

Análisis de redes en criminología: métodos, casos y consideraciones
para estudiar la red represiva de la dictadura cívico-militar en
Chile (1973–1990)

Diego Polanco

16 de noviembre de 2025

1. Introducción

La investigación criminológica ha incorporado el análisis de redes sociales (SNA, por sus siglas en inglés) para describir y explicar estructuras clandestinas que coordinan actividades ilícitas y violencia organizada. Este enfoque permite representar actores (personas e instituciones) como nodos y sus vínculos (cooperación, co-perpetración, co-localización, mando) como aristas, ofreciendo medidas objetivas sobre centralidad, cohesión o fragmentación de la estructura. Tal perspectiva es especialmente pertinente para reconstruir la arquitectura de la represión durante la dictadura chilena (1973–1990), al conectar tres conjuntos de entidades: centros de detención y tortura, perpetradores de crímenes de lesa humanidad y víctimas ejecutadas o desaparecidas. La literatura reciente sugiere que las redes delictivas y de corrupción, al igual que las redes de terror de Estado, presentan núcleos cohesionados, corredores estratégicos y periferias oportunistas, rasgos que favorecen su operación y resiliencia (Bright et al., 2021; Luna-Pla, 2022; McSherry, 2002).

Este artículo sintetiza métodos y ejemplos relevantes para diseñar una estrategia empírica orientada a: (i) modelar las relaciones perpetrador–víctima–centro, (ii) identificar actores y lugares clave, (iii) evaluar la modularidad y los patrones de coordinación, y (iv) considerar limitaciones éticas y de datos propias de contextos represivos.

2. Metodología de análisis de redes

2.1. Panorama de SNA en contextos criminales

En SNA, las *métricas de centralidad* (grado, intermediación, cercanía) resumen posiciones estratégicas: un alto grado sugiere conectividad operativa; la alta intermediación indica corredores que enlazan células y controlan flujos de información; la cercanía se asocia a eficiencia en el acceso a recursos. Los *indicadores de estructura* (densidad, centralización, coeficiente de agrupamiento, diámetro) informan sobre cohesión y vulnerabilidad. En redes ilícitas, la eliminación de ciertos nodos con alta intermediación tiende a fragmentar la estructura, mientras que configuraciones de tipo “mundo pequeño” equilibran seguridad y eficiencia (Bright et al., 2021; Milward & Raab, 2006).

2.2. Redes de co-ofensa y colaboración

Un enfoque extendido consiste en construir una red bipartita *persona–evento* (por ejemplo, causa judicial, operativo, traslado) y proyectarla a una red uno-modo de personas conectadas si co-participan en el mismo evento. Este procedimiento revela *parejas y equipos recurrentes* y permite detectar *corredores* que enlazan células (Papachristos & Wildeman, 2014). La evidencia histórica muestra que, aun con archivos parciales, las redes de co-ofensa identifican intermediarios prolíficos y agrupamientos funcionales (Di Méo, 2023).

2.3. Redes de afiliación y roles

Las redes de afiliación (dos modos) vinculan personas con *lugares*, *organizaciones* o *eventos*. En el caso chileno, la red *perpetrador-centro* y la red *víctima-centro* permiten proyectar: (i) una red de perpetradores conectados por co-servicio/co-localización; (ii) una red de víctimas conectadas por co-detención; y (iii) una red *centro-centro* conectada por flujos de traslado. Superpuesta a ello, el análisis de *roles* distingue posiciones (mandos, operadores, enlaces) a partir de patrones de vínculo y atributos institucionales (Calderoni, 2014).

2.4. Modelos y técnicas

Además de la descripción estructural, pueden emplearse: (a) *detección de comunidades* para identificar células territoriales o funcionales; (b) *modelos estadísticos de redes* (ERGMs) para contrastar hipótesis sobre homofilia y mecanismos de formación de lazos (Malm & Bichler, 2011); (c) *análisis temporal* para estudiar reconfiguraciones por periodos (1973–1976, 1977–1980, etc.); y (d) *blockmodeling* para agrupar nodos por equivalencia estructural. En redes clandestinas, conviene asumir observación parcial y validar robustez frente a información faltante (Milward & Raab, 2006).

2.5. Estudios de caso

Los análisis de crimen organizado y corrupción ofrecen paralelos útiles. En mafias, los jefes tienden a ocupar posiciones de *intermediación* más que de alto grado, lo que reduce su exposición directa sin perder control (Calderoni, 2014). Redes de pandillas urbanas muestran difusión de violencia por exposición posicional dentro de la estructura de co-ofensa (Papachristos & Wildeman, 2014). En mercados de drogas, la estructura suele ser modular con *corredores* que enlazan células, cuya remoción fragmenta el sistema (Malm & Bichler, 2011).

En contextos de terror de Estado, la literatura histórica describe *redes transnacionales* de coordinación represiva, como la Operación Cóndor, que articularon agencias y oficiales a través de inteligencia compartida y operaciones conjuntas (McSherry, 2002). Aunque gran parte de estos trabajos es narrativa, el marco de redes facilita formalizar actores, vínculos y flujos, y cuantificar la centralidad de individuos y organismos.

2.6. Tabla comparativa de métodos y usos

Cuadro 1: Métodos de análisis de redes y su aporte al estudio de la represión

Metodología	Uso típico en criminología	Aporte para el análisis de redes represivas (1973–1990)
SNA (descriptivo)	Estructura general; centralidad, densidad, módulos (Bright et al., 2021).	Identifica nodos y centros clave, cohesión y vulnerabilidad de la red.
Co-ofensa (uno-modo)	Equipos y corredores en violencia y crimen urbano (Papachristos & Wildeman, 2014).	Detecta <i>parejas/equipos</i> operativos y enlaces entre células.
Afiliación (dos modos)	Persona–evento, persona–lugar; inferencia de roles (Calderoni, 2014).	Reconstruye co-servicio en centros; flujos <i>centro–centro</i> por traslados.
Detección de comunidades	Células territoriales/funcionales en mercados ilícitos.	Delimita unidades operativas y su solapamiento institucional.
ERGMs / modelos dinámicos	Mecanismos de formación de lazos; resiliencia (Malm & Bichler, 2011).	Contrasta homofilia institucional; cambios por periodos de la dictadura.
Redes clandestinas	Equilibrio eficiencia–secrecía; observación parcial (Milward & Raab, 2006).	Diseña análisis robustos a datos faltantes y a alias.

Fuente: Elaboración propia.

3. Metodología

El análisis de redes sociales (SNA, por sus siglas en inglés) permite cuantificar la posición estructural de actores y organizaciones dentro de una red criminal o represiva. En este estudio se midieron las principales métricas de centralidad y modularidad, las cuales se definen formalmente a continuación.

3.1. Métricas de centralidad

Grado. El grado (C_D) mide el número de conexiones directas que posee un nodo i :

$$C_D(i) = k_i = \sum_j a_{ij}, \quad (1)$$

donde a_{ij} representa la existencia de un vínculo entre los nodos i y j . En términos criminológicos, un alto grado identifica actores con amplia conectividad operativa, es decir, individuos u organismos que mantienen múltiples vínculos dentro de la estructura represiva.

Intermediación (betweenness). La intermediación (C_B) mide cuántos de los caminos geodésicos entre pares de nodos pasan por el nodo i :

$$C_B(i) = \sum_{s \neq i \neq t} \frac{\sigma_{st}(i)}{\sigma_{st}}, \quad (2)$$

donde σ_{st} es el número total de caminos más cortos entre s y t , y $\sigma_{st}(i)$ aquellos que pasan por i . En redes clandestinas, esta métrica captura la capacidad de control de información y coordinación operativa.

Cercanía (closeness). La cercanía (C_C) expresa la eficiencia con que un nodo puede acceder al resto de la red:

$$C_C(i) = \frac{1}{\sum_j d(i, j)}, \quad (3)$$

donde $d(i, j)$ es la distancia geodésica entre i y j . Los nodos con alta cercanía poseen ventaja en el acceso a recursos o información.

Centralidad por valor propio (eigenvector). Evalúa la importancia de un nodo según la importancia de sus vecinos:

$$C_E(i) = \frac{1}{\lambda_1} \sum_j a_{ij} v_j, \quad (4)$$

donde λ_1 es el mayor autovalor de la matriz de adyacencia y v_j es el componente j del autovector asociado. En términos criminológicos, refleja influencia jerárquica o prestigio estructural.

3.2. Modularidad y detección de comunidades

El método de Louvain agrupa nodos maximizando la modularidad global de la red:

$$Q = \frac{1}{2m} \sum_{ij} \left[a_{ij} - \frac{k_i k_j}{2m} \right] \delta(c_i, c_j), \quad (5)$$

donde m es el número total de enlaces, c_i la comunidad del nodo i , y $\delta(c_i, c_j) = 1$ si ambos pertenecen a la misma comunidad. Un valor alto de Q indica una estructura modular fuerte: las comunidades internas presentan densos vínculos y pocos lazos externos. En criminología, estas comunidades pueden interpretarse como células operativas o conglomerados institucionales.

4. Datos

El estudio de redes represivas enfrenta problemas de *cobertura incompleta*, *alias* y *sesgos de archivo*. Los límites del recorte empírico (p. ej., casos judicializados vs. universo de hechos) pueden sesgar métricas; por ello, se recomienda: (i) triangulación de fuentes (comisiones de verdad, archivos judiciales, bases de ONG), (ii) procedimientos de desambiguación nominal y normalización

toponímica/organizacional, (iii) análisis de sensibilidad a la omisión de lazos, y (iv) anonimización parcial al difundir grafos y métricas, especialmente para individuos no condenados o víctimas (Bright et al., 2021). La transparencia metodológica y la minimización de daño guían el equilibrio entre documentación y protección de personas.

La base se construyó a partir del portal público **Memoria Viva**, que reúne información sobre personas y organizaciones vinculadas a la represión en Chile. Trabajamos con una captura única del sitio en [fecha de captura = ...], tomando como insumos sus listados, perfiles y secciones temáticas. A partir de ese corpus identificamos entidades (personas y organizaciones) y registramos sus vínculos cuando aparecen juntas en un mismo listado o sección, cuando una enlaza explícitamente a la otra por nombre o cuando el texto indica una relación de rol. Antes del análisis depuramos duplicados evidentes y dejamos marcadas como ambiguas las coincidencias en las que la identificación no fue concluyente.

En total, el grafo contiene 999 entidades únicas y 999 vínculos únicos. La densidad de la red es 999 y el grado medio es 999. La estructura global presenta 999 componentes conexas, con un componente principal de tamaño 999. En términos de composición, los pares Persona–Persona representan 999 % de las aristas, los pares Persona–Organización 999 % y los pares Organización–Organización 999 %. Por tipo de lazo, las co-listas concentran 999 % de los vínculos ($N = 999$), los enlaces nominales 999 % ($N = 999$) y las relaciones de rol 999 % ($N = 999$). Para facilitar la interpretación, informamos además el peso agregado promedio por tipo de lazo: co-lista 999, enlace nominal 999 y rol 999. Finalmente, el conjunto de entidades marcadas como ambiguas asciende a 999, que no se incluyen en los descriptivos centrales.

Todos los procedimientos específicos de extracción, normalización y reglas de formación de vínculos se documentan en el apéndice metodológico, junto con pruebas de calidad y sensibilidad.

5. Resultados preliminares

5.1. Estructura global y descriptivos

El Cuadro 2 muestra que la red general contiene 962 nodos con un grado medio de 8,05 y una densidad baja ($\approx 0,008$), lo que evidencia una estructura dispersa pero conectada. La correlación positiva entre grado e intermediación ($r \approx 0,97$) sugiere que los actores más conectados también ocupan posiciones de puente, lo que refuerza la centralización funcional.

Cuadro 2: Resumen estadístico global

n_nodos	grado_medio	densidad_aprox	corr_deg_bet	corr_bet_clo
962	8.047817	0.0083744	0.9729446	0.6825626

El Cuadro 3 indica diferencias claras entre tipos de entidad. Las organizaciones exhiben valores máximos de grado e intermediación, actuando como hubs institucionales (DINA, SIN, SIM, CNI),

mientras que los perpetradores presentan baja conectividad individual, típica de roles operativos en redes jerárquicas.

Cuadro 3: Resumen de métricas por tipo de entidad

tipo	n	Grado $M(x)$	Inter- mediación	Cercanía	Valor Propio $Max(x)$	Grado $Max(x)$	Interme- diación $Max(x)$
Organización	11	352	0.092	0.51	0.42	882	0.32
Perpetrador	951	4.07	0.00003	0.49	0.06	9	0.001

5.2. Visualizaciones de la Red

La Figura 1 (red Perpetrador–Organización) revela un núcleo fuertemente centralizado en torno a los organismos de inteligencia militar. DINA y SIN concentran los mayores vínculos, confirmando su rol de coordinación y comando.

Red Perpetrador–Organización

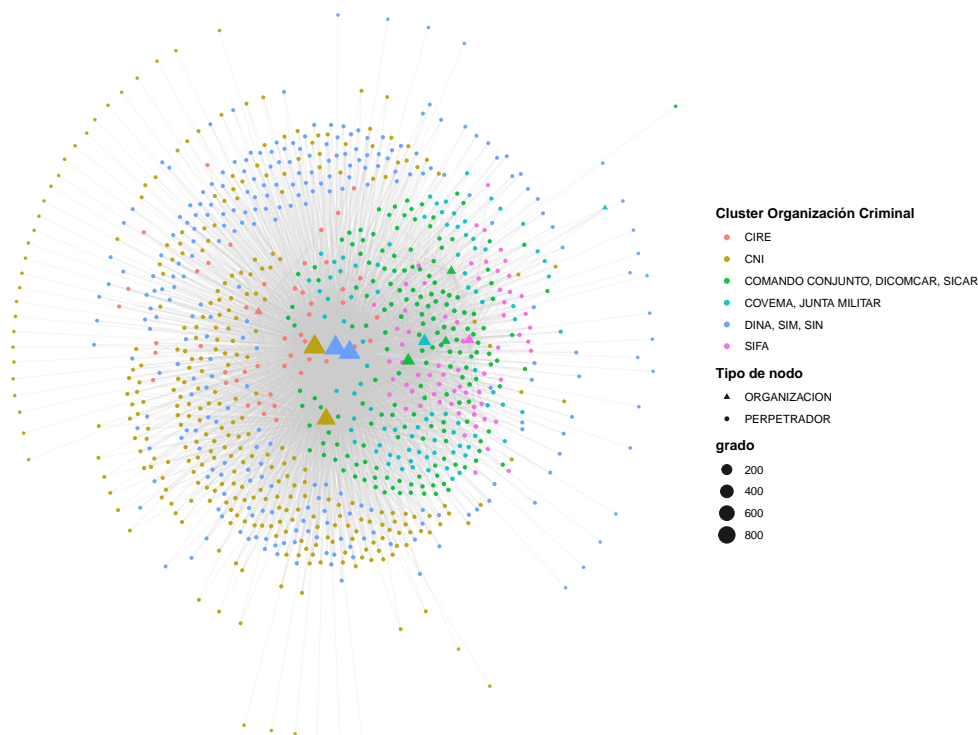


Figura 1: Red Organizaciones-Perpretadores

La Figura 2 (red Perpetrador–Centro) muestra la estructura modular detectada por el algoritmo

de Louvain. Cada color representa una comunidad de co-localización o co-servicio. Los clusters 1 y 2 agrupan los principales aparatos represivos del Ejército y la Fuerza Aérea; los clusters 4–6 integran cuerpos policiales y unidades mixtas. La distribución del grado por tamaño de nodo indica que los perpetradores con alta conectividad se asocian a múltiples centros.

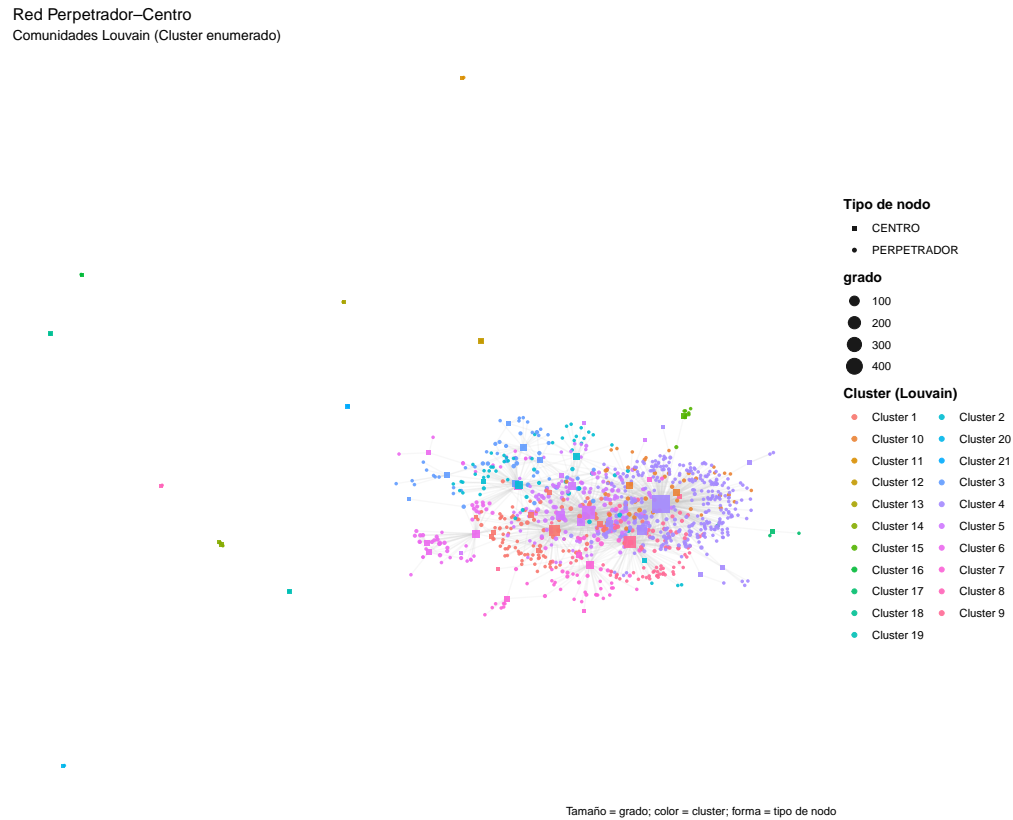


Figura 2: Red Centros-Perpretadores

La Figura 3, versión simplificada de la red Organización–Perpetradores, confirma la existencia de subredes institucionales con enlaces interorganizacionales limitados, coherente con estrategias de compartimentalización.

Red Perpetrador–Organización (simplificada)

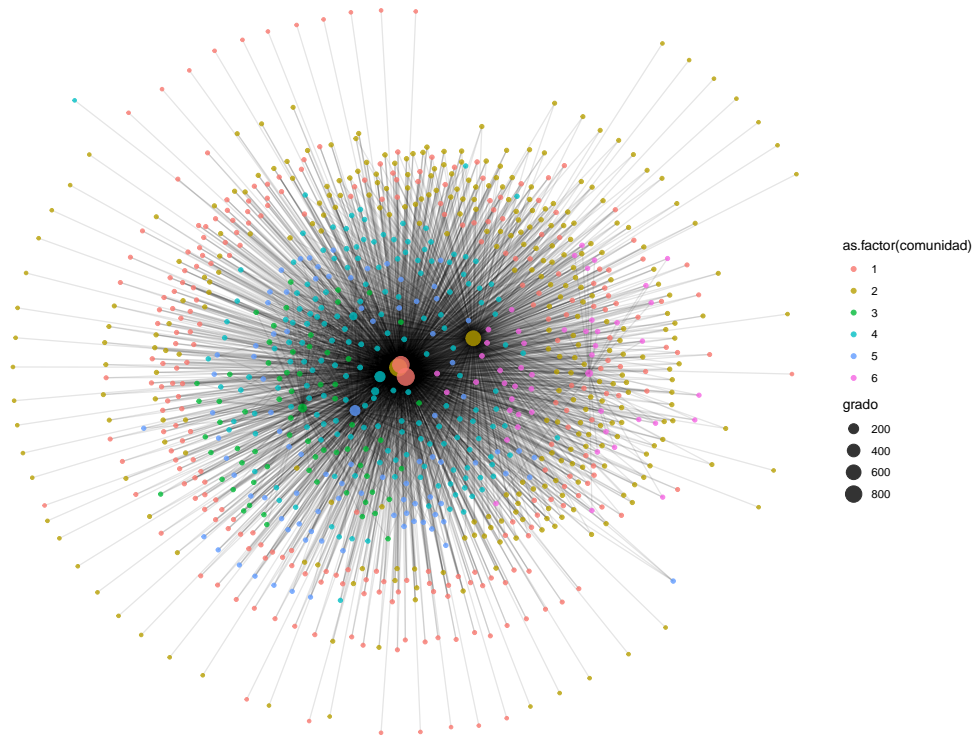


Figura 3: Red Organización-Perpretadores

5.3. Distribuciones y correlaciones de métricas

Las Figuras 4 y 5 evidencian distribuciones sesgadas a la derecha en grado e intermediación, típicas de redes clandestinas con pocos nodos hipercéntricos. En escala logarítmica, el patrón se aproxima a una ley de potencias, donde un reducido número de organizaciones concentra la mayoría de las conexiones.

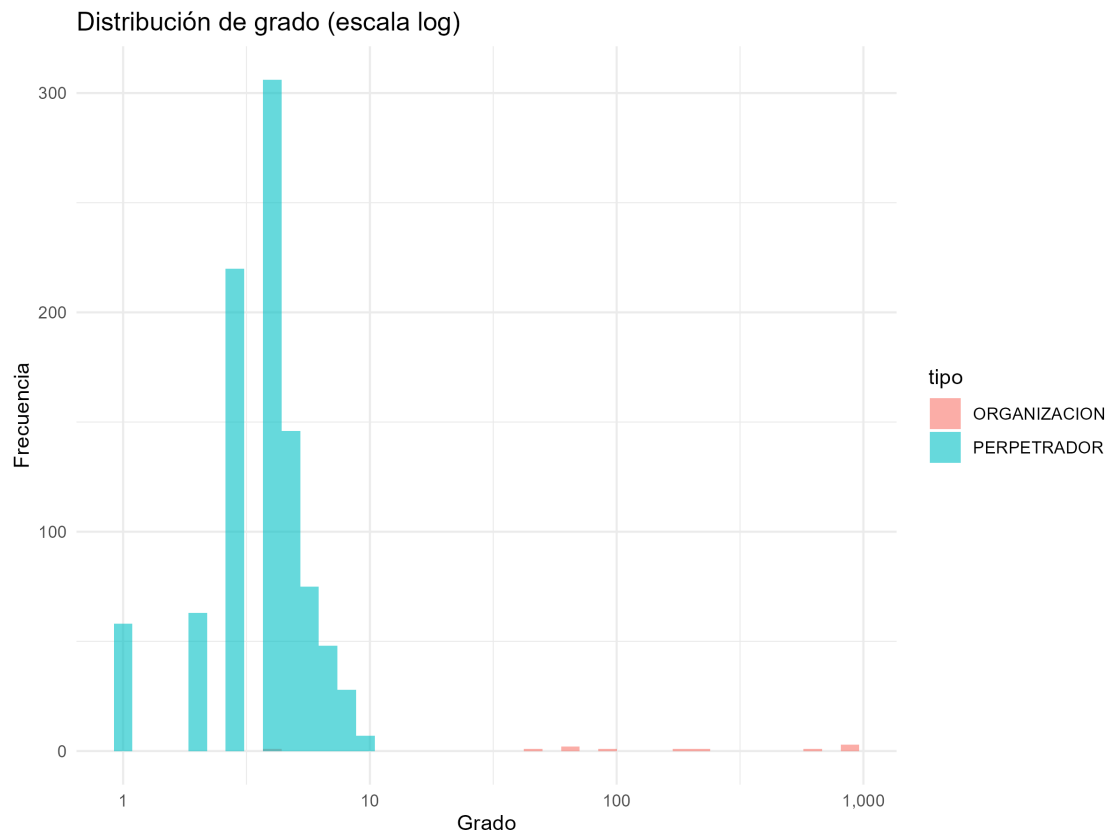


Figura 4: Distribución de grado (escala log).

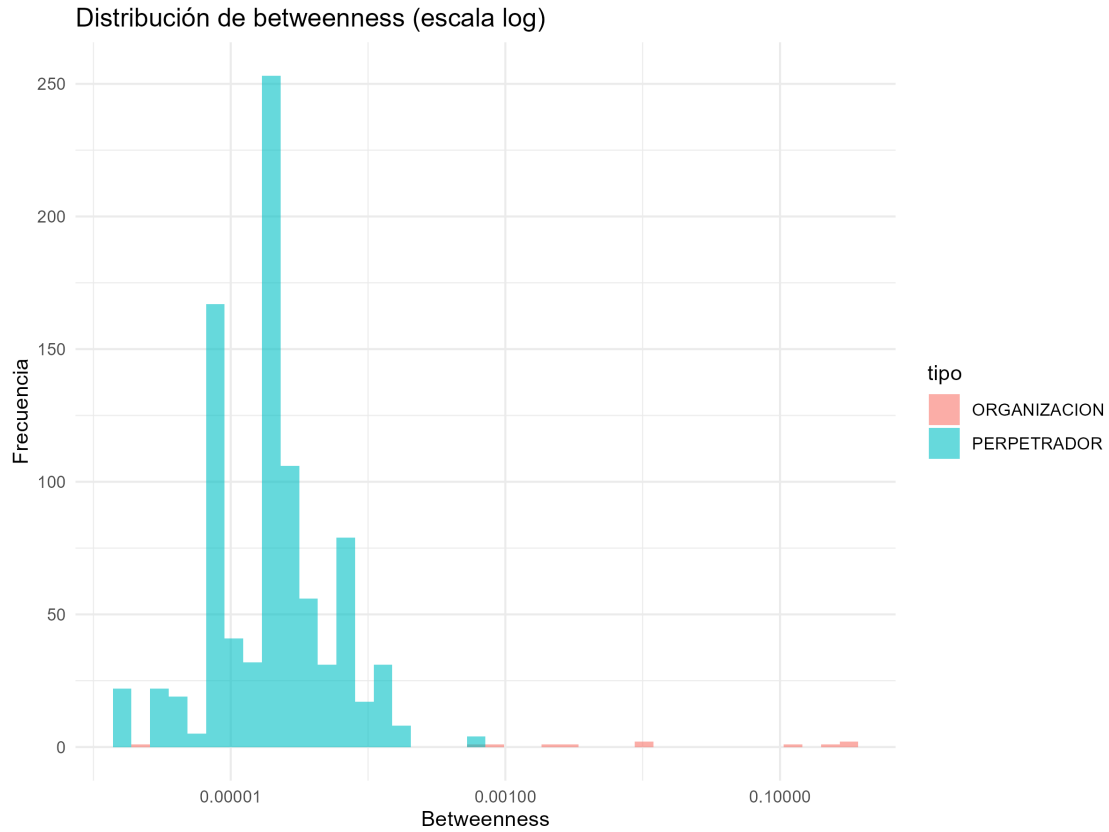


Figura 5: Distribución de betweenness (escala log).

La Figura 6 muestra correlaciones altas entre métricas de centralidad: los nodos con alto grado también exhiben valores elevados de cercanía y vectores propios. Esta colinealidad refleja jerarquías bien definidas, donde la posición estructural y la influencia simbólica se solapan.

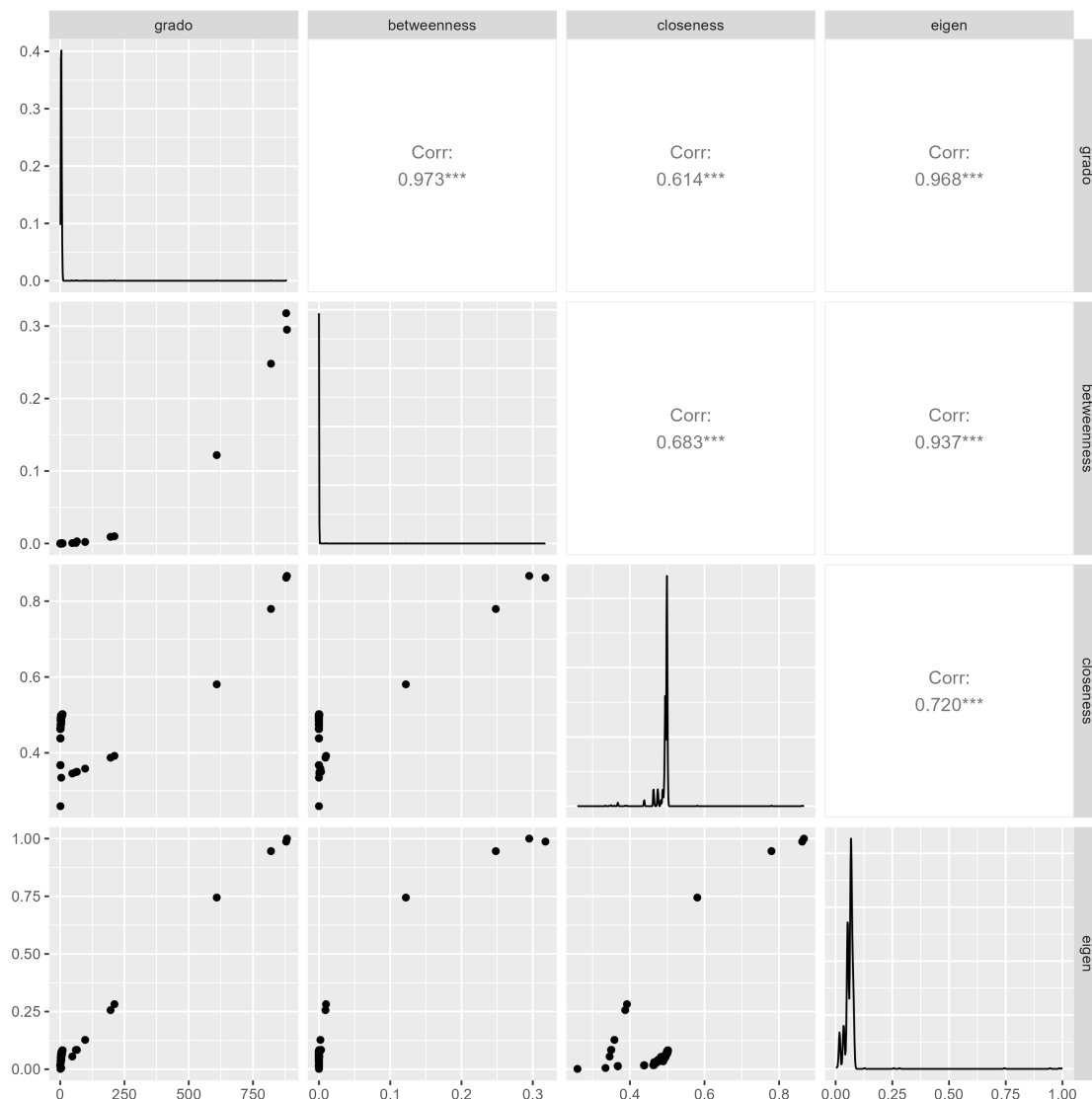


Figura 6: Correlaciones entre métricas de centralidad.

5.4. Ranking y estructura por comunidades

Los Cuadros 4–7 presentan los rankings por grado e intermediación, confirmando a **DINA** y **SIN** como las organizaciones más centrales. Los perpetradores con grado = 9 forman una élite operativa recurrente, vinculada a múltiples unidades (clusters 4 y 6).

El Cuadro 8 muestra la agrupación de centros de detención por comunidad Louvain. Cada cluster representa un subconjunto territorial o institucional. Por ejemplo, el Cluster 5 reúne recintos urbanos emblemáticos (*Tres Álamos*, *Villa Grimaldi*), mientras el 6 integra centros del aparato naval. Estos patrones indican una articulación interinstitucional basada en proximidad funcional.

Nota: los rankings completos y la lista extendida de centros por cluster se presentan en el Apéndice, donde pueden consultarse los detalles cuantitativos.

6. Conclusiones

El análisis de redes proporciona un andamiaje empírico para documentar y comprender la arquitectura de la represión. Para el caso chileno, una ruta práctica es: (i) construir redes bipartitas *perpetrador-centro* y *víctima-centro*, (ii) proyectarlas para examinar co-servicio y co-detención, (iii) combinar eventos judiciales y traslados para identificar flujos *centro-centro*, (iv) estimar métricas de centralidad y modularidad por periodos, y (v) reportar resultados con salvaguardas éticas. Este programa permite localizar corredores y nodos críticos, contextualizar su rol histórico e informar procesos de memoria, verdad y justicia.

El análisis confirma la alta centralización institucional del aparato represivo y la relevancia de unos pocos nodos (DINA, SIN, SIM, CNI) en la conectividad general. La estructura modular detectada por Louvain refuerza la hipótesis de células coordinadas pero segmentadas, coherentes con estrategias de secrecía y control jerárquico. En conjunto, las métricas de centralidad (1–4) y la modularidad (5) proporcionan un marco empírico robusto para interpretar la arquitectura de la represión en Chile (1973–1990).

Referencias

- Anderton, C. H., & Brauer, J. (2019). *Economic aspects of genocides, other mass atrocities, and their prevention*. Oxford University Press.
- Baker, W. E., & Faulkner, R. R. (1993). The social organization of conspiracy: Illegal networks in the heavy electrical equipment industry. *American Sociological Review*, 58(6), 837–860. <https://doi.org/10.2307/2095954>
- Bright, D., Brewer, R., Morselli, C., & colegas. (2021). Criminal network research using police intelligence: A systematic review. *Trends in Organized Crime*, 24(3), 339–364. <https://doi.org/10.1007/s12117-020-09392-2>
- Calderoni, F. (2014). Identifying mafia bosses' roles through social network analysis of meeting attendance. *Global Crime*, 15(3–4), 256–278. <https://doi.org/10.1080/17440572.2014.908400>
- Di Méo, A. (2023). Co-offending networks in Victorian England: Evidence from court records. *Historical Methods*, 56(4), 215–232. <https://doi.org/10.1080/01615440.2022.2060106>
- Luna-Pla, I. (2022). Network science in corruption and crime research: A review. *Social Networks*, 71, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2021.12.003>
- Malm, A., & Bichler, G. (2011). Networks of collaborating criminals: Assessing the structural vulnerability of illicit drug markets. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 48(2), 271–297. <https://doi.org/10.1177/0022427810391535>
- McSherry, J. P. (2002). Tracking the origins of a state terror network: Operation Condor. *Latin American Perspectives*, 29(1), 38–60. <https://doi.org/10.1177/0094582X0202900103>
- Milward, H. B., & Raab, J. (2006). Dark networks: The structure, operation, and performance of clandestine organizations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 299–323. <https://doi.org/10.1093/jopart/mui048>
- Papachristos, A. V., & Wildeman, C. (2014). Network exposure and homicide victimization. *American Journal of Public Health*, 104(3), 571–578. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301441>

Cuadro 4: Top 20 por Intermediación

Obs	Tipo	Grado	Intermediación	Cercanía	Eigen	Cluster
DINA	ORGANIZACION	879	0.32	0.86	0.99	2
SIN	ORGANIZACION	882	0.30	0.87	1.00	1
SIM	ORGANIZACION	820	0.25	0.78	0.95	1
CNI	ORGANIZACION	609	0.12	0.58	0.74	2
COMANDO CONJUN- TO	ORGANIZACION	211	0.01	0.39	0.28	4
JUNTA MI- LITAR	ORGANIZACION	196	0.01	0.39	0.26	5
SICAR	ORGANIZACION	65	0.00	0.35	0.08	4
SIFA	ORGANIZACION	97	0.00	0.36	0.13	3
DICOMCAR	ORGANIZACION	61	0.00	0.35	0.08	4
CIRE	ORGANIZACION	47	0.00	0.35	0.06	6
gordon rubio humberto alfredo guillermo	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.07	5
tuane escaff hernan	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	5
volta rozas nelson	PERPETRADOR	6	0.00	0.50	0.07	5
bassa sala- zar jorge or- lando	PERPETRADOR	6	0.00	0.50	0.07	5
contreras sepulveda juan manuel guillermo	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	6

palma ra- mirez cesar luis adolfo	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
palma jime- nez luis ce- sar	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
figari verdu- go tito ale- jandro	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
fuentes mo- rrison cris- tian roberto	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
quiros reyes antonio be- nedicto	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4

Cuadro 5: Top 20 por grado

Rank	Label	Tipo	Grado	Betweenness	closeness	Eigen	Cluster
1	SIN	ORGANIZACION	882	0.30	0.87	1.00	1
2	DINA	ORGANIZACION	879	0.32	0.86	0.99	2
3	SIM	ORGANIZACION	820	0.25	0.78	0.95	1
4	CNI	ORGANIZACION	609	0.12	0.58	0.74	2
5	COMANDO CONJUN- TO	ORGANIZACION	211	0.01	0.39	0.28	4
6	JUNTA MI- LITAR	ORGANIZACION	196	0.01	0.39	0.26	5
7	SIFA	ORGANIZACION	97	0.00	0.36	0.13	3
8	SICAR	ORGANIZACION	65	0.00	0.35	0.08	4
9	DICOMCAR	ORGANIZACION	61	0.00	0.35	0.08	4
10	CIRE	ORGANIZACION	47	0.00	0.35	0.06	6

11	palma ra- mirez cesar luis adolfo	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
12	contreras sepulveda juan manuel guillermo	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	6
13	palma jime- nez luis ce- sar	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
14	figari verdu- go tito ale- jandro	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
15	fuentes mo- rrison cris- tian roberto	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
16	quiros reyes antonio be- nedito	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
17	valenzuela morales andres antonio	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
18	corbalan castilla alvaro julio federico	PERPETRADOR	8	0.00	0.50	0.08	4
19	esquivel ca- ballero ger- man alfredo	PERPETRADOR	8	0.00	0.50	0.08	4
20	lopez lopez juan luis fer- nando	PERPETRADOR	8	0.00	0.50	0.08	4

Cuadro 6: Top 5 por comunidad (betweenness)

label	tipo	grado	betweenness	closeness	eigen	cluster
SIN	ORGANIZACION	882	0.30	0.87	1.00	1
SIM	ORGANIZACION	820	0.25	0.78	0.95	1
meza serrano jose miguel	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	1
aqueveque perez jose arcadio	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	1
garcia guzman luis osvaldo	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	1
DINA	ORGANIZACION	879	0.32	0.86	0.99	2
CNI	ORGANIZACION	609	0.12	0.58	0.74	2
vilches munoz ana del carmen	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	2
navarro navarro teresa del carmen	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	2
gutierrez uribe luis german	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	2
SIFA	ORGANIZACION	97	0.00	0.36	0.13	3
urrich gonzalez ge- rardo ernesto	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	3
jara seguel mario alejandro	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	3
moncada prieto maria eliana	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	3
damiani serrano maria rosa alejan- dra	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	3
COMANDO CONJUNTO	ORGANIZACION	211	0.01	0.39	0.28	4
SICAR	ORGANIZACION	65	0.00	0.35	0.08	4

DICOMCAR	ORGANIZACION	61	0.00	0.35	0.08	4
palma ramirez cesar luis adolfo	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
palma jimenez luis cesar	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
JUNTA MILITAR	ORGANIZACION	196	0.01	0.39	0.26	5
gordon rubio humberto alfredo guillermo	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.07	5
tuane escaff herman	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	5
volta rozas nelson	PERPETRADOR	6	0.00	0.50	0.07	5
bassa salazar jorge orlando	PERPETRADOR	6	0.00	0.50	0.07	5
CIRE	ORGANIZACION	47	0.00	0.35	0.06	6
contreras sepulveda juan manuel guillermo	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	6
letelier verdugo miguel segundo	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.07	6
arevalo cid sergio	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.07	6
floody buxton nilo alfredo	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.07	6

Cuadro 7: Top-5 por Cluster de Intermediación

label	tipo	grado	betweenness	closeness	eigen	cluster
SIN	ORGANIZACION	882	0.30	0.87	1.00	1
SIM	ORGANIZACION	820	0.25	0.78	0.95	1
meza serrano jose miguel	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	1

aqueveque perez jose ar- cadio	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	1
garcia guzman luis osval- do	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	1
DINA	ORGANIZACION	879	0.32	0.86	0.99	2
CNI	ORGANIZACION	609	0.12	0.58	0.74	2
vilches munoz ana del carmen	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	2
navarro navarro teresa del carmen	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	2
gutierrez uribe luis ger- man	PERPETRADOR	4	0.00	0.50	0.07	2
SIFA	ORGANIZACION	97	0.00	0.36	0.13	3
urrich gonzalez gerardo ernesto	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	3
jara seguel mario alejan- dro	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	3
moncada prieto maria eliana	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	3
damiani serrano maria rosa alejandra	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	3
COMANDO CONJUN- TO	ORGANIZACION	211	0.01	0.39	0.28	4
SICAR	ORGANIZACION	65	0.00	0.35	0.08	4
DICOMCAR	ORGANIZACION	61	0.00	0.35	0.08	4
palma ramirez cesar luis adolfo	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
palma jimenez luis cesar	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	4
JUNTA MILITAR	ORGANIZACION	196	0.01	0.39	0.26	5
gordon rubio humberto alfredo guillermo	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.07	5
tuane escaff hernan	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.08	5

volta rozas nelson	PERPETRADOR	6	0.00	0.50	0.07	5
bassa salazar jorge orlando	PERPETRADOR	6	0.00	0.50	0.07	5
CIRE	ORGANIZACION	47	0.00	0.35	0.06	6
contreras sepulveda juanmanuel guillermo	PERPETRADOR	9	0.00	0.50	0.08	6
letelier verdugo miguelsegundo	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.07	6
arevalo cid sergio	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.07	6
floody buxton nilo alfredo	PERPETRADOR	7	0.00	0.50	0.07	6

Cuadro 8: Centros de detención y tortura agrupados por Cluster (Louvain)

Cluster Louvain	Centros de detención y tortura
Cluster 1	Academia De Guerra Aerea Aga, Base Aerea El Bosque
Cluster 2	Academia De Guerra Del Ejercito Acague, Arsenales De Guerra, Casa De La Cultura De Barrancas, Estadio Nacional, Internado Nacional Barros Arana
Cluster 3	Academia De Guerra Naval Agn, Cuartel Grajales, Escuela De Paracaidistas Y Fuerzas Especiales De Peldehue, Prefectura De Carabineros
Cluster 4	Base Aeronaval El Belloto, Buque Lebu, Escuela Naval, Fuerte Papudo, Isla Mocha, Isla Riesco
Cluster 5	Antiguo Hospital Naval, Cuartel De Investigaciones De Antofagasta, Cuatro Alamos, Tres Alamos, Villa Grimaldi
Cluster 6	Astilleros Y Maestranzas De La Armada Asmar, Escuela De Carabineros, Hospital Militar, Hospital San Juan De Dios, Isla Dawson, Las Melosas, Tenencia De Carabineros Isla De Maipo, Tercera Comisaria De Rahue
Cluster 7	Base Naval De Talcahuano, Estadio El Morro De Talcahuano, Isla Quiriquina, Tenencia De Carabineros De Laja, Tenencia De San Rosendo

Cluster 8	Campamento De Prisioneros De Pisagua, Comisaria De Carabineros De Algarrobo, Regimiento Atacama, Regimiento De Telecomunicaciones, Regimiento Guardia Vieja De Los Andes
Cluster 9	Carcel De Colina
Cluster 10	Clinica London, Clinica Santa Lucia, Colonia Dignidad, Estadio Fiscal De Punta Arenas, Liceo De Hombres De Los Angeles
Cluster 11	Escuela De Suboficiales De Carabineros, Pesquera Arauco
Cluster 12	Cuartel De Investigaciones De Cauquenes
Cluster 13	Cuartel De Investigaciones De Arica
Cluster 14	Empresa Nacional De Explosivos Enaex
Cluster 15	Fundo El Toro
Cluster 16	Hospital Carlos Van Buren
Cluster 17	Intendencia De Rancagua, Tenencia De Rosario
Cluster 18	Tenencia De Carabineros De Cunco
Cluster 19	Tenencia De Carabineros Gorbea
Cluster 20	Tenencia El Salto
Cluster 21	Tenencia Lo Besa
Cluster 22	Tenencia Quinta De Tilcoco
Cluster 23	Tenencia Rogelio Ugarte
Cluster 24	Tenencia Zelada De Quinta Normal
