”.

Tabla 1 - Total de Nodos/Agentes clasificados como Privados. Red ilícita "Lava Jato"

Private - Brazilian Company	252
Private - Businessperson	170
Private - Offshore Company	109
Private - Brazilian Consortium	21
Private - Offshore Account	15
Private - Facade Company	12
Private - Lawyer	10
Private - Money Carrier	7
Private - Pension Fund	4
Private - Brazilian Institution	2
Private - Advertising Agent	2
Private - Civil Association	1
Private - Advertiser	1
Private - Journalist	1
Private - Political Adviser	1
Total	608

La segunda categoría más relevante fue la de "funcionarios públicos" (19%), que agrupó las sub-categorías presentadas en la Tabla 2. Esta segunda categoría agrupa (i) 100 funcionarios públicos, (ii) 24 exmiembros de la Cámara de Diputados con influencia política para nominar delegados a cargos directivos de Petrobras, (iii) 16 políticos brasileños como PU-BRPOJDDOES y PU-BRPOJLA, ambos acusados de corrupción pasiva, (iv) representantes de 13 partidos políticos como el Partido del Movimiento Democrático Brasileño (PMDB), el Partido Progresista Brasileño (PP) y el Partido dos Trabalhadores (PT), entre otros, (v) 9 funcionarios de la empresa para-estatal Electronuclear, (vi) 8 instituciones públicas involucradas en la corrupción, y (vii) 7 funcionarios de Petrobras, principalmente encargados adquirir suministros, coordinar servicios de ingeniería y la contratación internacional de

otras compañías, como PU-PEFUPRC1 (exdirector de abastecimiento), PU-PEFUPB (exdirector de servicios), y PU-PEFUCADO (exgerente de ingeniería).

Los funcionarios públicos agrupados en esta categoría recibieron entre 1% y 3% del valor de cada contrato que fue asignado fraudulenta e injustamente a compañías específicas. Además, el 60% de los sobornos pagados se usaron para financiar partidos políticos y ciertas campañas políticas.

Tabla 2 - Nodos/agentes clasificados como funcionarios públicos. Red ilícita "Lava Jato"

Public - Civil Servant	100
Public - Federal Deputy	24
Public - Brazilian Politician	16
Public - Political Party	13
Public - Electronuclear Functionary	9
Public - Government Institution	8
Public - Petrobras Functionary	7
Public - Petrobras Area	3
Public - Brazilian Energy Company	2
Public - Former President of Brazil	2
Public - Public trust	2
Public - Brazilian Ministry	2
Public - Federal Government	1
Public - Ministers	1
Public - Federal Prosecutor	1
Public - President of Brazil	1
Public - Brazilian refinery	1
Total	193

La tercera categoría, denominada "Criminal" (11%) y presentada en la Tabla 3, agrupa los nodos/agentes que realizaron acciones que son claramente identificadas como criminales, o cuya intervención fue estrictamente indispensable para ejecutar una acción ilícita. Esta categoría incluye (i) 47 intermediarios que proporcionaron su

representación de cuentas y compañías para proteger a beneficiarios reales de las transacciones; (ii) 19 *doleiros* u operadores financieros, como Alberto Youssef (CUEXOP-INAY) y Nelma Kodama Penasso (DO-INNKP), que organizaron reuniones entre empresas, asesoraron a individuos y funcionarios sobre la creación de empresas extraterritoriales y empresas de control para legalizar los pagos, y realizaron otras tareas relacionadas con el mercado negro de divisas; y (iv) 9 operadores supervisaron pagos de sobornos entre los participantes de la red ilícita.

La categoría "criminales" también incluye (v) 8 narcotraficantes que blanquearon dinero mediante la red, (vi) 7 cómplices de lavado de dinero, (vii) 5 blanqueadores de dinero y (viii) 3 asociaciones ilícitas entre compañías legales y consorcios, como "The Club", establecido para obtener ventajas indebidas o cometer delitos financieros y corrupción.

Tabla 3 - Nodos / agentes clasificados como "Criminales". Red ilícita "Lava Jato"

Third party	47
Doleiro - Intermediary	19
Bribe operator	9
Criminal - Drug Trafficker	8
Accomplice of money laundering	7
Criminal - Money Launderer	5
Cartel - Illicit association between companies	3
Total	98

La cuarta categoría, denominada "otros", agrupa (i) bancos donde se realizaron transacciones financieras, (ii) un depositante desconocido de una de las cuentas extraterritoriales, (iii) un fondo de inversión y una institución financiera utilizada para transferir un acuerdo de préstamo para lavar dinero y pagar sobornos, y (v) un coleccionista de arte.

Tabla 4 - Nodos / agentes clasificados como "Otro". Red ilícita "Lava Jato"

Bank	3
Unknown Depositor	1
Investment Fund	1
Financial institution	1
Art collector	1
Total	7

3.2 Interacciones

En el modelo se registraron 2,693 interacciones, distribuidas en las siguientes categorías: económica (48%), logística (34%), otra (11%) y política (7%).

La categoría estadísticamente más representativa, de interacciones "económicas" presentadas en la Tabla 5, agrupa las siguientes sub-categorías: (i) "realizar transacciones financieras", con 676 interacciones; (ii) "pagar sobornos o comisiones indebidas", con 330 interacciones; (iii) "lavado de dinero", con 107 casos, y (iv) "simulación de contratos", con 105 interacciones. Estas interacciones agrupan las principales operaciones financieras necesarias para mantener el esquema de corrupción. Otras interacciones económicas fueron: (v) "ser socios comerciales", con 41 interacciones, (vi) "pagar una comisión indebida para establecer contratos", con 22 interacciones; (vii) "abrir y controlar cuentas de empresas fachada", con 13 interacciones, (viii) "inversión de capital en", con 10 interacciones, (ix) "malversación de fondos de", con 7 interacciones que ilustran la apropiación ilícita de dinero de empresas o fondos públicos, que luego se invirtió para crear compañías de fachada y pagar sobornos, como el caso en que la empresa "Sete Brasil", que se constituyó en parte con la inversión de fondos y fondos de pensiones malversados como "Petros" , "Previ", "Funcef" y "Valia".

Otras interacciones "económicas" incluyen (x) "operaciones fraudulentas de cambio de divisas", con 6 casos de operaciones "en dólares" en las que las monedas se

cambian mediante canales informales para lavar dinero, evadir impuestos y mantener flujos de dinero imposibles de rastrear. Otra subcategoría fue (xi) "participar en un acuerdo de deuda", con 6 casos que expusieron las estrategias utilizadas para entregar dinero mediante un procedimiento aparentemente legal. Por ejemplo, tres propietarios y ejecutivos del Grupo Schahin (identificados en el modelo con los códigos PR-BUSTS, PR-BUMTS1, y PR-BUFS) entregaron un soborno destinado al Partido de los Trabajadores, pagado mediante la concesión y renovación fraudulenta de un préstamo otorgado legalmente a PR-BUJCCMB, quien actuó como intermediario de los verdaderos beneficiarios finales.

Tabla 5 - Interacciones "económicas". Red ilícita "Lava Jato"

Economic - Financial transactions to	676
Economic - Bribe payment to	330
Economic - Money laundering through	107
Economic - Simulating contracts with	105
Economic - Being business partners with	41
Economic - Paying an undue commission to establish contract with	22
Economic - Open and controlling offshore accounts on behalf of	13
Economic - Capital investment in	10
Economic - Misappropriation of funds of	7
Economic - Fraudulent Currency Exchange Operation through	6
Economic - Engaging in a Debt Agreement with	6
Economic - Paying debt with paintings to	1
Economic - Purchasing Paintings from	1
Total	1325

La categoría "Logística" (Tabla 6) agrupa 964 interacciones que garantizaron la estabilidad de la red entre 2009 y 2014. Como se mencionó, la red ilícita "Lava Jato" operó mediante compañías cartelizadas que obtenían contratos públicos gracias a ventajas indebidas, como resultado de pagar a funcionarios y partidos políticos entre 1% y 3% del valor del contrato obtenido. Por este motivo, la operación de

traslado físico de dinero y transacciones financieras debió complementarse permanentemente con múltiples interacciones para gestionar documentos de titularidad de empresas fachada, crear cuentas extranjeras, y gestionar “prestanombres” para esas empresas y cuentas; todas estas interacciones logísticas están agrupadas en esta sub-categoría.

Algunas de las subcategorías más relevantes son: (i) "participar en la junta administrativa de una empresa", con 158 interacciones, (ii) "ser parte de", con 75 interacciones que se refieren a los casos en que los contratos con empresas estatales brasileñas se establecieron a través de consorcios, (iii) "servir como tercero para", con 132 interacciones que agrupan a las personas que acordaron abrir una cuenta o aparecer como representantes legales de una empresa para ocultar sus beneficiarios reales, (iv) "toma de decisiones y liderazgo (*de facto*) de", con 118 interacciones que revelaron los verdaderos beneficiarios de las cuentas, empresas y propiedades que tenían un titular indefinido o falso, (v) "modificación de un contrato establecido", con 67 interacciones que también revelaron estrategias de las empresas para impulsar una injusticia de aumento de los costos y extensión del cronograma de las obras de infraestructura inicialmente dispuestas en contratos;, (vi) "planificación de la distribución financiera", con 43 interacciones de reuniones específicas en las cuales se decidió la distribución de recursos entre los participantes del esquema corrupto.

Tabla 6 - Interacciones "logísticas". Red ilícita "Lava Jato"

Logistic - Participating in the administrative, finances, chair, among other management positions	158
Logistic - Being part of	152
Logistic - Serving as third party to	132
Logistic - Decision-making and leadership (<i>de facto</i>) of	118
Logistic - Modification of an established contract with	67
Logistic- Planning financial distribution with	43
Logistic - Being the representative of	39
Logistic - Supporting fraudulent accounting	37
Logistic - Serving as intermediary of	35

Logistic - Had a business meeting with	32
Logistic - Legal Ownership of Company	32
Logistic - using companies to commit fraud	30
Logistic - Delivering money to	26
Logistic - Interfere with the course of justice for	18
Logistic - Influence on	16
Logistic - Providing legal advice to	8
Logistic - being a subsidiary company of	8
Logistic - Criminal - Dealt a drug delivery	5
Logistic - Acquiring names and personal information of third actors (used for fraudulent exchange operations) for	3
Logistic - Excluded illicitly from company	2
Logistic - Forgiving loan agreement to	1
Logistic - Transposing loan agreement to	1
Logistic - Criminal - Supplying illegal drugs to	1
Total	964

La tercera categoría de interacciones es "otras" (11%), que incluye subcategorías como (i) el "establecimiento de contratos con empresas o instituciones estatales", con 124 casos, (ii) "establecimiento de redes", con 68 interacciones que describen vínculos informales con nodos/agentes clave de la red, (iii) "ser un miembro de la familia", con 28 interacciones que describen vínculos familiares dentro de la red, y (iv) "presiones para cometer crímenes financieros", con 4 interacciones que describen la coerción generalmente perpetrada por intermediarios o "doleiros" contra otros nodos/agentes (Tabla 7).

Tabla 7 - "Otras" interacciones. Red ilícita "Lava Jato"

State-Establishing contracts with	124
Networking	68
Family - Being a family member of	28
Violence - Threats and pressure to commit financial crimes	4

La cuarta categoría denominadas "políticas" (Tabla 8), agrupa subcategorías como (i) "que benefician intereses particulares de", con 76 casos en los que un agente político beneficia a otro nodo/agente mediante una decisión o inversión particular, (ii) 34 interacciones que consisten en "donaciones irregulares a campañas políticas", (iii) 25 casos de "donaciones oficiales para financiar campañas políticas", (iv) 13 interacciones "que proporcionan favores políticos a" nodos/agentes específicos, (v) "Nominar para un cargo público", con 5 interacciones, y (vi) "brindar asesoría política a", con 2 casos.

Tabla 8 - Interacciones "políticas". Red ilícita "Lava Jato"

Political - Benefiting particular interest of	76
Political - Irregular donations (political campaign) to	34
Political - Official donations (political campaign) to	25
Political - Financing political campaign of	25
Political - Providing political favors to	13
Political - Nominated for public office	5
Political - Providing political advice to	2
Total	180

3.3 Capacidad de intermediación

Como se señaló, el indicador de intermediación [betweenness] informa sobre aquellos nodos/agentes con la mayor capacidad para intervenir en las rutas indirectas de la red. En este modelo, los nodos/agentes con los mayores indicadores de intermediación fueron (i) Alberto Youssef (CUEXOP-INAY) con el 9,4%, (ii) la propia empresa Petrobras (PU-BRREPBS-), interviniendo en el 9,4% de las rutas geodésicas, (iii) un director de abastecimiento de Petrobrás identificado como PU-PEFUPRC1, con un indicador de 4.9%, y (iv) la empresa JBS identificada con el código PR-BRCOJ1, con 3.7%. En la figura 2 se presenta la gráfica del modelo con distribución radial uniforme según el indicador de betweenness.

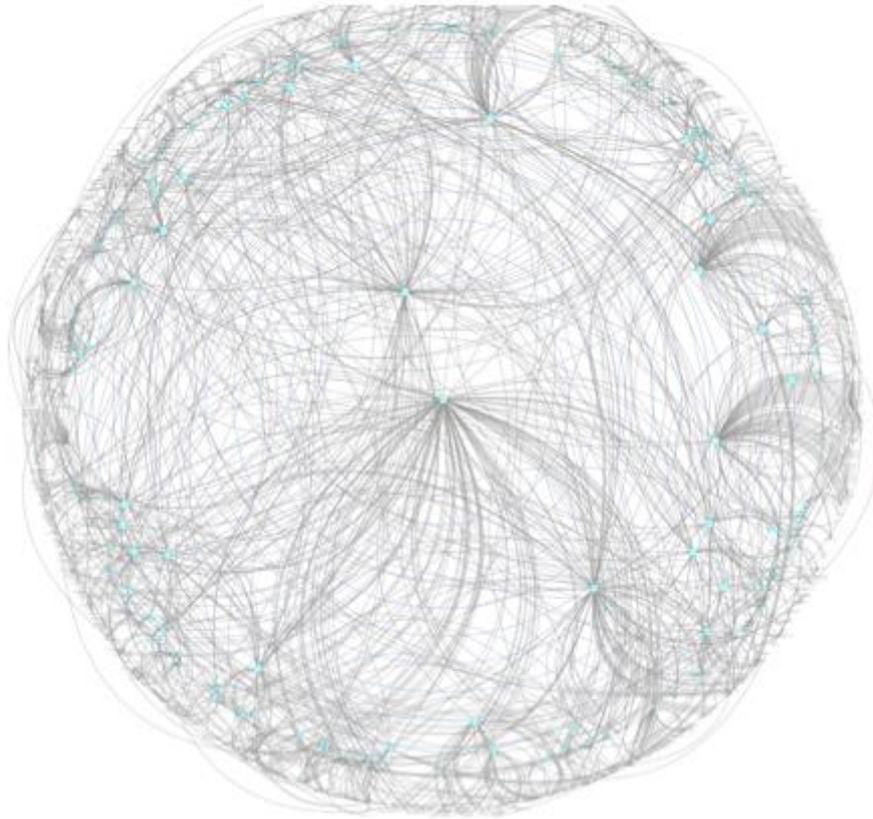
Al registrar el mayor indicador de intervención, CUEXOP-INAY aparece como el puente estructural de la red, lo cual coincide con el hecho de que fue un agente clave para asesorar a empresarios y funcionarios públicos sobre las acciones necesarias para garantizar el funcionamiento continuo de la red. La mayoría de operaciones explicadas en las interacciones financieras y logísticas más sofisticadas, fueron articuladas por CUEXOP-INAY gracias a su coordinación con otros intermediarios y cambistas.

Los siguientes agentes con el mayor indicador de interdependencia fueron: (v) PR-BUJMB, responsable de la expansión e internacionalización de la empresa JBS, con un indicador del 3.3%; (vi) "The Club", que agrupa aquellas empresas cartelizadas que cooptaron el proceso de contratación en Petrobras, Electrobras y Electronuclear, con un 3,3%; (vii) BROPJGDAC, uno de los operadores de sobornos de la red, con 3.1%, y (viii) un ex gerente de servicios en Petrobras identificado con el código PU-PEFUPB, con 3%.

Estos ocho nodos/agentes con los más altos indicadores intermedios intervienen en el 40,1% de las rutas geodésicas, lo que significa que este grupo concentra la mayor capacidad para arbitrar y distribuir recursos como información y dinero entre los participantes.

La concentración media a alta del indicador de intermediación sugiere que la red tiene un nivel de resiliencia relativamente medio a bajo, ya que aísla o elimina cerca de 8 nodos/agentes clave, en el caso de Petrobras, que representan solo el 0,44% de la cantidad total de nodos/agentes, afectaría drásticamente la estructura de la red.

Figura 2 - Indicadores de intervención (Betweenness) de la red ilícita Lava Jato. El tamaño y la ubicación de los nodos/agentes representan el indicador de betweenness (capacidad para arbitrar recursos a través de la red), en distribución radial uniforme y decreciente del núcleo a la periferia.



3.4 Centralidad directa

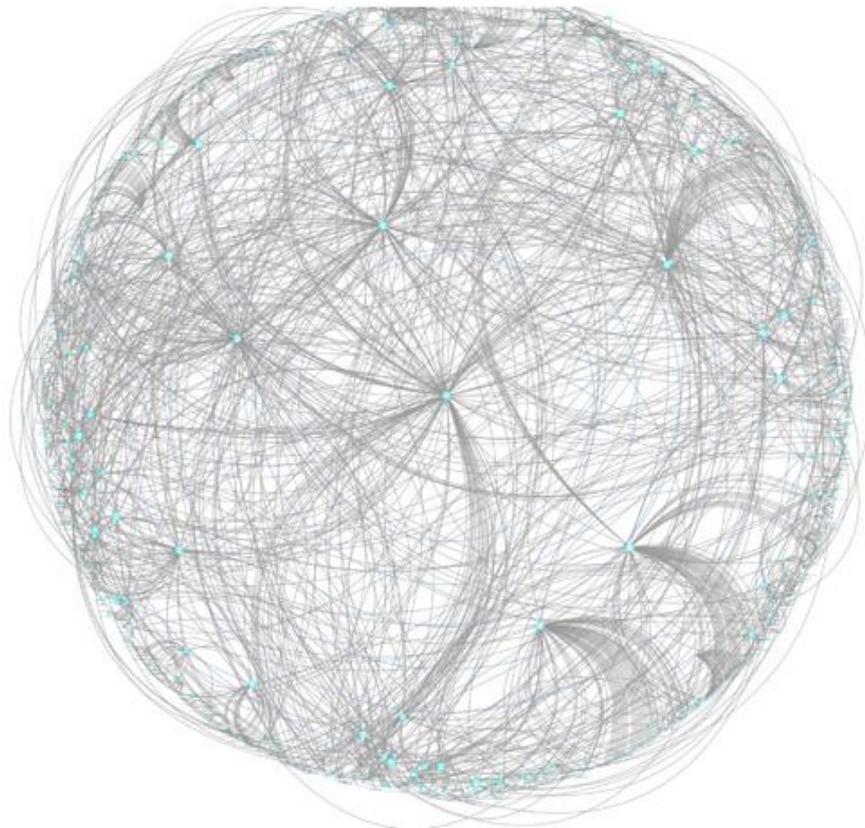
Los cuatro nodos/agentes con el mayor grado de centralidad individual directa son: (i) CUEXOP-INAY, doleiro u operador financiero, con un indicador de 3.4%, (iii) PU-PEFUPRC1, exdirector de abastecimiento de Petrobrás con un indicador de 2.6%, (ii) Petrobras, como la empresa central donde se originó el esquema de corrupción, con un indicador de 2.2 %, y (iv) la empresa JBS, con un indicador de 1.9%, dado que la compañía está involucrada en varias transacciones lícitas e ilícitas. En la Figura 3 se presenta la distribución radial uniforme de la estructura según el indicador de centralidad directa.

Otros nodos/agentes con un alto nivel de centralidad directa fueron: (v) PR-BUJMB, dueño y gerente administrativos de JBS, con un indicador de 1.8%; (vi) "The Club" como un *cliqué* de empresas con una alta capacidad de interacción para obtener

ventajas sobre los contratos de Petrobras, con un indicador del 1.7%; (vii) Constructora Norberto Odebrecht, la empresa que reprodujo el esquema ilícito de Petrobras y luego pagó sobornos a funcionarios de alto rango en 12 países, con un indicador de 1.1%, y (viii) PU-FEDEJJ, un ex diputado federal a cargo de controlar un parte importante del esquema de soborno de la red ilícita, que registró un indicador de 1.1%.

Este conjunto de 8 nodos/agentes con los mayores indicadores de centralidad directa, que representan solo el 0,88% de la cantidad total de nodos/agentes, concentra el 29,4% de las interacciones directas totales de la red. De manera bastante interesante, los nodos/agentes restantes presentan un indicador de centralidad directa entre 0.1% hasta 1.1%, lo cual evidencia la relevancia operativa de los nodos/agentes más conectados.

Figura 3 - Indicadores de centralidad directa de la red ilícita Lava Jato. El tamaño y la ubicación de los nodos/agentes representan el indicador de centralidad directa, en distribución radial uniforme y decreciente del núcleo a la periferia.



4. Discusión y conclusiones

Este modelo revela un entramado en el que partidos políticos y funcionarios públicos recibieron comisiones indebidas pagadas por empresarios, para nominar y nombrar a individuos específicos en cargos de decisión en Petrobras, o para mantenerlos en sus puestos. Al ubicar en cargos clave de Petrobrás a funcionarios que favorecerían empresas específicas se le daba continuidad al esquema de corrupción que continuaba retroalimentándose así:

- Algunas de las más importantes empresas de Brasil, cartelizadas en “The Club”, entregaban donaciones a partidos políticos; dichas donaciones en realidad eran sobornos para obtener el favorecimiento en nombramientos de cargos directivos en Petrobrás.
- En contraprestación por las “donaciones” recibidas, los partidos políticos, mediante sus representantes en altos cargos de la Rama Ejecutiva y Legislativa de Brasil, nombraban y mantenían en los cargos directivos de Petrobrás a individuos adeptos al esquema de corrupción.
- Los funcionarios nombrados en cargos directivos de Petrobrás favorecían directa o indirectamente mediante empresas fachada, a las empresas cartelizadas en “The Club”, las cuales inicialmente habían “donado” a los partidos políticos. Este favorecimiento se daba con millonarios contratos celebrados con Petrobrás.
- Los directivos nombrados en Petrobrás recibían sobornos que oscilaban entre 1% y 3% del valor del contrato otorgado, directa o indirectamente, a las empresas cartelizadas en “The Club”.
- Con los millonarios contratos obtenidos, las empresas cartelizadas en “The Club” aumentaban sus ingresos y contaban con más recursos para pagar más sobornos a los partidos políticos.

De esta manera, se establecía un esquema con las principales características de un sistema autopoiético, clausurado y auto-sostenible⁸, que reportaba ganancias políticas y económicas permanentes a los involucrados las cuales, a su vez, servían para re-alimentar el sistema. Por ejemplo, PU-PEFUPRC1 (Director de Abastecimiento de Petrobras), declaró en juicio que cuando fue nombrado Director de Suministros en Petrobras, se reunió con PU-FEDEJJ (Diputado de la bancada del PP), el responsable de su nominación. En dicha reunión, PU-FEDEJJ solicitó explícitamente a PU-PEFUPRC1 (Director de Abastecimiento de Petrobras) que usara su influencia para proporcionar ventajas indebidas a los miembros de "The Club" en la obtención de contratos con Petrobras. Adicionalmente, PU-FEDEJJ demandó a (PU-PEFUPRC1) que el pago de dichos sobornos era la contraprestación del apoyo que le había dado el partido para llegar y mantener su posición en Petrobras. Este esquema coincide con el hecho de que CUEXOP-INAY (doleiro u operador financiero), Petrobras y PU-PEFUPRC1 no son sólo los nodos/agentes con el mayor indicador de centralidad directa en la red, sino también con la mayor capacidad para intervenir y arbitrar recursos en toda la red.

De esta manera, la estructura aquí analizada no consistió sólo en pagar sobornos esporádicos a funcionarios públicos para obtener contratos, que es el escenario típico de corrupción en contratación pública, sino a cooptar instituciones como partidos políticos y cargos directivos en Petrobrás y Eletrobras para obtener ganancias permanentes. De esta forma, se coordinaba el poder económico de las empresas de infraestructura más sólidas de Brasil, el poder político de los partidos de gobierno y oposición, y el poder delictivo de cambistas expertos en operaciones de lavado de dinero. Este esquema es mucho más complejo que lo usualmente descrito como corrupción.

El concepto de corrupción se ha utilizado para caracterizar situaciones sociales negativas desde vacíos institucionales hasta delitos penales. En su definición más básica, la corrupción a menudo se interpreta como *"el uso indebido de un cargo"*

⁸ Humberto Maturana, y Francisco Varela, *El árbol del conocimiento*, Debate, Madrid, 1990.

*público para obtener ganancias privadas*⁹ o el abuso de funciones públicas para obtener beneficios privados y exclusivos¹⁰. En este sentido, el análisis tradicional sobre la corrupción, en términos de política pública, se ha centrado en el soborno como mecanismo para obtener el uso indebido de un cargo público, facilitando la gestión de favorecimientos entre actores públicos y privados.

Sin embargo, esta definición no especifica cuándo el uso del poder para fines privados puede interpretarse como un abuso, lo cual conlleva a una zona conceptual problemática entre lo legal y lo estrictamente penal, que es difícil de investigar y perseguir en términos penales¹¹. En un caso tan extenso como el aquí analizado, por ejemplo, si no se hubiera reconstruido el complejo esquema de lavado de dinero, que pasaba por varios sistemas financieros y empresas fachada, no habría sido posible perseguir penalmente las influencias entre actores políticos. En estricto sentido, era casi imposible perseguir penalmente la nominación de cargos directivos de Petrobrás.

Por otro lado, aunque la literatura reciente reconoce y aborda el vínculo entre la corrupción y los elementos formales y operativos de la democracia, como las reglas y procesos electorales, o el modelo y el nivel de descentralización, no se reconoce la influencia que esta influencia logra en las instituciones democráticas generando una reconfiguración total del sentido de las instituciones¹². De esta manera, Lawrence Lessig señala que la corrupción institucional no debe entenderse como una cuestión moral, sobre lo que es bueno o malo, sino como una influencia sistémica y estratégica sobre las instituciones, que generalmente es legal y se percibe como ética, aun cuando compromete la efectividad de las mismas desviando sus propósitos fundamentales y afectando la confianza del público en las instituciones.¹³

⁹ Susan Rose-Ackerman, *Corruption and Government: Causes, Consequences and Reforms*, Cambridge University Press, New York, 1999.

¹⁰ World Bank, *Helping Countries Combat Corruption: The Role of The World Bank*, World Bank, Washington, 1997.

¹¹ Elizabeth Dávid-Barrett, Mark Philip, *Realism About Political Corruption*, in "Annual Review of Political Science", 2015, pp. 387-402.

¹² Elizabeth Dávid-Barrett, Mark Philip, *Realism About Political Corruption*, cit.

¹³ Lawrence Lessig, *Institutional Corruption definend*, in "Law Med", (2013) 2013, pp. 2-4.

Por otra parte, se ha propuesto el concepto de Captura del Estado para definir una forma ulterior y más compleja de corrupción, como aquella observada en países en transición del comunismo a la economía de mercado durante la década de los 90s. La Captura del Estado define la intervención de individuos, grupos o empresas y organizaciones legales en la redacción de leyes, decretos, reglamentos, y políticas públicas, para obtener beneficios económicos durante extensos periodos de tiempo.¹⁴ Sin embargo, se puede encontrar un tipo mucho más complejo de corrupción a gran escala, en el que no sólo se busca un favorecimiento económico puntual y esporádico, sino una reconfiguración institucional. En este nivel más avanzado de corrupción, además, hay una coordinación bidireccional de intereses cuyo esquema escapa al concepto tradicional de *captura* en el que agentes externos al Estado influyen en las decisiones de la administración pública¹⁵.

Por este motivo, se ha también propuesto el concepto de Reconfiguración Cooptada del Estado (RCdE) para explicar escenarios en los que agentes internos y externos al Estado establecen acuerdos bidireccionales mediante mecanismos políticos que complementan e incluso sustituyen el soborno tradicional¹⁶. Específicamente, la RCdE se ha definido como "La acción de organizaciones legales e ilegales, que a través de prácticas ilegales buscan modificar sistemáticamente desde adentro, el régimen político [y el Estado] e influir en la redacción, modificación, interpretación y aplicación de las reglas del juego y las políticas públicas. [Estas prácticas se llevan a cabo con el objetivo de] obtener beneficios estables y asegurar que sus intereses sean validados políticamente, así como ganar legitimidad social a largo plazo, aunque estos intereses no sean consecuentes con el principio fundador del bienestar social"¹⁷.

¹⁴ Jones S. Hellman, Geraint Jones, Daniel Kaufmann, "Seize the State, Seize the Day" *State Capture, Corruption, and Influence in Transition*, 2000.

¹⁵ Luis Jorge Garay Salamanca, Eduardo Salcedo-Albarán, Isaac De León Beltrán, *Illicit Networks Reconfiguring States: Social Network Analysis of Colombian and Mexican Cases*, Metodo Foundation, Bogotá, 2010.

¹⁶ Luis Jorge Garay Salamanca, Eduardo Salcedo-Albarán, Isaac De León Beltrán, *From State Capture towards the Co-opted State Reconfiguration: An Analytical Synthesis*, 2009.

¹⁷ Eduardo Salcedo-Albarán, Luis Jorge Garay Salamanca, *Macro-criminalidad: Complejidad y Resiliencia de las Redes Criminales*, iUniverse, 2016, Bloomington, pp. 9.

Entre sus principales características, la RCdE se distingue por el establecimiento de acuerdos bidireccionales, no necesariamente mediada por el soborno, entre agentes que operan dentro del Estado en diferentes niveles jerárquicos y ramas de la administración pública, y agentes sociales que operan fuera del Estado, lícitos o ilícitos. Como la RCdE se relaciona con la captura instrumental de instituciones indispensables para el funcionamiento del sistema social -como partidos políticos, organizaciones civiles, medios de comunicación, entre otros-, se referencia aquí como “Cooptación Institucional”¹⁸.

Sin embargo, el concepto de Cooptación Institucional es aún insuficiente para resaltar la dimensión de una red criminal como la aquí modelada y analizada. Entender esa dimensión es indispensable para que las acciones de persecución penal sean eficientes, al coincidir con la complejidad de la situación. Por este motivo, se propone el concepto de "macro-corrupción sistémica"¹⁹ para describir la participación activa de agentes sociales en varias instituciones públicas y privadas, en múltiples ramas y territorios, mediante procedimientos no restringidos al soborno, y conformando redes de corrupción cuya escala coincide con el criterio definitorio de una “macro-red criminal”²⁰; es decir, una escala que no puede ser comprendida y representada por la mente humana sin herramientas adicionales.²¹

En este sentido, el proceso de macro-corrupción se caracteriza por la participación de varios agentes que pueden ser (i) públicos o privados, (ii) individuos u organizaciones como empresas, (iii) legales o ilegales, para ejecutar diversas acciones, actividades, relaciones o acuerdos²². Dada su escala, la macro-corrupción,

¹⁸ Eduardo Garay Salamanca y otros, *La Captura y Reconfiguración Cooptada del Estado en Colombia*, Grupo Método, Bogotá, 2008.

¹⁹ Luis Jorge Garay Salamanca, Eduardo Salcedo-Albarán, *Narcotráfico, Corrupción y Estados*, Debate, Bogotá, 2012.

²⁰ Eduardo Salcedo-Albarán, Luis Jorge Garay-Salamanca. *Macro-criminalidad: Complejidad y Resiliencia de las Redes Criminales*, iUniverse, Bloomington, 2016.

²¹ Esta escala ha sido ya analizada desde la neuro-antropología comparada, y se refiere a una aproximación al tamaño máximo de la estructura social que puede representarse mentalmente un ser humano en promedio. Dunbar Robin, Kimmo Kaski, Padraig Mac Carron, *Calling Dunbar's Numbers* in “Physics and Society”, 2016, pp.1-7.

²² Eduardo Salcedo-Albarán, Luis Jorge Garay Salamanca, *Drug Trafficking, Corruption and States: How Illicit Networks Shaped Institutions in Colombia, Guatemala and México*, iUniverse, Bloomington, 2015.

según lo aquí identificado, implica la manipulación de normas y procedimientos legales - como los procesos de contratación pública-, o ilegales - como los procedimientos de lavado de dinero, o el establecimiento de "empresas fachadas", domésticas y extraterritoriales. La macro-corrupción no sólo sucede, entonces, para obtener ganancias a corto plazo sino, aún más importante, para cooptar instituciones y formar relaciones funcionales estables entre instituciones. Como se ha podido apreciar en el presente análisis, la red de corrupción de Lava Jato es un ejemplo representativo de un tipo de cooptación institucional y de macro-corrupción sistémica.

El proceso de macro-corrupción y cooptación institucional se manifiesta, entonces, en términos de (i) las instituciones, actividades y mercados -lícitos e ilícitos - afectados, (ii) la variedad y el número de agentes involucrados, (iii) la diversidad de tipos de relaciones sociales e institucionales -políticas, empresariales, burocráticas, entre otras-, (iv) el alcance de los propósitos de reconfiguración, y (v) el grado de transnacionalización operativa, (vi) el nivel de sistematicidad y perdurabilidad sobre la política, la economía y el régimen social²³. Como en el caso aquí analizado, una vez que el proceso de macro-corrupción alcanza cierto nivel de estabilidad, es probable que altere de manera drástica las bases fundamentales, no sólo del Estado de derecho, sino del régimen de mercado capitalista y el sistema democrático mismo. En Brasil, por ejemplo, durante más de una década las relaciones funcionales entre partidos políticos y algunas de las empresas más importantes de infraestructura estuvo sustentada en un incremento drástico e injustificado de costos de obras, así como en el enriquecimiento también drástico e injustificado de representantes de partidos políticos, contratistas y operadores financieros. Esta dinámica muy seguramente distorsionó de manera significativa el funcionamiento del mercado capitalista y la libre competencia en la novena economía más grande, hasta 2017.

²³ Eduardo Salcedo-Albarány, Luis Jorge Garay-Salamanca, *Macro-criminalidad: Complejidad y Resiliencia de las Redes Criminales*, iUniverse, Bloomington, 2016.

En última instancia, la "Macro-corrupción" contribuye a establecer un sistema corporativo regido por intereses de capitalistas, políticos, y partidos políticos poderosos y aliados entre sí, en contra de intereses sociales duraderos. Dichos intereses no sólo estarán orientados a establecer barreras de entrada en virtud del egoísmo definitorio del *Homo Economicus*, sino al establecimiento de carteles y distorsiones que afectarán gravemente el sistema de precios y los principios meritocráticos de las burocracias. Es decir, gracias a la cooptación de instituciones clave, estos agentes coludidos reproducen mercados instrumentales que no están regidos por la libre competencia entre agentes económicos, sino por la imposición basada en el poder político y económico de los agentes miembros del sistema corporativo dominante –la contratación pública es quizás el tipo más conocido de mercado instrumental²⁴.

Adicionalmente, los efectos institucionales de la macro-corrupción, al menos en el caso analizado, se extienden al sistema político. Debido a que los agentes poderosos del sistema corporativo dominante deben garantizar una representación y auto-reproducción efectiva y sostenible de sus intereses políticos y económicos, requieren cooptar los procesos electorales impulsando a los políticos y partidos políticos adeptos al esquema de macro-corrupción. En esta medida, la libre competencia no sólo se restringe a nivel del sistema de mercado sino a nivel de la contienda electoral. En esta medida, el sistema de macro-corrupción –especialmente si es bajo un esquema corporativo cleptocrático – "(...) descompone la Sociedad y los mercados, (...) los partidos políticos, clases sociales y las adscripciones ideológicas."²⁵ En consecuencia, dado que algunos mercados y procesos democráticos están regulados no por la libre competencia entre agentes económicos, se tiende a crear "mercados instrumentales inequitativos" en lugar de "mercados equitativos de libre competencia"²⁶.

²⁴ Giulio Sapelli, *Cleptocracia. El "mecanismo" de la corrupción en política y economía*, Ed. Losada S.A., Buenos Aires, 1998.

²⁵ Giulio Sapelli, *Cleptocracia. El "mecanismo" de la corrupción en política economía*, cit.

²⁶ Luis Jorge Garay Salamanca, Eduardo Salcedo-Albarán. *Narcotráfico, Corrupción y Estados*, Debate, Bogotá, 2012.

En consecuencia, si los marcos legislativos domésticos y multilaterales restringen su espíritu y alcance a concebir la corrupción como un escenario simplificado de favorecimiento indebido y mediado únicamente por el soborno, posiblemente se perderá de vista el carácter sistémico y permanente, y los efectos institucionales de largo plazo causados por los sistemas de macro-corrupción. En efecto, como se discutió en este artículo, en algunos casos la corrupción puntual que resulta del soborno a funcionarios públicos, evoluciona hacia sistemas permanente y auto-reproducidos, que simultáneamente resultan *de* y causan mayores distorsiones en el mercado y los procesos electorales. En casos como el analizado, es indispensable que no sólo los marcos jurisprudenciales de referencia internacional, sino los positivos y procedimentales del derecho doméstico, contemplen disposiciones conceptuales orientadas a facilitar la persecución penal de macro-estructuras criminales, y no sólo de estructuras con un reducido número de agentes involucrados y de tipos de interacciones funcionales establecidas, como las usualmente definidas bajo el concepto de “organización criminal” en instrumentos multilaterales.²⁷ Seguramente, en cualquier sistema democrático actual interesado en consolidar el Imperio de la Ley, se reconocerá que adoptar el concepto de “macro-corrupción” o de “macro-red criminal”, no es una empresa semántica, sino una de carácter institucional, indispensable para entender las verdaderas dimensiones y efectos de los tipos penales que actualmente se persiguen bajo la definición de “corrupción”.

²⁷ Según el artículo 2 de la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional, “se entiende por grupo delictivo organizado un grupo estructurado de tres o más personas que exista durante cierto tiempo y que actúe concertadamente con el propósito de cometer uno o más delitos graves o delitos tipificados con arreglo a la presente Convención con miras de obtener, directa o indirectamente, un beneficio económico u otro beneficio de orden material”.

Anexos

21/06/2016 Segunda Turma Inquérito 3.997 Distrito Federal

Ação Penal 470 Minas Gerais

Ação Penal Nº 5046512-94.2016.4.04.7000/Pr

Ação Penal Nº 500732698.2015.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 501233104.2015.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 5013405-59.2016.4.04.7000/Pr

Ação Penal Nº 501340559.2016.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 502217978.2016.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 5022182-33.2016.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 502312147.2015.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 5023135-31.2015.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 5025687-03.2014.404.7000/PR.

Ação Penal Nº 502569225.2014.4.04.7000/PR.

Ação Penal No 502569917.2014.404.7000

Ação Penal Nº 502621282.2014.4.04.7000/PR.

Ação Penal Nº 502624305.2014.404.7000/PR.

Ação Penal Nº 502742237.2015.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 5029737-38.2015.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 503042478.2016.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 5030883-80.2016.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 5035707-53.2014.404.7000/PR.

Ação Penal Nº 503652823.2015.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 503947550.2015.4.04.7000/PR

Ação Penal nº 5045241-84.2015.4.04.7000

Ação Penal Nº 504524184.2015.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 5047229-77.2014.4.04.7000/PR.

Ação Penal Nº 5049898-06.2014.404.7000/Pr

Ação Penal Nº 5051606-23.2016.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 5061578-51.2015.4.04.7000/Pr. Ofício Nº 700001435567.

Ação Penal Nº 506157851.2015.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 508325829.2014.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 5083351-89.2014.4.04.7000/Pr Ofício Nº 700000424021

Ação Penal Nº 508335189.2014.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 508336051.2014.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 508337605.2014.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 508340118.2014.4.04.7000/PR

Ação Penal Nº 508383859.2014.4.04.7000/PR

Anexo 05) Termo De Transcrição Dos Interrogatórios Dos Coacusados Na

Apelação Criminal Nº 5023162-14.2015.4.04.7000/Pr

Apelação Criminal Nº 5026212-82.2014.4.04.7000/Pr

Auto De Qualificação Interrogatório De: Luiz Cláudio Machado Ribeiro

Autos De Ação Penal Nº 5025699-17.2014.404.7000
Autos De Ação Penal Nº 5047229-77.2014.404.7000
Autos nº 0503435-57.2017.4.02.5101 – inquerito policial (IPL 37/2017)
Autos Nº 2009.70.00.019131-5 Ação Penal
Autos Nº 5039475-50.2015.4.04.7000
Autos nº0502479-41.2017.4.02.5101 – quebra telemática
Autos nº0502500-17.2017.4.02.5101 – quebra de sigilos bancário/fiscal
Autos nº0503104-75.2017.4.02.5101 – prisão preventiva
Autos nº0503211-22.2017.4.02.5101 – medida cautelar de sequestro
Autos nº0503212-07.2017.4.02.5101 – busca e apreensão
Autos nº0503213-89.2017.4.02.5101 – quebra dados telefônicos
Autos nº0503229-43.2017.4.02.5101 – interceptação
Autos nº0503371-47.2017.4.02.5101 – busca e apreensão complementar
Autos nº053012-97-2017.4.02.5101 – homologação de colaboração premiada
Autos Nº 50001965720154047000
Autos nº 50001965720154047000
Autos Nº 5003682-16.2016.404.7000
Autos Nº 5012331-04.2015.404.7000
Autos Nº 5036518-76.2015.4.04.7000/Pr
Autos Nº 5053744-31.2014.404.7000 (Ipl Referente À Mendes Júnior), 5073475- 13.2014.404.7000 (Buscas E Apreensões), 5049557-14.2013.404.7000 (Autos Originais) E Conexos.
Autos nº 5053845-68.2014.404.7000 e 5044866-20.2014.404.7000 (IPL referente à ENGEVIX), 5049557-14.2013.404.7000 (IPL originário), 5073475-13.2014.404.7000 (Buscas e Apreensões) e conexos
Autos Nº 5083401-18.2014.404.7000
Autos Nº: 5014455-57.2015.404.7000
Autos nº: 5023121-47.2015.404.7000
Autos Nº: 5023162-14.2015.4.04.7000
Autos Nº: 5025692-25.2014.404.7000
AUTOS nº: 5083351-89.2014.4.04.7000
Autos Originários Nº 5073475-13.2014.404.7000 Ipl Nº 5071698-90.2014.404.7000 (Camargo Correa) IPL nº 5053836-09.2014.404.7000 (UTC)
Caso “De Volta Aos Trilhos” Ipl Nº 0533/2013-4 Sr/Dpf/Go
Comptes Bancaires Utilisés Dans La Dernière Couche Des Opérations De Blanchiment.n Ministère Public Fédéral.
Contrarrazões Ao Recurso De Apelação Mateus Coutinho De Sá Oliveira E José Ricardo Nogueira Breghirolli
Contrarrazões, João Luiz Correia Argôlo Dos Santos, Sidney Rocha Peixoto – Oab/Al 6217
Denúncia No Inquérito Nº 2245
Devolução de carta precatória devidamente cumprida. 40120162095521, 8664-37.2016_31-8.pdf 15/08/2016 14:43:06
Distribuição Por Dependência Aos Autos Nº 0506973-80.2016.4.02.5101 – Quebra De Sigilos Bancário E Fiscal
Distribuição por dependência aos autos nº 5006617-29.2016.4.04.7000/PR Ref. Inquérito Policial Nº5006597-38.2016.4.04.7000

Distribuição Por Dependência:

Distribuição por dependência: Processo nº 0210926-86.2015.4.02.5101

Distribuição por dependência aos autos nº 5049557-14.2013.404.7000 (IPL originário), 004996-31.2015.404.7000 (IPL referente a Mario Goes), 5085114-28.2014.404.7000 (Busca e Apreensão RIOMARINE) e conexos.

Documento Interno Do Sistema Petrobras – Dip

Exceção De Incompetência Criminal Nº 5022869-44.2015.4.04.7000/Pr

Exceção De Litispendência Nº 5052022-59.2014.404.7000/Pr

Exmo. Sr. Dr. Sérgio Fernando Moro

Extrato Detalhado - Caso 001-Mpf-001360-10

Fuentes de información consultadas para el análisis

Habeas Corpus N.º 5029560-25.2015.404.0000

Informação Nº 036/2015-Delefin/Drcor/Sr/Dpf/PR

Informação Nº 96/2014 Qualificação – Contatos Youssef – Utc/Constran Data: 15/10/2014

IPL 0014808-07.2013.403.6120

Ipl 0017513-21.2014.4.02.5101 Distribuzao Por Dependência: Autos Nº0057817-33.2012.4.02.5101 (Operação Saqueador) E 0509503-57.2016.4.02.5101 (Operación Calicute)

Nº 108397/2017 – Gtlj-Pgr Inquérito Nº 3995/Df

Ofício N.º 8243851 Ação Penal Nº 5025699-17.2014.404.7000/Pr

Ofício N.º 8244356 Ação Penal Nº 5025699-17.2014.404.7000/PR

Ofício N.º 8284027 Ação Penal Nº 5026243-05.2014.404.7000/PR

Ofício Nº 700000522775 Ação Penal Nº 5012331-04.2015.4.04.7000/PR

Os Pedidos De Prisão E Condução Coercitiva Folhapress

Para distribuição por dependência aos autos nº 5046019-54.2015.4.04.7000 (Representação Criminal), nº 5047925-79.2015.404.7000 (Inquérito Policial) e nº 5049557-14.2013.404.7000 (Inquérito Bidone).

Pedido De Busca E Apreensão Criminal Nº 5004257-58.2015.4.04.7000/PR

Pedido De Busca E Apreensão Criminal Nº 5012298-77.2016.4.04.7000/Pr

Pedido De Busca E Apreensão Criminal Nº 5014455-57.2015.4.04.7000/Pr

Pedido De Busca E Apreensão Criminal Nº 5014497-09.2015.4.04.7000/Pr

Pedido De Busca E Apreensão Criminal Nº 5055178- 21.2015.4.04.7000/Pr

Pedido De Busca E Apreensão Criminal Nº 5073475 13.2014.4.04.7000/PR

Pedido De Busca E Apreensão Criminal Nº 5073475-13.2014.404.7000/Pr

Pedido De Busca E Apreensão Criminal Nº 5085114-28.2014.404.7000/Pr

Pedido De Prisão Preventiva Nº 5004872-14.2016.4.04.7000/PR

Pedido De Prisão Preventiva Nº 5011708-37.2015.4.04.7000/Pr

Pedido De Prisão Preventiva Nº 5012323-27.2015.4.04.7000/PR

Pedido De Quebra De Sigilo De Dados E/Ou Telefônic Nº 5009225-34.2015.4.04.7000/Pr

Pedido De Quebra De Sigilo De Dados E/Ou Telefônic Nº 5026387-13.2013.404.7000/Pr

Pedido De Quebra De Sigilo De Dados E/Ou Telefônic Nº 5029786-79.2015.4.04.7000/Pr

Pedido De Quebra De Sigilo De Dados E/Ou Telefônic Nº 5031505-33.2014.404.7000/Pr

Pedido De Quebra De Sigilo De Dados E/Ou Telefônic Nº 5073645-82.2014.404.7000/Pr

Processo A Ser Distribuído Por Dependência Aos Autos Nº 0501018-34.2017.4.02.5101

Processo a ser distribuído por dependência aos autos nº 0503012-97.2017.4.02.2101

Processo a ser distribuído por dependência aos autos nº 0503012-97.2017.02.5110
Processo a ser distribuído por dependência aos autos nº0503012-97.2017.4.02.5101
Processo Administrativo nº 13896.721116/2015-85. Termo De Verificação Fiscal
Processo de autos nº 0504048-77.2017.4.02.5101
Processo de autos nº0504048-77.2017.4.02.5101
Processo Nº 0017513.21.2014.4.02.5101 (2014.51.01.017513-9)
Processo nº 0502834-85.2016.4.02.5101
Processo nº 0503104-75.2017.4.02.5101
Processo Nº 12393-69.2017.4.01.3500
Processo Nº12393-69.2017.4.01.3500
Processo Nº 5023162-14.2015.4.04.7000
Processo Nº 5027422-37.2015.4.04.7000
Processo-Crime De Autos Nº 5037800-18.2016.404.7000
Questão De Ordem Na Ação Penal 871 Paraná
Referência: Ação Penal Nº 5026663-10.2014.404.7000, Carlos Habib Chater Abdogado
Referência: Ofício No 4001 -201s Dpf - Lpl 131 Stzo14-4 Sr/Dpf/Pr
Registros 0088693 Nestor Cunat Cervero
Relatório De Análise De Polícia Judiciária Nº 124/2016
Relatório De Polícia Judiciária Nº 010/16 Análise De Mídia Apreendida
Resposta à Acusação Ação Penal Nº 5013405-59.2016.4.04.7000
Serviço Público Federal Mj - Polícia Federal - Sede Termo De Declarações De Paulo César Roxo Ramos
Solicitação De Assistência Jurídica Em Matéria Penal - Saj Nº 700000454378
Termo De Audiência Ação Penal Nº5037800-18.2016.404.7000
Termo De Colaboração Nº 1 Que Presta Julio Gerin De Almeida Camargo
Termo De Declarações Que Presta Meire Bonfim Da Silva Poza
Termo De Depoimento De Marcos Pereira Berti
Termo De Depoimento De Marcos Pereira Berti
Termo De Transcrição Audiência Do Dia 19/02/2004
Texto Com Redação Final. Conselho De Ética E Decoro Parlamentar. Reunião Nº: 979/2014 Data: 13/8/2014
Translation Leonardo Meirelles E-Mail

Referencias

Barrett Elizabeth, Philip Mark, *Realism About Political Corruption*, in "Annual Review of Political Science", 2015.

Ferraz Claudio, Frederico Finan, *Electoral Accountability and Corruption: Evidence from the Audits of Local Governments*, in "American Economic Review", 101.4, 2011.

Garay Salamanca Luis Jorge, De León Beltrán Isaac, *From State Capture towards the Co-opted State Reconfiguration: An Analytical Synthesis*, 2009.

Garay Salamanca Luis Jorge, *Ciudadanía, lo público, democracia. Textos y notas*, Litocenco, Bogotá, 2000.

Garay Salamanca Luis Jorge, Salcedo-Albarán Eduardo, *Narcotráfico, Corrupción y Estados*, Debate, Bogotá, 2012.

Garay Salamanca Luis Jorge, Salcedo-Albarán Eduardo, De León Beltrán Isaac, *Illicit Networks Reconfiguring States: Social Network Analysis of Colombian and Mexican Cases*, Metodo Foundation, Bogotá, 2010.

Garay Salamanca Luis Jorge y otros, *La Captura y Reconfiguración Cooptada del Estado en Colombia*, Grupo Método, Bogotá, 2008.

Hellman Joel S., Jones Geraint, Kaufmann Daniel, "Seize the State, Seize the Day" *State Capture, Corruption, and Influence in Transition*, 2000.

Hellman Joel, Kaufmann Daniel, *Confronting the Challenge of State Capture in Transition Economies*, in "Finance & Development", 38.4, (2001).

International Transparency, *Corruption Perception Index of 2016*, from Transparency International, Berlin, Transparency International, 2017. https://transparencia.org.es/wp-content/uploads/2017/01/tabla_sintetica_ipc-2016.pdf

Johnson Jennipher A, et al., *Social Network Analysis: A Systematic Approach for Investigating*, 2013.

Kaufmann Daniel, Aart Kraay, Mastruzzi Massimo, *The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues*, in "World Bank Policy Research Working Paper", No. 5430, 24 de Sep. de 2010.

Lessig Lawrence, *Corrupt and Unequal, Both*, in "Fordham L. Rev", 83.2, 2013, <http://ir.lawnet.fordham.edu/flr/vol84/iss2/4>.

Lessig Lawrence, "Institutional Corruption" *definend*, in "Law Med", 2013, pp. 2-4.

Maturana Humberto, Varela Francisco, *El árbol del conocimiento*, Debate, Madrid, 1990.

Morselli Carlo, *Inside Criminal Networks*, Springer, Montreal, 2008.

Salcedo-Albarán Eduardo, Garay Salamanca Jorge Luis, *Drug Trafficking, Corruption and States: How Illicit Networks Shaped Institutions in Colombia, Guatemala and México*, iUniverse, Bloomington, 2015.

Salcedo-Albarán Eduardo, Goga Khalil, Goredema Charles, *Cape Town's underworld mapping a protection racket in the central business district*, Institute for Security Studies, Petroria, 2014.

Salcedo-Albarán Eduardo, Garay Salamanca Jorge Luis, *Macro-criminalidad: Complejidad y Resiliencia de las Redes Criminales*, iUniverse, Bloomington, 2016.

Salcedo-Albarán Eduardo, Garay Salamanca Jorge Luis, *Narcotráfico, corrupción y Estados*, Debate, Bogotá, 2012.

Sapelli Giulio, *Cleptocracia. El "mecanismo" de la corrupción en política y economía*, Ed. Losada S.A., Buenos Aires, 1998.

Serra Danila, Wantchekon Leonard, *New Advances in Experimental Research on Corruption*, Emerald Group, Bingley, 2012.

Sharafutdinova Gulnaz, *What Explains Corruption Perceptions? The Dark Side of Political Competition in Russia's Regions*, in "Comparative Politics", 42.2, 2010, pp. 147-166.

Stockemer Daniel, LaMontagne Bernadette, Scruggs Lyle, *Bribes and ballots: The impact of corruption on voter turnout in democracies*, in "International Political Science Review / Revue internationale de science politique", 34.1, 2013, pp. 74-90.

Van den Bossche Piet, Segers Mien, *Transfer of training: Adding insight through social network analysis*, in "Educational Research Review", 8, 2013, pp. 37-47.

Van den Bossche Piet, Segers Mien, *Transfer of Training: Adding Insight Through Social Network Analysis*, in "Educational Research Review", 8, 2013, pp. 34-47.

World Bank, *Helping Countries Combat Corruption: The Role of The World Bank*, Washington, World Bank, 1997.

World Development Indicators GDP Brazil, 2017, <https://goo.gl/jcSgqt>

Worell, James, Wasko Molly, Johnston Allen, *Social Network Analysis in Accounting Information Systems Research*, in "International Journal of Accounting Information Systems", 14, 2013, pp. 127-137.