

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**



**PUCP**

**Manejo del canon y dinámicas organizacionales internas: reflexiones en torno al análisis de redes laborales del proceso de preejecución de los recursos del canon de proyectos de medio ambiente en la Municipalidad Distrital de Echarati en 2013**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA QUE PRESENTA:**

**LUIS ALEJANDRO BORDO GARCÍA**

**ASESORA:**

**CARMEN ROSA BALBI SCARNEO**

Lima, Diciembre 2017



## Resumen

El tema del canon en el Perú ha sido estudiado generalmente enfocando los elementos normativos, logísticos o políticos que influyen en su manejo. El objetivo principal de esta investigación es el análisis de un elemento adicional no explorado: las dinámicas laborales entre los funcionarios implicados en el proceso de trabajo interno de manejo del canon, dentro de una organización que disponga de dichos recursos. El trabajo de campo de esta investigación fue de diez días en diciembre de 2012 y de seis semanas entre febrero y abril de 2013 en la Municipalidad Distrital de Echarati (La Convención, Cuzco), el gobierno local con mayor presupuesto en Perú en 2013, principalmente compuesto por el canon del gas natural de Camisea. Durante el trabajo de campo, visitamos diariamente las seis oficinas relacionadas a las etapas de planeamiento y diseño (preejecución) de los proyectos medioambientales financiados con los recursos del canon. La recolección y el análisis de la información se hicieron tomando los puntos de encuentro entre la teoría sociológica sobre organizaciones burocráticas y las herramientas del Análisis de Redes Sociales (ARS). Encontramos que el ARS permite observar sistemáticamente algunas de las disfunciones típicas de la burocracia, reflejadas en el aislamiento y tensiones entre las oficinas implicadas en la elaboración y revisión de los perfiles y expedientes técnicos de los proyectos de inversión medioambientales del canon. Adicionalmente, la perspectiva utilizada permitió proponer recomendaciones de gestión para mitigar las problemáticas observadas, orientadas a mejorar flujos de información interna y conocimiento del otro entre los funcionarios. Nuestros hallazgos y conclusiones fueron contextualizados en el marco de las tensiones entre el Bajo Urubamba, zona remota recientemente independizada como el distrito de Megantoni, donde se encuentra el gas de Camisea, y el Alto Urubamba, donde se encuentra el pueblo de Echarati y la mayoría de zonas urbanas.

Palabras clave: Burocracia; Organizaciones Públicas; Análisis de Redes Sociales; Canon de las Industrias Extractivas; Gas de Camisea

## Abstract

In approaching the subject of royalties paid by extractive industries in Peru, authors have generally focused on normative, logistic or politic elements that influence its management. The main objective of this study is to analyze an additional element not explored: the labor dynamics of public workers involved in the internal processes of management of those royalties, inside an organization with said resources. The fieldwork for this research was conducted in ten days in December 2012 and six weeks between February and April 2013 in the Municipality of the District of Echarati (La Convención, Cuzco), the district municipality in Peru with the largest fiscal budget in 2013, mostly composed of the royalties from the extraction of Camisea natural gas. During the fieldwork, we visited on a daily basis the six offices related to the stages of planning and design (pre-execution) of the environmental projects financed with the natural gas royalties. The gathering and the analysis of information were made considering the encounter points between the sociological theory on bureaucratic organizations and the tools of Social Networks Analysis (SNA). We found that SNA allows systematic observation of some of the typical dysfunctions of bureaucracy, reflected in the isolation and tensions between the offices implied in the elaboration and revision of the profiles and technical expedients of the environmental projects financed by the royalties. In addition, our perspective allowed us to propose management recommendations to mitigate the observed problems, oriented towards improving internal flows of information and awareness among public workers. Our findings and conclusions are contextualized in the setting of tensions between the Bajo Urubamba, a remote area which recently became independent as the district of Megantoni, where the Camisea natural gas is found, and the Alto Urubamba, where the town of Echarati and most of the urban areas are located.

Keywords: Bureaucracy; Public Organizations; Social Network Analysis; Extractive Industries Royalties; Camisea Natural Gas

## Índice

	Pág.
<b>Introducción .....</b>	<b>i</b>
<b>Capítulo I: Problema de Investigación .....</b>	<b>1</b>
1.1. Introducción al problema de investigación .....	1
1.2. Perspectiva analítica.....	3
1.3. Planteamiento del problema de investigación .....	5
1.3.1. Objetivos.....	6
1.3.2. Hipótesis.....	7
1.4. Estado del arte .....	9
1.5. Relevancia.....	11
<b>Capítulo II: Marco Teórico .....</b>	<b>14</b>
2.1. Burocracia .....	14
2.1.1. Características de las organizaciones burocráticas .....	14
2.1.2. Efectos del modelo burocrático en el trabajo de las organizaciones .....	16
2.1.3. Comentarios sobre el concepto de burocracia .....	19
2.2. Análisis de Redes Sociales.....	21
2.2.1. Introducción al Análisis de Redes Sociales.....	21
2.2.2. Teoría organizacional y Análisis de Redes Sociales .....	25
2.2.2.1. Efectos de la burocracia y Análisis de Redes Sociales .....	26
2.2.2.2. Individuo, poder y Análisis de Redes Sociales .....	28
2.3. Categorías para el análisis empírico.....	30
2.3.1. Variables estructurales generales.....	30
2.3.2. Tipos de redes organizacionales .....	32
<b>Capítulo III: Contexto y Metodología .....</b>	<b>35</b>
3.1. Contexto de Echarati .....	35
3.1.1. Contexto geográfico e histórico del distrito.....	35
3.1.2. Contexto socioeconómico actual y canon .....	39

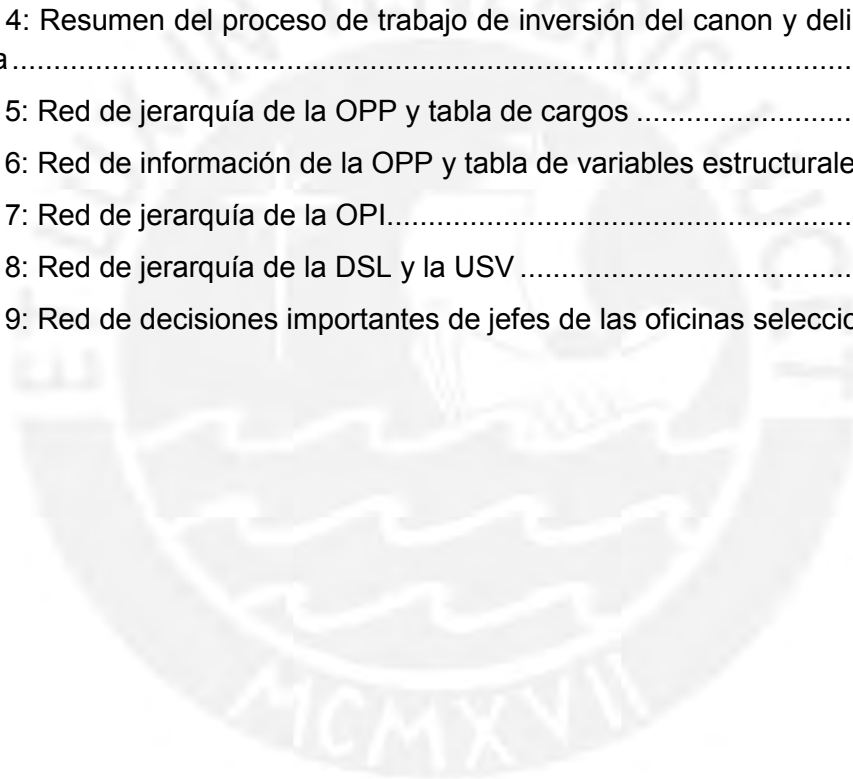
3.2.	Contexto institucional de la Municipalidad Distrital de Echarati .....	42
3.2.1.	Estructura prescrita de la Municipalidad Distrital de Echarati .....	42
3.2.2.	Introducción a la Gerencia de Medio Ambiente .....	44
3.3.	Metodología.....	46
3.3.1.	Visitas a Echarati y delimitación de la muestra .....	46
3.3.2.	Diseño de las herramientas de recolección de información.....	51
3.3.3.	Sistematización y presentación de la información .....	52
<b>Capítulo IV: Hallazgos y Análisis .....</b>		<b>55</b>
4.1.	Primera etapa: Presupuesto Participativo .....	55
4.1.1.	Análisis de las relaciones laborales en la primera etapa .....	57
4.2.	Segunda etapa: Plan de Trabajo y Perfil.....	61
4.2.1.	División de Estudios y Proyectos Ambientales y Gerencia de Medio Ambiente.....	62
4.2.2.	Oficina de Programación de Inversiones.....	66
4.2.3.	Análisis de las relaciones laborales en la segunda etapa .....	69
4.3.	Tercera etapa: Expediente Técnico .....	72
4.3.1.	Unidad de Supervisión y Dirección de Supervisión y Liquidación .....	74
4.3.2.	Análisis de las relaciones laborales en la tercera etapa .....	76
4.4.	Hallazgos adicionales .....	80
4.4.1.	Red de comunicarse más .....	80
4.4.2.	Redes laborales de los jefes de las oficinas.....	82
4.4.3.	Percepciones internas sobre el proceso de inversión del canon .....	85
4.4.4.	Etnicidad, género y relaciones internas .....	86
<b>Capítulo V: Discusión Final.....</b>		<b>89</b>
5.1.	Conclusiones .....	89
5.1.1.	Conclusiones principales .....	90
5.1.2.	Conclusiones adicionales .....	94
5.2.	Comentarios finales y recomendaciones .....	102
5.2.1.	Cooperación y comunicación interna .....	103
5.2.2.	Inserción de nuevos funcionarios en las dinámicas laborales .....	108
5.2.3.	Desigualdad social y creación del distrito de Megantoni .....	110
<b>Bibliografía .....</b>		<b>116</b>
<b>Anexos .....</b>		<b>122</b>

Anexo N° 1: Objetivo, Misión y Visión de la Municipalidad Distrital de Echarati .....	122
Anexo N° 2: Principales estudios sobre canon y gasto municipal en el Perú .....	124
Anexo N° 3: Zonificación de Echarati, Cuzco.....	126
Anexo N° 4: Centros poblados y aglomeraciones urbanas de Echarati.....	127
Anexo N° 5: Comparación de la recaudación distrital de Echarati con el resto de municipalidades distritales a nivel departamental del país en 2013 .....	128
Anexo N° 6: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Echarati .....	129
Anexo N° 7: Plano de Echarati y ubicación de la División de Estudios y Proyectos Ambientales.....	130
Anexo N° 8: Guía de entrevistas y conversaciones.....	131
Anexo N° 9: Encuesta.....	133
Anexo N° 10: Variables estadísticas de la muestra de actores seleccionados .....	137
Anexo N° 11: Variables estructurales generales .....	139
Anexo N° 12: Ejemplo de cronograma de actividades del Presupuesto Participativo ..	141
Anexo N° 13: Redes y tablas de variables estructurales de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto .....	142
Anexo N° 14: Redes y tablas de variables estructurales de la División de Estudios y Proyectos Ambientales y de la Gerencia de Medio Ambiente .....	144
Anexo N° 15: Carga laboral de formuladores y asistentes de Medio Ambiente a inicios de 2013.....	148
Anexo N° 16: Redes y tablas de variables estructurales de la Oficina de Programación de Inversiones .....	150
Anexo N° 17: Redes y tablas completas de variables estructurales (DEP, GMA y OPI) .....	152
Anexo N° 18: Redes y tablas operativas de variables estructurales (formuladores y evaluadores de medio ambiente).....	158
Anexo N° 19: Detalle de las fases de ejecución y mantenimiento de los proyectos de inversión en la Municipalidad Distrital de Echarati .....	161
Anexo N° 20: Redes y tablas de variables estructurales de la Unidad de Supervisión y la División de Supervisión y Liquidación .....	164
Anexo N° 21: Redes y tablas completas de variables estructurales (DEP, GMA, USV y DSL) .....	166
Anexo N° 22: Redes y tablas operativas de variables estructurales (formuladores de medio ambiente y supervisores) .....	172
Anexo N° 23: Red de comunicarse más del total de actores cuyo grado es mayor a cero .....	174

Anexo N° 24: Redes de los jefes de las oficinas seleccionadas.....	175
--	-----

### Gráficos y Tablas

Gráfico 1: Resumen de la delimitación del objeto de estudio.....	6
Tabla 2: Gobiernos locales del Perú según recaudación en 2013 .....	40
Gráfico 3: Repartición de los ingresos estatales por canon .....	41
Gráfico 4: Resumen del proceso de trabajo de inversión del canon y delimitación de la muestra .....	49
Gráfico 5: Red de jerarquía de la OPP y tabla de cargos .....	57
Gráfico 6: Red de información de la OPP y tabla de variables estructurales .....	59
Gráfico 7: Red de jerarquía de la OPI.....	67
Gráfico 8: Red de jerarquía de la DSL y la USV .....	74
Gráfico 9: Red de decisiones importantes de jefes de las oficinas seleccionadas .....	84



## Introducción

El tema del manejo del canon, proveniente de las industrias extractivas, se ha discutido con ímpetu en los últimos años en las esferas política, académica y civil. Una de las razones que mueve a las personas a participar en este debate es la gran cantidad de recursos públicos involucrados: según el manejo que se les dé, esto puede (o no) tener importantes repercusiones en la calidad de vida de la población del país.

Dependiendo de las diferentes perspectivas y teorías de desarrollo que se manejen, sean implícitas o explícitas, algunos actores de la sociedad optan por proponer o promover medidas y proyectos para guiar la inversión de los recursos del canon, hacia el fin que se considere pertinente. Es innegable que la discusión sobre los objetivos de desarrollo necesarios y sobre cómo llegar a cumplirlos tiene consecuencias positivas para mejorar el uso del canon y los recursos económicos del Estado en general. En esta labor, las Ciencias Sociales juegan un papel relevante al brindar a la sociedad la capacidad de evaluar y mejorar estas distintas perspectivas, generando por consiguiente mejores políticas y proyectos, permitiéndonos tener objetivos más claros, mejor fundamentados y ser conscientes de sus consecuencias.

Creemos sin embargo que, al lado de la discusión relativa al desarrollo, hay un eje temático importante que no ha sido suficientemente estudiado desde



la academia y que ciertamente tiene un peso importante al aplicarse al Estado: el análisis organizacional. La presente investigación busca un acercamiento a las dinámicas laborales internas en una entidad estatal que posea ingresos por canon de industrias extractivas, con el objetivo de mostrar lo que nos puede brindar esta rama de la sociología al estudiar el tema del canon, tanto para la gestión pública como para la academia. Así mismo, se busca explorar la utilidad del Análisis de Redes Sociales para el estudio de organizaciones en dos grandes ejes: a) como *método de investigación*, dada la manera en que permite estructurar el análisis de grupos humanos (en este caso con relación al análisis organizacional); y b) como *herramienta para la gestión pública*, que nos permite identificar problemas dentro de los procesos organizacionales (en este caso, del manejo del canon) y plantear soluciones efectivas.

A lo largo de esta tesis se detallan los hallazgos, la discusión y las reflexiones en torno al análisis del proceso de trabajo relacionado al manejo del canon en la Municipalidad Distrital de Echarati<sup>1</sup>. Esta Municipalidad posee la mayor cantidad de recursos económicos en el país, gracias al canon que reciben y cuyo origen está en las actividades de las empresas extractivas del gas natural de Camisea.

En el Capítulo I se presentará nuestra perspectiva analítica dentro del campo del análisis organizacional, así como la pregunta de investigación, los objetivos y las hipótesis. Luego, se discutirá la relevancia académica y práctica de la investigación planteada. En el Capítulo II se presentará la discusión

---

<sup>1</sup> De ahora en adelante nos referiremos a esta simplemente como “la Municipalidad”.

acerca de la teoría y el método desde los cuales se abordará el tema planteado. En primer lugar, se hará una revisión de ideas relevantes del campo de la *Sociología de las Organizaciones*, que nos permita identificar las herramientas fundamentales para abordar el tema propuesto. En segundo lugar, se presentará la perspectiva del *Análisis de Redes Sociales*. Luego, y considerando sus puntos de encuentro, definiremos las categorías para la recolección y análisis de la información empírica.

En el Capítulo III se presentará las características del distrito, en cuanto a la geografía, la historia y el contexto socioeconómico, con el fin de hacer explícito el marco social en el que se desenvuelve el trabajo de la Municipalidad como organización. Luego, haremos una presentación de la estructura burocrática de la Municipalidad y de las etapas del proceso de inversión del canon. Finalmente, presentaremos las características del trabajo de campo, los criterios para la delimitación de nuestra muestra y la manera en la que se realizó el procesamiento de la información empírica.

En el Capítulo IV se encuentra la revisión, los principales hallazgos y el análisis de la información empírica recolectada en el trabajo de campo. Hemos decidido estructurar este capítulo según las tres etapas del proceso de preejecución del canon, culminando con algunos elementos transversales a todas las áreas de nuestra muestra. Por último, en el Capítulo V se presentará la discusión final en torno a nuestras conclusiones y a nuestras recomendaciones, elaboradas en base a la teoría discutida y a nuestros hallazgos.

## Capítulo I: Problema de Investigación

En este capítulo desarrollaremos el planteamiento de nuestra investigación, presentaremos nuestra perspectiva analítica, la pregunta de investigación y nuestros objetivos e hipótesis. Así mismo, presentaremos el estado del arte de los estudios sobre el canon y las organizaciones públicas. Por último, a la luz de la literatura revisada, discutiremos la relevancia de la investigación planteada.

### 1.1. Introducción al problema de investigación

En su discurso oficial<sup>2</sup>, la Municipalidad Distrital de Echarati anuncia que la ejecución de los recursos públicos que maneja debe llegar a satisfacer las demandas de la población. En orden según cantidad de recursos asignados, encontramos que los proyectos municipales buscan: (a) modernizar la infraestructura de transportes del distrito, sobre todo en zonas tradicionalmente poco conectadas con los poblados más grandes; (b) apoyar la actividad económica local; y (c) preservar el medio ambiente (la selva amazónica).

---

<sup>2</sup> Ver el objetivo, la misión y la visión de la Municipalidad presentados en el Anexo N° 1.

Según nuestra experiencia en el distrito, esto responde en cierta medida a lo que la ciudadanía, las autoridades y los funcionarios perciben como necesidades. Sin embargo, el distrito no ha estado libre de polémicas y conflictos. Durante el trabajo de campo encontramos intentos, por parte de organizaciones de las comunidades nativas del Bajo Urubamba, de generar movilizaciones en contra de la Municipalidad debido a discordancias en las negociaciones y a los pocos proyectos que se realizan en la zona, pese a que el gas se extrae de allí. Las negociaciones no llegaron a un acuerdo y esto desembocó finalmente en que, en 2016, el Congreso de la República apruebe la creación del distrito de Megantoni, comprendiendo la zona norte del antiguo distrito de Echarati (el Bajo Urubamba), donde se encuentran los lotes de gas. La transferencia de recursos y funciones no se dará, sin embargo, hasta 2018<sup>3</sup>.

Ahora bien, básicamente la administración pública es un medio a través del cual el Estado cumple sus funciones y deberes con la ciudadanía, compuesto de funcionarios que interactúan entre sí en un contexto de reglas específicas (Sanz 2006), y es esta la línea que hemos elegido para la investigación. En contraste con lo agitado de la política distrital, el análisis de la presente investigación hará énfasis en las relaciones laborales interpersonales dentro de la Municipalidad de Echarati. Específicamente dentro de los procesos de trabajo operativo (no administrativo) para la inversión del canon, los cuales finalmente culminan en proyectos que pretenden abordar las necesidades del

---

<sup>3</sup> Fuente: <http://gestion.pe/economia/crean-al-distrito-mas-rico-peru-no-tendra-alcalde-hasta-2018-2173234> . Consultado por última vez el 15/11/2016.

distrito. Como discutiremos en el subcapítulo de relevancia, esto permite abordar un tema poco discutido y darnos una entrada al trabajo interno en organizaciones públicas en general, por lo que los resultados de la investigación tienen un alcance fuera del contexto particular de Echarati. Por último, cabe resaltar que un análisis de las relaciones externas de la Municipalidad tendría, de hecho, una muy interesante sinergia con el enfoque organizacional (interno) planteado en esta investigación.

## 1.2. Perspectiva analítica

Nuestra investigación busca soportar afirmaciones sobre las dinámicas organizacionales internas con investigación empírica, tomando el aspecto normativo, formal, como complementario antes que como elemento principal y aislado. Esto en contraste con las denominadas Ciencias Administrativas tradicionales (Mayntz 1985: 14-15), que se centran en dicho aspecto: atribución de tareas; jerarquía prescrita; reglas de selección de personal; esquemas de planificación; indicadores contables y financieros; etc.<sup>4</sup>

Ahora, utilizando las ideas de Mayntz (1985: 20-23, 93-96) como guía, discutiremos las tres dimensiones de una investigación de Ciencias Sociales sobre organizaciones. La primera refiere a la *perspectiva* de la investigación, donde encontramos similitudes con las ideas de Ana Sanz (2006: 451-453),

---

<sup>4</sup> Al respecto de las preocupaciones de la teoría de la administración pública tradicional, ver también el Capítulo 1 de Harmon y Mayer (1999).

quien hace algunas acotaciones relevantes. La perspectiva según Mayntz puede ser de dos tipos. (a) Sistémica, considerando la totalidad de la Administración Pública como un elemento dentro de la sociedad a la que pertenece. Esta se corresponde con lo que Sanz denomina estudio de la “organización con relación a su entorno”, con respecto a la respuesta a los múltiples intereses y demandas de la ciudadanía básicamente en la esfera política, buscando la organización (sin necesariamente lograrlo del todo) comunicarse con las demandas sociales cambiantes. (b) Organizativa, considerando a los organismos (o suborganismos) administrativos públicos aislados o en relación entre ellos. Esta se corresponde con lo que Sanz denomina estudio de la “organización en sí misma”, entendiendo que esta debe cumplir tareas cotidianas para lograr los fines deseados, coordinando a diferentes trabajadores de manera funcional. Así, nuestra perspectiva es organizativa, enfatizando a la Municipalidad como organización en sí misma.

La segunda dimensión analítica refiere al *nivel de análisis*, que puede ser micro o macrosociológico, dependiendo del enfoque en el individuo o en las colectividades. Como discutiremos en el capítulo siguiente, se utilizará el análisis de redes para analizar las interacciones de todos los individuos implicados en el proceso de trabajo escogido, en su calidad de actores que forman parte de un subgrupo delimitado dentro de la Municipalidad<sup>5</sup>. Así, dado

---

<sup>5</sup> Como veremos en el subcapítulo 3.3, *Metodología*, se pudo elaborar una lista con nombres y apellidos de todos los trabajadores relacionados con el proceso de trabajo escogido. Mientras que en algunas organizaciones no resulta tan problemático, en los estudios de redes esto no siempre es posible.

este alcance medio, sería más preciso decir que nuestro nivel de análisis es mesosociológico, antes que las opciones propuestas por Mayntz.

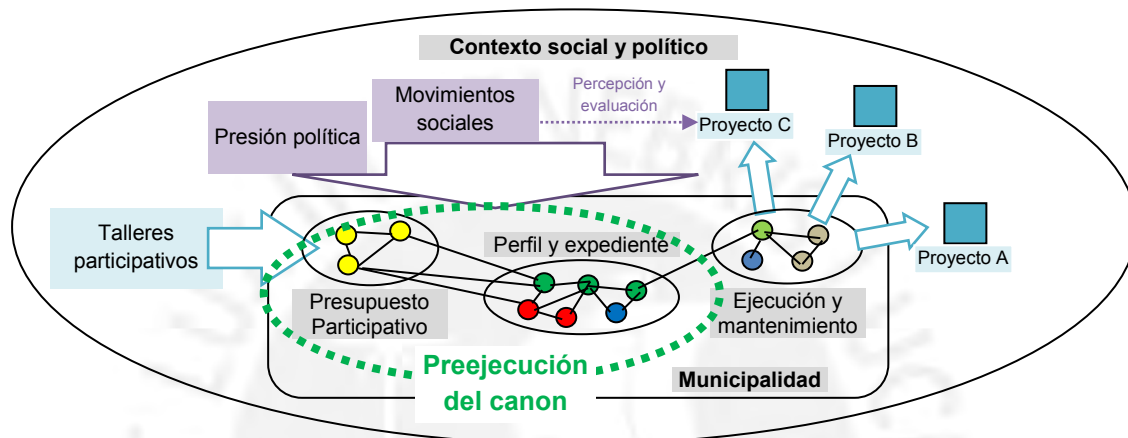
Por último, la tercera dimensión refiere a la posición teórica, que puede enfocarse en: (a) el aspecto funcional, relativo al problema del rendimiento de la Administración Pública y el trabajo práctico de los organismos; o (b) el aspecto político, relativo al poder y la arbitrariedad dentro de la Administración Pública. En esta línea, y términos de Mayntz, nuestra posición teórica es funcionalista. Cabe acotar que no se busca caer en presentar a una de las dos perspectivas como la posición correcta, tal como menciona el autor, que suele ocurrir desde ambas posiciones (1985: 22). Como veremos en el capítulo siguiente, el aspecto del poder será complementario en nuestro estudio.

### 1.3. Planteamiento del problema de investigación

En primer lugar, teniendo en cuenta lo discutido, nuestro universo de estudio abarca a las organizaciones públicas en general y, en particular, a los gobiernos locales relativamente grandes, con clara diferenciación organizacional interna, del país. En segundo lugar, nuestro objeto de estudio serán las relaciones laborales internas del proceso de trabajo de preejecución del canon, para proyectos de Medio Ambiente. En breve, el manejo del canon se hace en dos grandes momentos: la preejecución, donde se canaliza demandas de la población a través del Presupuesto Participativo, y donde se plasman como proyectos en perfiles y expedientes técnicos; y la ejecución, donde los proyectos son llevados a la realidad y luego mantenidos en base al

diseño realizado anteriormente. En el subcapítulo 3.2 se presentará a detalle las etapas del manejo canon, mientras que la discusión metodológica con respecto a la delimitación de nuestra investigación se presentará en el subcapítulo 3.3.

Gráfico 1: Resumen de la delimitación del objeto de estudio



Elaboración propia.

En tercer lugar, la siguiente pregunta de investigación guiará el desarrollo de esta tesis y es a la cual responderán nuestros objetivos: ¿Cuáles son las características de las dinámicas laborales entre los funcionarios de la Municipalidad Distrital de Echarati en los procesos de trabajo operativo en las etapas de preejecución de los recursos del canon para proyectos ambientales?

### 1.3.1. Objetivos

Para responder a la pregunta y a las preocupaciones que dieron inicio a esta investigación, establecimos el siguiente conjunto de objetivos:



1. Determinar las características de las dinámicas laborales internas en el proceso de trabajo operativo en la fase de preejecución de proyectos ambientales en la Municipalidad Distrital de Echarati.

1.1. Identificar y analizar la estructura de relaciones laborales entre los funcionarios implicados en dicho proceso de trabajo.

1.2. Analizar los principales discursos y percepciones existentes entre áreas y funcionarios implicados en dicho proceso de trabajo.

2. Evaluar la relevancia del análisis de las dinámicas laborales internas en la Municipalidad Distrital de Echarati para el debate sobre el manejo del canon, frente a otros factores considerados en la bibliografía.

3. Explorar la relevancia del Análisis de Redes Sociales como método para el estudio de organizaciones burocráticas y sus implicancias para la teoría organizacional.

### 1.3.2. Hipótesis

Ahora, teniendo presente los elementos discutidos anteriormente, sostenemos las siguientes hipótesis:

1. El mayor reto para la gestión de la Municipalidad Distrital de Echarati es el manejo y la ejecución eficiente de la mayor cantidad de recursos entre todas las municipalidades distritales del país, que fue S/ 847 943 292 en 2013, presupuesto compuesto principalmente del canon gasífero.

1.1. El desafío es aún mayor por la complejidad geográfica, en un distrito que contaba con una gran extensión (más que la del departamento de Tacna)

dividida en dos grandes regiones, el Alto Urubamba (selva alta) y el Bajo Urubamba (selva baja), divididas por el pongo de Mainique, el paso de agua más peligroso del río Urubamba.

2. Dada la carga de trabajo existente en las etapas de preejecución de los proyectos de medio ambiente, los discursos y percepciones individuales no reflejan una real consciencia respecto a la importancia de las relaciones entre las áreas, enfocándose únicamente en los asuntos operativos.

2.1. La falta de consciencia sobre la importancia de manejar las relaciones entre áreas no permite mitigar las percepciones negativas que puedan existir entre diferentes áreas.

3. La falta de un manejo efectivo de las relaciones entre áreas afecta la inserción de nuevos funcionarios en las oficinas, causando demoras en los tiempos de inserción a las redes de relaciones laborales existentes.

3.1. A los problemas relacionales, se suma las dificultades para conseguir los recursos humanos necesarios para la preejecución de proyectos de medio ambiente. En particular, por la falta de profesionales locales o que manejen la geografía local.

4. Las redes de relaciones espontáneas que se crean entre funcionarios de las oficinas implicadas en la preejecución de los proyectos de medio ambiente y el entusiasmo que puedan poseer, no mitigan el difícil acceso a la información y genera la sobrecarga individual de algunos trabajadores.

4.1. Los problemas señalados tienen efectos negativos en la calidad de los perfiles y expedientes técnicos de medio ambiente, al generar retrasos en

cada etapa y mantener a los funcionarios con escaso tiempo para cumplir con los plazos de sus tareas.

5. En suma, los problemas con los proyectos en el distrito no han favorecido la mitigación de las tensiones entre la zona del Bajo Urubamba – donde se encuentran las comunidades nativas, los lotes de gas y las empresas extractivas– y el Alto Urubamba –donde se encuentran las zonas más urbanizadas del distrito–, siendo un factor importante para la creación del nuevo distrito de Megantoni.

#### 1.4. Estado del arte

Hasta aquí, habiendo introducido las principales particularidades analíticas de la presente investigación, y habiéndola situado en relación con las distintas maneras de abordar el fenómeno de la Administración Pública, cabe hacer una revisión y comparación con algunas de las investigaciones hechas en el país con respecto al tema, siguiendo los esquemas planteados por Mayntz. Primero, encontramos que una parte importante de estudios se hacen desde la perspectiva de la organización con relación a su entorno, centrándose, por ejemplo, en el estudio de la efectividad de los proyectos o servicios públicos financiados con canon (Jaramillo y Alcázar, 2013; Montes, 2007; Garfias, 2011). Luego, algunos estudios se centran en factores económicos externos e internos y en el análisis de la gestión municipal desde la perspectiva de las Ciencias Administrativas tradicionales (Baca y Narváez, 2009; Herrera y Francke, 2009). En esta línea, otros estudios analizan factores políticos

internos y externos a las municipalidades en específico, por ejemplo, con relación al funcionamiento del Presupuesto Participativo (Puente de la Vega, 2008), en general (Muñoz, 2010), o contrastando los cambios normativos en la Ley Orgánica de Municipalidades con el rol político municipal (Muñoz, 2005).

Uno de los estudios más completos encontrados al respecto del canon es el de Calderón (2012), el cual integra varias de las dimensiones discutidas: normativa y leyes y sus cambios en los últimos años; las competencias municipales sobre servicios públicos; las relaciones entre grupos locales y las asociaciones entre líderes políticos; la repartición de recursos entre municipalidades y el origen de estos; el problema de la descentralización y autonomía municipal; la falta de recursos humanos (formación y capacitación) en la administración pública; entre otros temas. En resumen, en las investigaciones se suele enfatizar: el aspecto logístico, normativo y/o administrativo (enfoque de las Ciencias Administrativas tradicionales); el aspecto de la relación de la organización con su entorno (por ejemplo, el tipo de proyectos realizados y su impacto); el aspecto político; o, finalmente, alguna combinación de estas maneras de abordar el tema. Para mayor detalle, el Anexo N° 2 presenta las principales ideas de los estudios mencionados aquí.

Además, la literatura de análisis organizacional (interno) suele centrarse en empresas y no en organizaciones públicas (Thoenig 2006: 230-231). En este conjunto de estudios y en la línea de lo mencionado por Bobadilla (2004: 118), en sus variantes modernas y más abiertas a los aportes de las Ciencias Sociales, las Ciencias Administrativas (denominadas “gestión” en algunos casos) reconocen la importancia del estudio de los recursos humanos, la

formación, capacitación, selección de personal y el trabajo de la cultura organizacional. En comparación, desde la academia y las Ciencias Sociales, la cantidad de estudios sobre organizaciones públicas ha decaído fuertemente en las últimas décadas<sup>6</sup>. Y cuando esto ocurre se da generalmente por iniciativas políticas, por ejemplo, cuando se propone “modernizar la gestión pública”.

Ahora bien, pese a la falta de estudios de referencia sobre organizaciones públicas, cabe señalar que la línea de estudios en organizaciones privadas puede aportar herramientas de análisis útiles (Sanz 2006: 453). Naturalmente, esto debe hacerse teniendo en mente que la administración pública responde principalmente a elementos que para las organizaciones privadas son secundarios: las presiones políticas; la idea del “interés general”; los principios constitucionales definidos para la administración pública de cada Estado, como pueden ser la igualdad, la justicia, la libertad y el pluralismo (Sanz 2006: 451); y la efectividad de las acciones de la organización en la sociedad que la contiene (Thoenig 2006: 242).

### 1.5. Relevancia

Teniendo presente la revisión anterior, cabe señalar dos aspectos en los cuales nuestra investigación es relevante. En primer lugar, la relevancia académica de esta investigación contiene dos elementos. Primero, llenar un

---

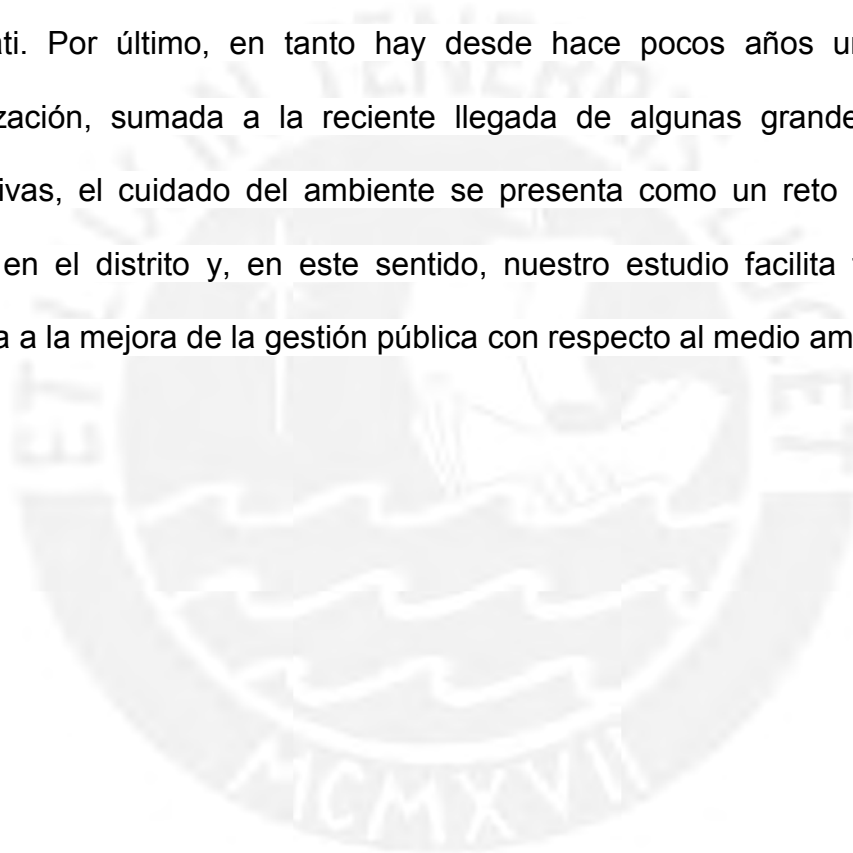
<sup>6</sup> Al respecto, Thoenig (2006: 230-238) resume las principales perspectivas académicas desde las cuáles se ha abordado el tema de la organización pública. Así mismo, sugiere algunas razones por las que la cantidad de este tipo de estudios ha decaído frente a los estudios sobre empresas y el mercado.

vacío en nuestro medio, dado que no se ha propuesto ni sugerido un acercamiento sistemático al tema de las relaciones dentro de las organizaciones públicas ni con relación al canon. Segundo, dada la escasez relativa de este tipo de análisis desde las Ciencias Sociales, se busca enriquecer y actualizar la perspectiva de análisis de organizaciones públicas en sí mismas. Como resulta evidente, indagar en un vacío de conocimiento académico trae consigo consideraciones novedosas para la práctica.

En segundo lugar, en cuanto a la relevancia práctica, un mejor trabajo de las administraciones públicas, como organizaciones en sí mismas, es importante puesto que permite generar respuestas apropiadas a las múltiples demandas de la ciudadanía, a través del aparato organizacional municipal. Como se menciona en el prefacio y en el primer capítulo de Cross y Parker (2004), las interacciones laborales internas y sus características generalmente pasan inadvertidas tanto para los gerentes como para los trabajadores, quienes viven inmersos en tiempo real en estas pese a que, como discutiremos en el capítulo siguiente, estas pueden verse afectadas positiva o negativamente de diferentes formas. De esta manera, el motivo por el que esta investigación tiene relevancia práctica es que los hallazgos pueden utilizarse como herramientas de gestión interna.

Cabe recordar que durante la preejecución se define oficial y legamente cómo se llevará a cabo la ejecución de cada proyecto, por lo que la elaboración de los expedientes es clave para evaluar la manera en la que la Municipalidad dispone del dinero que recibe por el canon. Luego, dado que las cuatro áreas de la muestra no pertenecientes a la Gerencia de Medio Ambiente coordinan

con todas las gerencias, gestionando los proyectos de todos los rubros, el esquema planteado en esta investigación es similar para todos los rubros e incluso similar al de otras municipalidades. Por su parte, dada la magnitud de recursos administrados, los hallazgos y consideraciones son pertinentes para la gestión del nuevo Distrito de Megantoni, el cual pasará a recibir un monto considerable de recursos y probablemente enfrente desafíos similares a los de Echaratí. Por último, en tanto hay desde hace pocos años una creciente urbanización, sumada a la reciente llegada de algunas grandes empresas extractivas, el cuidado del ambiente se presenta como un reto importante y actual en el distrito y, en este sentido, nuestro estudio facilita también una entrada a la mejora de la gestión pública con respecto al medio ambiente.



## Capítulo II: Marco Teórico

En este capítulo discutiremos las ideas y autores en los que se basa el enfoque de nuestra investigación. Dado que una parte relevante de la literatura en Ciencias Sociales referente al análisis interno de las organizaciones gira en torno a la noción de *burocracia*, es a partir de esta idea que iniciaremos nuestra discusión teórica. Esto también debido al evidente carácter burocrático de nuestro caso de estudio, sea a partir de cualquiera de las perspectivas teóricas revisadas o desde el sentido común. Una vez discutidas las principales implicancias de la idea de burocracia, presentaremos un intercambio con la literatura del análisis de redes relevante para el análisis de las organizaciones, así como las ventajas de utilizar este método. Finalmente, presentaremos las categorías utilizadas para la recolección y análisis de la información empírica.

### 2.1. Burocracia

#### 2.1.1. Características de las organizaciones burocráticas

Cuando nos referimos al concepto de burocracia cabe tomar en cuenta el trabajo de Max Weber, dado que de manera notoria la discusión posterior en la academia lo ha tomado bien como referente o como un punto de partida para desarrollar una nueva propuesta. En la línea del estudio del poder en *Economía*



y *Sociedad*, el argumento de Weber inicia con la definición de *dominación*: “(...) probabilidad de encontrar obediencia dentro de un grupo determinado para mandatos específicos (o para toda clase de mandatos)” (1974: 170). La dominación no es automática, si no que puede haber actores que se resistan o que pretendan ser dominados por conveniencia. Cuando es legítima (aceptada por voluntad de los dominados) puede ser de diferentes tipos, de los cuales es el *racional* (o *legal*) el que corresponde a la administración burocrática. Este tipo de legitimidad tiene como fundamento la creencia en la legalidad y en el derecho de mando para ejercer autoridad legalmente determinada (1974: 172, 175, 706).

Es así que, según la definición de Weber, la burocracia como fenómeno real debe presentar en mayor o menor medida las características de su tipo ideal<sup>7</sup>. Luego, para el autor, las principales características se dividen en tres partes. En primer lugar, respecto a las normas, estas deben ser un conjunto de reglas abstractas, establecidas de manera racional y con la pretensión de ser respetadas por los miembros de la organización. Estas deben establecer las actividades y deberes, así como determinar los poderes de mando (Weber 1974: 173, 179-180, 716-717). En segundo lugar, respecto a los funcionarios (tanto jefes como subordinados), estos deben someterse de manera impersonal, sin influencia de pasiones o motivos personales: (a) a las normas y jerarquía establecidas (y no a la persona en sí que ocupa un cargo alto), a la

---

<sup>7</sup> Para Weber, la tipificación es una abstracción sistemática de los fenómenos observados en la realidad, donde se encuentra que los fenómenos pertenecen más bien a varios tipos a la vez en mayor o menor grado, cambiando a lo largo del tiempo (Weber 1974: 173, 706, 752).

centralización de las decisiones; y (b) al ejercicio del cargo ocupado. Así mismo, debe haber meritocracia en el nombramiento y perspectiva de carrera de los funcionarios (Weber 1974: 174-180, 707, 717).

Por último, con respecto al trabajo cotidiano, debe regir el principio de atenerse a las comunicaciones oficiales escritas (documentos, expedientes, registros, etc.). Con esto, además, la oficina se vuelve un elemento que separa claramente: (a) los bienes de la organización de los bienes de los funcionarios; y (b) las actividades oficiales de las personales. En ambos casos, hay un control para promover la 'buena administración': (a) que los funcionarios no se apropien de los bienes que administran; y (b) que tengan disciplina para cumplir sus funciones en el tiempo estipulado en sus contratos, sin ocupar ese tiempo con otros tipos de actividades (Weber 1974: 175, 717, 737).

Cabe señalar que encontramos en la literatura que las características discutidas líneas arriba siguen siendo aceptadas como criterio para designar a una organización como burocrática, incluso entre los críticos posteriores a Weber. El debate principal se ha dado, más bien, en cuanto a los efectos que tienen estas características en el trabajo cotidiano y en las interacciones entre las personas dentro de las organizaciones.

#### 2.1.2. Efectos del modelo burocrático en el trabajo de las organizaciones

Para Weber, y en un primer momento, los efectos del modelo burocrático en el trabajo de las organizaciones se expresaban en trabajo preciso y eficaz a nivel de toda la organización, comparable al trabajo de una máquina: la idea de

burocracia como eficiencia. Se añade que las actitudes modernas de previsión impersonal de los resultados, sin considerar pasiones o elementos personales, permiten grandes ahorros de trabajo en cuanto a fricciones personales (1974: 752). Por otro lado, el trabajo burocrático es también menos costoso: el funcionario burocrático realiza sus labores como principal actividad económica, sin gastar energía en actividades paralelas (1974: 730-731). Esto causa que el funcionario no pueda simplemente desprenderse del orden burocrático y que la organización no pueda cesar sus actividades, por lo que la burocracia es un fenómeno que trata a toda costa de preservarse en el tiempo (1974: 741).

Ahora bien, en el debate posterior se cuestionó que las consecuencias de la burocracia sean únicamente eficiencia organizacional buscando, gracias a los estudios organizacionales hechos a lo largo del siglo XX, que el concepto y sus consecuencias reflejen mejor aquello que se observa en la realidad y que es parte del sentido común: burocracia como lentitud e ineficiencia.

Una de las propuestas más notables es la de Michel Crozier. Este autor, en base a una revisión de las principales ideas posteriores a Weber y a sus propias investigaciones, propone cuatro pasos comunes de un *círculo vicioso* en organizaciones burocráticas y que reflejan la tensión entre eficiencia y disfunción (1970, tomo 2: 72-79). En primer lugar, se tiende a la *extensión del desarrollo de reglas impersonales*. En segundo lugar, para preservar la impersonalidad, se tiende a la *centralización de las decisiones* en niveles jerárquicos donde no haya presiones personales de niveles inferiores. Esto causa que quienes conocen directamente los problemas no tengan el poder para realizar adaptaciones e innovaciones. En tercer lugar, como consecuencia

de los dos primeros pasos, hay un *aislamiento de cada categoría jerárquica*, tendiendo a una escasa comunicación entre sí. A su vez, cada grupo aislado genera una fuerte *presión del grupo sobre el individuo*, a fin de preservar el interés del grupo frente al total de la organización. En extremo, se llega a ignorar los fines generales de la organización y a pretender que los fines particulares del grupo son fines en sí mismo. Por último, dado que no es posible eliminar todas las fuentes de incertidumbre de una organización (1) multiplicando las reglas impersonales y (2) centralizando aún más las decisiones, en las zonas de incertidumbre<sup>8</sup> restantes hay un *desarrollo de relaciones de poder paralelas*, así como conflictos y dependencia, que adquieren mayor importancia cuando el sistema es más burocrático.

El modelo de *círculo vicioso* de Crozier sigue la siguiente dinámica: para tratar de solucionar las dificultades, malos resultados y frustraciones en las actividades diarias causadas por las reglas impersonales, la centralización y el aislamiento, los dirigentes pueden solo idear nuevas reglas impersonales y centralizar aún más las decisiones (en espacios donde exista arbitrariedad), generando una dinámica circular. Esto causa que las organizaciones burocráticas sean sistemas rígidos, abordando el cambio solo cuando la estabilidad misma de la organización se ve amenazada (y no antes):

*“(...) el [sistema] burocrático no es solamente un sistema que no se corrige en función de sus errores, sino también demasiado*

---

<sup>8</sup> En breve, las zonas de incertidumbre son espacios (inevitables) de trabajo cotidiano que no están totalmente definidos por normas, por lo que el margen de acción y negociación informal de los actores es amplio. Los actores pueden, entonces, ejercer poder sobre otros gracias al control de una zona de incertidumbre.

*rígido como para adaptarse a las transformaciones que la acelerada evolución de las sociedades industriales hace cada vez más imperiosamente necesarias sin sufrir crisis”.*<sup>9</sup>

Por su parte, Ana Sanz (2006: 444-458) hace algunas acotaciones complementarias al modelo de Crozier. La pérdida de interés por los objetivos generales de la organización es alimentada también por la excesiva especialización del trabajo cotidiano, mientras que hay una deshumanización de los funcionarios debido a la impersonalidad del trabajo. Esto causa que: (a) con relación al entorno de la organización, haya menor capacidad y mayor lentitud en la respuesta a demandas sociales; y (b) con relación a las dinámicas internas, haya peores relaciones de comunicación entre funcionarios y entre áreas, así como una proliferación excesiva de normas que hace lento el trabajo.

### 2.1.3. Comentarios sobre el concepto de burocracia

En primer lugar, cabe señalar que la Municipalidad Distrital de Echarati claramente posee las características discutidas, resumidas por Mayntz (1985: 121-123): una jerarquía; canales de comunicación vertical; división especializada del trabajo; sistema de derechos y deberes de los miembros; y formas de procedimiento definidas. En suma, y bajo cualquiera de los criterios

---

<sup>9</sup> CROZIER, Michel. *El fenómeno burocrático*. Tomo 2, p. 86. La idea de burocracia como inherentemente resistente al cambio es recurrente en la literatura. Ver por ejemplo Mayntz (1985: 130).

revisados, podemos hablar de la Municipalidad de Echarati como una organización burocrática. Luego, el hecho de que podamos caracterizar a la Municipalidad como una organización burocrática nos indica que hay algunas dinámicas en la literatura revisada que podríamos esperar encontrar. Es probable que (a) el aislamiento de algunos de los estratos o grupos de funcionarios, (b) la centralización de las decisiones y (c) un alto grado de especialización de funciones sean notorios al momento de analizar nuestra información empírica. Así mismo, y en tanto encontramos en los análisis de diferentes autores, incluyendo análisis de burocracias inmersas en diferentes contextos sociales<sup>10</sup>, referencias a fenómenos de dinámica circular, podemos pensar que es probable encontrar una dinámica similar.

Por ejemplo, (i) una decreciente comunicación entre áreas (aislamiento) y (ii) la pérdida de la visión general de los objetivos de la organización (preocupándose cada área únicamente de sus tareas inmediatas) son, a la vez, causa y consecuencia una de la otra, fenómeno que tanto Sanz (2006) como Crozier (1970, tomo 2) observan. Resulta entonces sumamente relevante tener presente esta idea: los problemas de la burocracia (lentitud, ineficiencia, incapacidad de respuesta al cambio) son afrontados reforzando las “virtudes” de la burocracia misma (extensión de normas, impersonalidad, especialización y centralización), las cuales generan nuevos problemas burocráticos.

---

<sup>10</sup> Crozier (1970: 107-207, tomo 2) discute acerca de la relación de los sistemas burocráticos con sus entornos culturales y compara las características burocráticas de organizaciones en otros países (Rusia y EUA). A pesar de las diferencias en los detalles, encuentra en todos los casos dinámicas circulares.

En segundo lugar, el reto de la investigación consiste en ir más allá de corroborar si la Municipalidad puede ser definida o no como burocrática, y no buscar verificar si los cuatro elementos de los círculos viciosos de Crozier se cumplen al pie de la letra. Tal y como menciona el autor, por tener una base de 2 casos del mismo país (la *Agence Comptable de Paris* y el Monopolio Industrial), lo trabajado no es representativo de todas las organizaciones burocráticas “y lo que se aprenda de ellas no tiene el carácter de ley sino de *ejemplo*.” (Crozier 1970: 14, tomo 1). Orientamos así nuestro trabajo de investigación empírica en indagar sobre las consecuencias que el ordenamiento burocrático tiene en el trabajo real, en el proceso de trabajo escogido en la Municipalidad y en las dinámicas entre las personas reales. En términos generales, sobre cómo el ordenamiento burocrático se expresa en el contexto de la organización particular que se está analizando y sobre las consecuencias de esto, teniendo en cuenta que el contexto puede no ser enteramente burocrático (en el sentido “puro” del término)<sup>11</sup>.

## 2.2. Análisis de Redes Sociales

### 2.2.1. Introducción al Análisis de Redes Sociales

Hasta aquí, únicamente hemos discutido acerca de las principales entradas de la teoría organizacional sobre las interacciones humanas en contextos burocráticos. Para recoger información empírica relevante, nuestros

---

<sup>11</sup> Encontramos una serie de ejemplos al respecto en Mayntz (1985: 124-127).

autores han utilizado distintos métodos: observación de las prácticas cotidianas de los individuos, de interacciones laborales, entrevistas y encuestas acerca de percepciones individuales. Al respecto, podemos diferenciar tres tipos de información empírica. Primero, atributos individuales, como género, edad, lugar de procedencia, etc. Estos se obtienen y procesan normalmente a través de métodos cuantitativos de recolección de información. Segundo, actitudes, predisposiciones y discursos individuales, los cuales se obtienen a través de métodos cualitativos. Y, en tercer lugar, información relacional, acerca de la existencia y el grado de intensidad de algún tipo de vínculo entre personas (por ejemplo, amistad) u organizaciones (por ejemplo, flujos de dinero).

Este tercer tipo de información, sin embargo, no siempre se diferencia claramente y queda relegado al aplicar los métodos cuantitativos y cualitativos clásicos de las Ciencias Sociales. A pesar de que se reconoce su importancia (Mayntz, 1985: 125), en el trabajo de los autores discutidos<sup>12</sup> no ha habido un esfuerzo por recolectar información explícitamente relacional entre pares de individuos. Esto es relevante ya que, al no tener información de este tipo, el análisis de las relaciones entre miembros de la misma organización es suplantado por suposiciones sustentadas en información individualista, sean atributos o discursos, cuando bien podría abordarse directamente.

Consideramos que las dificultades discutidas pueden ser abordadas utilizando las herramientas de investigación del análisis de redes y, en

---

<sup>12</sup> Por ejemplo, encontramos que la información empírica recolectada por Crozier (1970, Tomo 1) incluye los tres tipos. Sin embargo, la información relacional se obtuvo a través de preguntas orientadas a conocer las percepciones individuales de los trabajadores acerca de colectividades (no entre cada par de trabajadores), sea a través de entrevistas o de encuestas.



particular, de la tradición enfocada en el estudio de fenómenos sociales, llamada *Análisis de Redes Sociales* (de ahora en adelante ARS). Estas herramientas permiten tener una visión clara y completa de la *estructura de relaciones laborales*. Al respecto, Paul DiMaggio comenta:

*“La tradición de [Análisis de] Redes ha sido crítica acerca de la información de atributos y actitudes [individuales] por las razones correctas, viendo la primera como un pobre sustituto para patrones de interacción y la segunda como un débil y dudoso indicador de los estados internos de las personas.”<sup>13</sup>*

En línea de lo discutido por Nohria (1992: 3, 8-13), la primera ventaja de este método es que, al recoger información relacional de *todos* los actores correspondientes al proceso de trabajo delimitado, no se necesita generalizar las características de la organización en base a unos pocos casos ni suplantarla con información individual. La segunda ventaja es que aborda directamente: (a) elementos internos, los atributos sociales necesarios para el trabajo cotidiano, como capacidad de trabajo en equipo, cooperación y persuasión<sup>14</sup>; y (b) elementos externos, como el trabajo estratégico para formar alianzas en el entorno de la organización, con los stakeholders.

---

<sup>13</sup> DIMAGGIO, Paul. “Nadel’s Paradox Revisited: Relational and Cultural Aspects of Organizational Structure”. En: Nitin Nohria y Robert Eccles, eds., *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action*. P. 118. Traducción propia.

<sup>14</sup> Y no únicamente hacer énfasis en los conocimientos individuales necesarios que los miembros de la organización deben tener para cumplir sus funciones o en la tecnología disponible en la organización.

Barry Wellman, en *Structural Analysis*, nos presenta una breve introducción al Análisis de Redes Sociales<sup>15</sup>. Podemos entender esta corriente como un paradigma que engloba diferentes tradiciones que comparten características fundamentales: los análisis se centran en la *relación* entre unidades, antes que en tratar de categorizar unidades por sus atributos individuales; se hace énfasis en cómo las redes de relaciones entre múltiples actores afecta el comportamiento de cada actor (sea por las posibilidades que brindan o por constreñimientos); no se asume a priori que los grupos fuertemente vinculados son los elementos fundamentales de la estructura, si no que la estructura es tratada como una red de redes (que puede estar débilmente unida); y sus métodos analíticos afrontan directamente la naturaleza relacional de las estructuras sociales, complementando (y a veces suplantando) a los métodos estadísticos tradicionales<sup>16</sup> (Wellman 1988: 20).

Ahora, antes de continuar, es necesario introducir el vocabulario básico del análisis de redes. En Wasserman y Faust (1994: capítulo 1) encontramos, primero, al *actor*, el cual es una entidad social que puede representar un individuo o una colectividad, mientras que el *vínculo* es un lazo social entre actores. El tipo de vínculo es variable y depende de la investigación: puede representar vínculos de amistad, de relaciones afectivas, de relaciones económicas, etc. Por su parte, el *grupo* es una colectividad de actores que, por

---

<sup>15</sup> Para una introducción más detallada a esta corriente, ver Barabási (2003) y Christakis (2009).

<sup>16</sup> Se refiere aquí a aquellos métodos que conciben únicamente unidades independientes de análisis, sin considerar las relaciones entre estas unidades.

una justificación teórica, empírica o conceptual, es finito dentro de barreras más o menos definidas, mientras que un *subgrupo* es cualquier colectividad de actores menor, frente a un grupo más grande.

### 2.2.2. Teoría organizacional y Análisis de Redes Sociales

Con respecto a la aplicación del Análisis de Redes Sociales al estudio de organizaciones, Nohria (1992: 4-8) explica que esto se ha hecho principalmente de dos maneras. Primero, como un método para observar patrones de interacción en las organizaciones. Una premisa fundamental detrás de los estudios de redes es que toda organización es una red de interacciones (de diferentes tipos) entre sus miembros, interacciones que se repiten regularmente. Y es de estas interacciones de las que surge el resultado deseado por la organización, un resultado que cada actor por separado no podría lograr (Isett, et al. 2011: 161). Estas interacciones no se corresponden necesariamente con lo prescrito en la estructura formal de la organización y, además, influyen fuertemente en el desenvolvimiento de la organización (Ibarra 1992: 165). Es entonces relevante el estudio de estos diferentes tipos de redes para una visión completa del trabajo de la organización. La segunda manera en la que el ARS se ha utilizado en el estudio de organizaciones es para sugerir cómo deberían ser las redes sociales de la organización, para tener un mejor funcionamiento. Ahora, con la literatura revisada en mente, pasaremos a discutir dos puntos relevantes para nuestra investigación.

### 2.2.2.1. Efectos de la burocracia y Análisis de Redes Sociales

Ibarra (1992)<sup>17</sup> presenta ideas relevantes a nuestro caso, comenzando por diferenciar la estructura jerárquica formal, denominada *estructura prescrita*, de las estructuras de relaciones “informales”, denominadas *estructuras emergentes*. Hay permanente interacción entre ambos tipos: la estructura prescrita provee las reglas básicas, mientras que las estructuras emergentes nacen de los requerimientos de estas reglas y no existen más allá de la organización. Luego el *alineamiento* refiere a cuánto ambas estructuras se asemejan, permitiendo analizar sistemáticamente si los resultados de un mayor o menor alineamiento son positivos o negativos, en diferentes contextos y para diferentes tipos de organizaciones (Ibarra 1992: 166-167).

A partir de estas nociones, la autora argumenta que diferentes configuraciones de la interacción entre la estructura prescrita y la emergente, facilitan o inhiben acciones individuales (dentro de la organización) en dos ejes: (a) de acciones arquetípicamente rutinarias a arquetípicamente innovadoras; y (b) de acciones centrales, críticas para los objetivos de la organización, a acciones periféricas en importancia<sup>18</sup> (Ibarra 1992: 169). En base los resultados de su investigación empírica, la autora propone ciertos elementos comunes en

---

<sup>17</sup> La autora habla de “organizaciones jerárquicas”. Si bien no define la categoría explícitamente, se refiere a organizaciones grandes y, en mayor o menor medida, burocráticas en el sentido que hemos estado utilizando.

<sup>18</sup> Por ejemplo, para nuestro tema particular, una acción crítica sería la elaboración de los proyectos de inversión del dinero del canon, mientras que una acción periférica sería el trabajo de gestión interna de Recursos Humanos.

las organizaciones burocráticas. A causa de las jerarquías rígidas, la estructura prescrita suele estar fuertemente alineada con la estructura emergente de influencia, aunque no tanto con las estructuras emergentes de flujos de trabajo ni amicales (Ibarra 1992: 171-172). Esto trae dos tipos de consecuencias.

En primer lugar, la autora menciona elementos disfuncionales comunes: hay restricciones en la comunicación a través de la organización; dinámicas contrapuestas hacia dentro y hacia fuera de los grupos dentro de la organización; hay formación de coaliciones; estas organizaciones son lentas para cambiar y son poco innovadoras. En segundo lugar, la configuración típica de las organizaciones burocráticas facilita el trabajo rutinario alrededor de tareas críticas (sumamente importantes) para la organización. Si bien se inhibe la innovación y el enfoque en tareas periféricas, las organizaciones jerárquicas tienen la gran ventaja de tener una coordinación centralizada, lo cual permite centrarse en las tareas principales y terminarlas (Ibarra 1992: 175).

Encontramos entonces que, y en línea con nuestra discusión sobre la burocracia, la autora encuentra ventajas y disfunciones inherentes del modelo burocrático desde una perspectiva relacional. Retomando la discusión en cuanto a los efectos de la burocracia en el trabajo de las organizaciones, cabe señalar que el que este modelo posea disfunciones inherentes no quiere decir que su desarrollo en el tiempo tienda únicamente hacia la decadencia, aunque en algunos casos empíricos esta situación puede mantenerse durante una gran

cantidad de tiempo<sup>19</sup>. Tampoco quiere decir que la burocracia no traiga consigo ninguna clase de ventajas o beneficios: las ventajas y las disfunciones de la organización burocrática son “(...) las dos caras de la misma medalla, es decir, provienen ambas de los mismos principios estructurales” (Mayntz 1985: 127). Podemos pensar, entonces, que hay caminos a seguir para la mejora de las organizaciones públicas que no necesitan un total desmantelamiento y cambio del sistema burocrático, si no que podrían permitirnos encontrar soluciones que maximicen las ventajas y minimicen las disfunciones inherentes (Ibarra 1992: 183-184).

#### 2.2.2.2. Individuo, poder y Análisis de Redes Sociales

Con relación a las ideas iniciales de Nohria (1992: 6), cabe señalar otra premisa importante en los estudios de redes en organizaciones: toda acción individual en una organización puede ser entendida mejor en el contexto de su posición en las redes de dicha organización, en contraste con entenderla solo en el contexto de los atributos individuales de la persona. En efecto, el análisis se enriquece al no aislarnos únicamente en los vínculos y redes, en lo que se podría denominar “formalismo puro”: se ha sugerido que las estructuras de las

---

<sup>19</sup> Esto es especialmente relevante en organizaciones públicas, ya que al tener asegurado un flujo de recursos públicos sin las mismas presiones del mercado ni de los accionistas por mantener rentabilidad, la situación de decadencia puede mantenerse durante una gran cantidad de tiempo.

redes sociales y las posiciones de los actores en estas tienen consecuencias en las acciones, percepciones y actitudes (Emirbayer y Goodwin 1994: 1418).

Varios autores (Ibarra 1992; DiMaggio 1992; Nohria 1992; y Emirbayer y Goodwin 1994) ofrecen argumentos sólidos a favor de la complementariedad en los métodos. El más relevante para nuestra investigación es que los datos individuales (percepciones, atributos) permiten obtener una visión clara del punto de vista y del bagaje social de los actores, dentro del marco de sus diferentes posiciones tanto en las redes prescritas como en las emergentes (DiMaggio 1992: 131). Además, siguiendo lo comentado por Nohria (1992: 7), las redes sociales constriñen a los actores, dando un conjunto limitado de opciones para la acción, pero a su vez los comportamientos y objetivos particulares de los actores modifican las redes a lo largo del tiempo. Es decir, hay una interacción constante entre las redes sociales y sus actores, de constreñimiento y cambio<sup>20</sup>. Es entonces necesario darle el lugar apropiado a cada parte, individuo y estructura, tanto en la teoría como en el método, para tener una visión completa del fenómeno organizacional (DiMaggio 1992: 138).

Ahora bien, otra de las ventajas del ARS nos permite analizar la *centralidad* de los actores en diferentes tipos de redes, permitiéndonos una entrada a los aspectos de *poder* e *influencia* dentro de las organizaciones (Nohria 1992: 9-10), ya que dependiendo del tipo de red la centralidad puede

---

<sup>20</sup> Estas ideas son recurrentes en los autores que concilian la teoría de redes con perspectivas centradas en el individuo. Ver, por ejemplo, Ibarra (1992: 168, 178, 184-185), DiMaggio (1992: 138) y Emirbayer y Goodwin (1994: 1442-1446).

entenderse como una fuente de poder en sí misma. La propuesta de Ibarra (1992) al respecto nos dice que las estructuras de relaciones definen acciones en potencia, mientras que los planes individuales las ejecutan. Las diferencias en los resultados de las acciones varían, entonces, según las estrategias individuales para maximizar la utilidad de las redes propias. En este sentido, el poder viene a ser la capacidad táctica de sacarle provecho a la red personal, y no algo que simplemente “se tiene” (un atributo aislado).

Encontramos entonces que, si uno se centra en la cooperación y el aspecto “funcional” (en términos de Mayntz) de una organización a partir del ARS, se termina obteniendo inevitablemente información relevante para el análisis del poder y la influencia. Es conveniente entonces aprovechar la entrada distinta que ofrece el ARS para el análisis del poder<sup>21</sup>, complementando el interés principal de la investigación acerca de las dinámicas de cooperación para llevar adelante el trabajo. De aquí entonces que, a pesar de centrarnos en la cooperación e interacción en torno al trabajo cotidiano, no negamos ni obviamos el tema del poder dentro de la Municipalidad.

## 2.3. Categorías para el análisis empírico

### 2.3.1. Variables estructurales generales

---

<sup>21</sup> Teniendo en cuenta que ambas perspectivas, funcionalista y de poder y conflicto, son relevantes para el análisis de las organizaciones de diferentes maneras (Mayntz 1985: 23).



En nuestro análisis utilizaremos las variables estructurales básicas presentadas en Scott (1991). En primer lugar, dos actores (o “nodos” en teoría general de redes) conectados por un vínculo (o “aristas”) se denominan “adyacentes”, siendo el *grado* la cantidad de actores adyacentes de un actor. Se diferencia entre *enviar* a través de un vínculo (por ejemplo, dar información a alguien) y *recibir* a través de un vínculo (por ejemplo, recibir información). El *grado de entrada* del actor será entonces la cantidad de vínculos recibidos, mientras que el *grado de salida* será la cantidad de vínculos enviados.

En segundo lugar, hay también variables que miden la *centralidad* de los actores. Se define *geodésica* como el camino (o caminos, si hay más de uno) más corto entre todos los caminos existentes entre todos los pares de nodos de una misma red. En este grupo de variables encontramos la *cercanía*, que es la suma de las geodésicas de un actor. Así, un valor menor de cercanía refleja que un actor está a menos pasos, en promedio, del resto de actores de la red en general. Por su parte, la variable *excentricidad* refiere a la geodésica más larga del actor, entre todas las geodésicas en las que esté presente.

Luego, la variable *intermediación* refiere a la cantidad de veces que el actor se repite en las geodésicas de todos los pares de nodos de toda la red. Es decir, un mayor valor de intermediación refleja que el actor es más inevitable en los caminos más cortos entre todos los pares de actores de la red. Finalmente, la *centralidad de vector propio* es una variable de naturaleza recursiva: esta refleja la centralidad de cada actor en términos de la centralidad de sus vecinos, otorgándole mayor peso a un actor si es que sus vecinos están bien conectados (Monsalve 2008: 3). Así, un actor con pocas conexiones con

actores centrales poseerá una mayor centralidad de vector propio que otro actor con mayor cantidad de conexiones con actores poco centrales en la red.

En tercer lugar, utilizaremos dos variables que reflejan atributos de las redes (no de los actores). La *densidad* es la proporción entre el número máximo de vínculos posibles en una red y el número de vínculos existentes. Por su parte, el *diámetro* refiere a la geodésica más larga presente en la red, entre todas las geodésicas existentes.

Sobre la interpretación de estas variables, Brass y Burkhardt (1992: 194-196) mencionan que el grado puede interpretarse como la cantidad de alternativas que tiene un actor, a la vez que se suele buscar no depender de un solo intermediario para obtener información. En segundo lugar, la variable de cercanía indica a grandes rasgos quiénes dependen menos de una pequeña cantidad de personas. Así mismo, ser más cercano a una gran cantidad de actores permite formar coaliciones (en negociaciones) y encontrar mejores fuentes de información. En tercer lugar, la variable intermediación se puede interpretar como la dependencia de otros actores hacia uno. Teniendo en cuenta las particularidades de cada caso, una posición intermediaria en los flujos de información puede llegar a ser estratégica por distintos motivos.

### 2.3.2. Tipos de redes organizacionales

Para la recolección y análisis de la información empírica sobre relaciones laborales, en base a las ideas de Cross y Parker (2004: 15 – 48), utilizaremos las redes de: (a) jerarquía; (b) decisiones importantes; (c)

información; (d) conocimiento sobre los otros; (e) accesibilidad; y (f) comunicarse más. Nos serviremos de estas como eje principal para estructurar la discusión sobre las características de las dinámicas laborales en el proceso de trabajo escogido. Cabe señalar que los valores de los vínculos de información, conocimiento del otro y accesibilidad se procesaron tomando en cuenta el valor ordinal que cada entrevistado le asignó al vínculo, con valores del 1 (recurre con poca frecuencia a la persona señalada) al 3 (recurre con bastante frecuencia a la persona señalada).

En primer lugar, utilizaremos redes de *jerarquía* y *decisiones importantes*, las cuales reflejan relaciones de poder. La primera se elabora preguntando a los actores sobre (a) quienes les brindan instrucciones laborales y (b) a través de quienes le llegan estas instrucciones, con el fin de tener un panorama general sobre la forma en la que ocurre la jerarquía prescrita en la práctica. Por su parte, los vínculos de la red de decisiones importantes representan que el actor de origen consulta con el actor de destino antes de tomar una decisión importante para su trabajo. En segundo lugar, utilizaremos la red de *información*, que consiste en el análisis de los vínculos de comunicación e intercambio de información laboral cotidiana. Con esto, se busca conocer si es que hay un intercambio fluido de ideas e información y si es que los roles y los procesos están optimizados<sup>22</sup>. Aquí resulta relevante el

---

<sup>22</sup> Las redes de flujos de información laboral son un objeto de estudio común en los estudios de redes, como mencionan Nohria y Eccles (1992). Así mismo, en la bibliografía se menciona que la percepción de flujos de información pobres es común entre administradores y gerentes (Kanter y Eccles 1992: 524).

análisis de la conectividad hacia dentro y hacia afuera de grupos de diferentes niveles jerárquicos y también entre oficinas. De esta forma es posible observar cuellos de botella de información, asociados, por ejemplo, con demoras en permisos y ralentización del trabajo.

En tercer lugar, utilizaremos las redes de *conocimiento de los otros*<sup>23</sup> y de *accesibilidad*. En la primera, los vínculos representan que el actor conoce qué habilidades y conocimientos tienen sus compañeros, mientras que en la segunda los vínculos representan que es posible acceder al actor de destino por información o apoyo, cuando es necesario. En conjunto, ambas redes permiten ver si es que se está desaprovechando colaboración estratégica entre actores, así como perdiendo capacidad de respuesta interna frente a nuevos desafíos o problemas. Por último, utilizaremos la red de *comunicarse más*, cuyos vínculos representan que el actor de origen considera que sería positivo para su trabajo poder comunicarse más con el actor de destino.

---

<sup>23</sup> Llamadas redes de “awareness” en inglés. La traducción del término es propia.

### Capítulo III: Contexto y Metodología

En este capítulo presentaremos, en primer lugar, información sobre el contexto geográfico y socioeconómico del distrito de Echarati. En segundo lugar, presentaremos el contexto institucional de la Municipalidad Distrital de Echarati y los detalles del proceso de inversión del canon, dentro del cual ocurren las dinámicas laborales que analizaremos en el capítulo IV. Finalmente, presentaremos los detalles de nuestras visitas al distrito, de la delimitación del estudio a las etapas de preejecución del canon para proyectos del rubro de Medio Ambiente, y de la recolección y procesamiento de la información empírica.

#### 3.1. Contexto de Echarati

##### 3.1.1. Contexto geográfico e histórico del distrito

El distrito de Echarati se encuentra ubicado en la parte norte del Departamento de Cuzco, en la provincia de La Convención. Antes de la separación de Megantoni, Echarati era uno de los distritos más grandes del país con una extensión territorial de casi 22 mil km<sup>2</sup>, mayor que el Departamento de Tumbes y comparable al Departamento de Lambayeque. Se encontraba mayormente diferenciado en dos grandes zonas geográficas, la

*selva alta* y la *selva baja*, con una zona muy pequeña de serranía y otra de puna. Las selvas alta y baja están divididas por el pongo de Mainique, un accidente geográfico (señalado por la gente del distrito como el paso más peligroso del río Urubamba) que marca el fin de los Andes y el inicio de la Amazonía<sup>24</sup>:



Fuente: Google Earth. Resultado propio.

En la selva alta, conocida como el Alto Urubamba, una zona montañosa y verde, se encuentra la mayor cantidad de población. Y es donde se

<sup>24</sup> En la foto satelital se puede apreciar el cambio geográfico marcado por el pongo, que divide la zona montañosa de la zona de selva. Para una mejor apreciación de la geografía, el mapa tiene la orientación invertida, con el Norte hacia abajo

encontraban cinco de las seis subdivisiones del distrito: Echarati, Kiteni, Palma Real, Ivochote y Kepashiato. En la zona de la selva baja, que es plana y de vegetación espesa, se encuentran dispersas, a lo largo del río Urubamba, las comunidades indígenas y esta zona correspondía a la subdivisión restante: el Bajo Urubamba. Esta última era subdivisión más grande, la menos poblada y la más distante de la capital del distrito (Echarati)<sup>25</sup>. El actual distrito de Megantoni corresponde a la antigua subdivisión del Bajo Urubamba.

Al momento del trabajo de campo, el distrito estaba conformado por varios centros poblados y comunidades indígenas dispersas: 12 comunidades nativas, 4 anexos, 72 grupos de colonos, 4 unidades agropecuarias y 88 caseríos<sup>26</sup>. Y con alrededor de 45 000 habitantes en 2012, el distrito poseía una densidad poblacional muy baja, de 2 hab./km<sup>2</sup>. De esta manera, la gran extensión territorial, las particularidades geográficas y la dispersión de la población hacen que la conectividad sea un tema de gran relevancia en la política. Un ejemplo de esto es el hecho de que para ir del centro poblado de Echarati (en el extremo sur) hasta la comunidad de Miría (en el extremo norte), parte del viaje debe hacerse por río ya que no hay caminos terrestres, durante casi 2 días a lo largo de unos 100 kilómetros. Esto sólo si es que se encuentra a alguna persona que posea un bote y que esté yendo a la

---

<sup>25</sup> En el Anexo N° 3 encontramos la zonificación del distrito antes de la separación. En el Anexo N°4, encontramos la distribución de los centros poblados y aglomeraciones urbanas.

<sup>26</sup> Fuente: <http://www.muniecharati.gob.pe> (Municipalidad Distrital de Echarati).

comunidad, previo pago, o si se pertenece a alguna de las empresas extractivas, ya que no existe un sistema de transporte público intradistrital<sup>27</sup>.

Además, como indica la sección histórica del Plan de Desarrollo Concertado de Echarati (2013), la división entre el norte y el sur es también social. El actual territorio de los distritos de Echarati y Megantoni ha estado ocupado, desde hace milenios, por poblaciones de cazadores-recolectores de diferentes etnias. Entre estas destacan los Matsiguenga, los Yine – Yami y los Asháninca, las tres etnias mayoritarias entre las comunidades nativas del distrito. Durante la colonia, las etnias tradicionales de Echarati resistieron la colonización y la evangelización, manteniendo sus formas tradicionales de vida. Así, sólo en la parte sur del distrito se asentaron haciendas y hubo misiones evangelizadoras exitosas en su tarea.

Durante el siglo XIX, ya en la época republicana, se crea legalmente tanto la Provincia de La Convención como el Distrito de Echarati. El Alto Urubamba (mitad sur de Echarati) comenzó a recibir campesinos migrantes de la sierra (Cuzco, Apurímac, Puno, Arequipa y Ayacucho) para cubrir la demanda de mano de obra de las nuevas haciendas. Como se discutirá posteriormente, estas diferencias sociales entre el sur y el norte se manifiestan de distintas formas hasta el día de hoy.

---

<sup>27</sup> Elio Pro, Alcalde de Echarati durante el periodo anterior al estudiado, en una entrevista dada en canal N el 2010, afirmó que en ese momento existía una brecha de infraestructura de alrededor de 1 600 millones de soles en el distrito. Menciona además reiteradas veces la necesidad de invertir en proyectos de conectividad terrestre: [http://www.youtube.com/watch?v=QpqXAQZTj\\_o&noredirect=1](http://www.youtube.com/watch?v=QpqXAQZTj_o&noredirect=1)



### 3.1.2. Contexto socioeconómico actual y canon<sup>28</sup>

El contexto actual del distrito está marcado por la explotación de los hidrocarburos, la cual comienza en la década de los 90 según la sección histórica del Plan de Desarrollo Concertado (2013). En el año 2000 se firma un nuevo contrato, luego de la ruptura del contrato anterior entre Shell y PerúPetro, que otorga licencia sobre el lote 88 para explotar el gas de Camisea. Este contrato, que continúa vigente, se firmó entre PerúPetro y un consorcio de compañías: Plus Petrol, Perú Corporation S.A, Hunt Oil Company of Perú LLC y Sucursal Peruana de Hidrocarburos Andinos S.A.C. Antes del inicio de la extracción del gas de Camisea en 2004, el distrito poseía menos del 10% de los recursos de 2013<sup>29</sup>.

Dadas las magnitudes de este aumento, la cantidad de proyectos por administrar y ejecutar se ha multiplicado y con esto la carga laboral y los puestos de trabajo. De esta forma, la Municipalidad se ha convertido en uno de los empleadores más importantes de la zona, siendo un fuerte polo de atracción de profesionales internos y externos al distrito (Baca y Narváez 2009: 95). Así, en 2013, la Municipalidad Distrital de Echarati era por una cantidad considerable la que posía mayor cantidad de recursos económicos a nivel nacional, habiendo recaudado S/ 847 943 292 en dicho año. Para

---

<sup>28</sup> Los datos económicos presentados en este subcapítulo fueron obtenidos del portal de consulta amigable del MEF: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparenciaingresos/mensual/>

<sup>29</sup> Fuente: [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe) (Instituto Nacional de Estadística e Informática).

contextualizar esta cantidad, se elaboró el siguiente cuadro con las cantidades recaudadas por los dos distritos que le seguían:

Tabla 2: Gobiernos locales del Perú según recaudación en 2013

Puesto Nacional	Gobierno Local (Departamento)	Recaudado (S/.)
1	Echarati (Cuzco)	847 943 292
2	San Isidro (Lima)	205 091 473
3	Santiago de Surco (Lima)	197 032 890

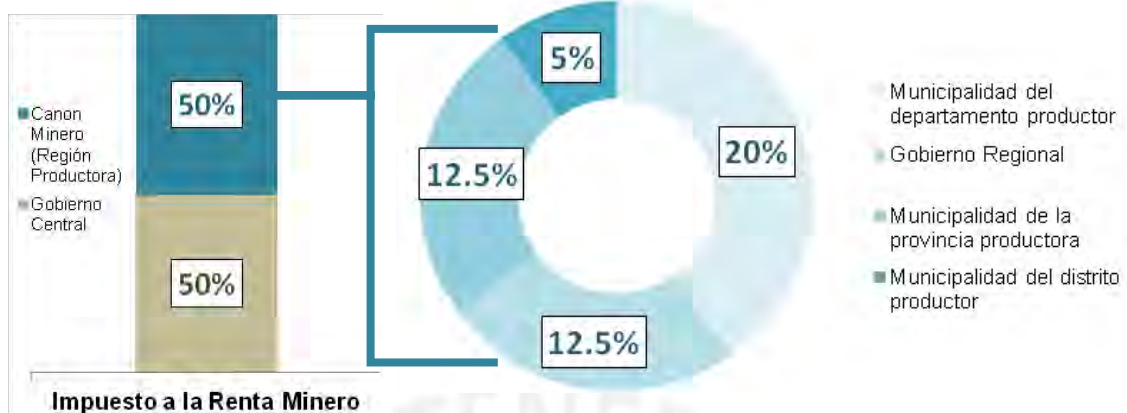
Elaboración propia. Fuente: Portal de consulta amigable del MEF

(<http://apps5.mineco.gob.pe/transparenciaingresos/mensual/>).

Cabe notar que, aunque San Isidro y Santiago de Surco están en segundo y tercer lugar (respectivamente) a nivel nacional, la suma de sus recaudaciones en 2013 no llegó a igualar a la de Echarati. Además, el distrito de Echarati tuvo en 2013 una recaudación superior a la del total de las municipalidades distritales sumadas de 18 de 25 departamentos (contando la Provincia Constitucional del Callao) del país (ver Anexo N° 5).

Del total de recursos que recauda Echarati, aproximadamente 95% provienen del canon: por ser el distrito productor, donde se encuentra el gas de Camisea y las grandes empresas que lo extraen, llega a recibir el 21% de los recursos totales del Departamento del Cuzco (donde existían otros 104 gobiernos locales en aquel momento). La Ley del Canon, publicada en 2001, tras varias modificaciones (tanto a la misma Ley como a su Reglamento) establece actualmente la repartición de los recursos obtenidos de actividades extractivas de la siguiente manera:

Gráfico 3: Repartición de los ingresos estatales por canon



Fuente: Informe de transparencia de la ONG Propuesta Ciudadana (2011). Si bien en el gráfico se lee “canon minero”, el esquema es el mismo para el canon proveniente del gas de Camisea.

En el período 2007-2010 Echarati ejecutó S/. 635 millones, monto menor al recibido solamente el 2013, mostrando que los recursos transferidos en los últimos dos años son bastante mayores a los de los años anteriores. En 2013, Echarati tenía un porcentaje de ejecución de recursos del canon de 81,8%, ubicándose en cerca al promedio departamental de Cuzco (84,8%) y por debajo del promedio nacional (87,9%). Sin embargo, debido a la cantidad de recursos disponibles, el *gasto absoluto* de ejecución ha aumentado considerablemente y es el mayor a nivel nacional.

Un punto en el cual vale la pena hacer énfasis es que en este contexto han surgido distintos problemas, recogidos en el Plan de Desarrollo Concertado (2013): deterioro de la biodiversidad; alcoholismo, debido a la mayor cantidad de dinero entre los habitantes; sentimiento de falta de presencia del Estado; y temor al desplazamiento por las actividades extractivas. A estos se les suma otros problemas actuales en la zona: narcotráfico y terrorismo; tráfico de menores; sistema de transporte poco efectivo e incluyente; y falta de una demarcación territorial clara.

Finalmente, resaltan las diferencias sociales entre el Bajo Urubamba, zona de acceso remoto, y Alto Urubamba, donde se encuentran los centros urbanos más poblados. Como información referencial<sup>30</sup>, encontramos que en 2017 los indicadores de desnutrición y anemia en niños menores de 5 años en la micro red de salud de Camisea (Bajo Urubamba) son considerablemente mayores a los de las micro redes de Kiteni y Palma Real (Alto Urubamba), estando estos últimos más bien cerca al promedio nacional. Resaltan por ejemplo los indicadores de anemia total de 59,9%, 53,3% y 50% en las comunidades de Miaria, Nuevo Mundo y Kiriguetei (estando los promedios nacional y provincial por debajo del 40%) y el indicador de anemia severa de 4,7% en la comunidad de Kiriguetei (siendo de 0,3% a nivel nacional).

### 3.2. Contexto institucional de la Municipalidad Distrital de Echarati

#### 3.2.1. Estructura prescrita de la Municipalidad Distrital de Echarati

La estructura municipal está definida por la Ley N° 27972 (Ley Orgánica de Municipalidades). Esta ley delimita un esquema básico y contempla que cada municipalidad agregue áreas adicionales y aumente la división del trabajo según considere conveniente. Dada la cantidad de recursos económicos que se administra, la estructura formal de la Municipalidad de Echarati es más

---

<sup>30</sup> Información obtenida de las bases de datos del Instituto Nacional de Salud, del MINSA. Visitado por última vez el 06/11/2017: <http://www.portal.ins.gob.pe/es/cenan/cenan-c2/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/sistema-de-informacion-del-estado-nutricional>

grande y diferenciada que el esquema planteado en la ley (ver Anexo N° 6). Cada uno de los rubros de trabajo de la Municipalidad posee una gerencia correspondiente, llamadas *gerencias de línea*. Estas son las gerencias de: Infraestructura, Desarrollo Económico, Desarrollo Social y Medio Ambiente. La Gerencia de Mantenimiento es de un tipo especial que, como veremos más adelante, opera solo para cierto tipo de proyectos.

Para la ejecución de los recursos del canon, las gerencias trabajan bajo un esquema similar de etapas, las cuales denominaremos “proceso de trabajo de inversión del canon”. En la primera etapa, la *Oficina de Planeamiento y Presupuesto* (OPP) organiza talleres de Presupuesto Participativo con la población para obtener *ideas de proyectos de inversión*, las cuales se priorizan y se plasman en una lista. En la segunda etapa, en base a la lista de proyectos priorizada, la *División de Estudios y Proyectos* (DEP) de la gerencia de línea correspondiente elabora *planes de trabajo* para cada proyecto. En base a estos, se elabora luego un *perfil* del proyecto. Durante la segunda etapa, la *Oficina de Programación de Inversiones* (OPI) observa, comenta y aprueba los distintos planes y perfiles elaborados. A continuación, en la tercera etapa, y una vez que el gerente de línea correspondiente ha validado los perfiles, la DEP elabora un *expediente técnico* para cada perfil. Este es un documento de tamaño considerable que detalla los pasos, insumos, costos, tiempo y personal necesarios, así como las personas a cargo, para realizar el proyecto. Durante esta etapa, la Unidad de Supervisión observa y valida los expedientes técnicos.

Una vez que la Gerencia Municipal emite una resolución validando el expediente, en la cuarta etapa se *ejecuta el proyecto* siguiendo lo determinado

en el expediente técnico. Las unidades ejecutoras de las gerencias de línea son las responsables del ámbito operacional de la ejecución de los proyectos, apoyadas por un residente designado por la gerencia correspondiente. El residente es responsable de la ejecución y elaboración del *informe final*. Además, la *Dirección de Supervisión y Liquidación* (DSL) designa un supervisor, quien se encarga de observar todas las etapas del proyecto. Luego de derivarse el informe final del proyecto, en la quinta etapa, la *Unidad de Liquidación* (ULQ) certifica la validez de los gastos realizados y del proyecto ejecutado, en base al expediente técnico. Si todo está conforme, el proyecto es *liquidado y archivado* por la Gerencia Municipal mediante una resolución municipal. Finalmente, si el proyecto lo requiere (por ejemplo, de infraestructura), puede haber una sexta etapa de mantenimiento del proyecto. Esta etapa está a cargo de la Gerencia de Mantenimiento en conjunto con la gerencia de línea correspondiente y la OPI, quienes asesoran respecto a los gastos necesarios.

### 3.2.2. Introducción a la Gerencia de Medio Ambiente

Dada la delimitación del estudio, que discutiremos en el subcapítulo siguiente, cabe introducir brevemente la Gerencia de Medio Ambiente, que es en la cual nos enfocaremos. Esta gerencia fue incorporada formalmente a la estructura orgánica (prescrita) de la Municipalidad en 2010, para comenzar sus operaciones en setiembre de 2011. En febrero de 2012 se crea formalmente la

División de Estudios y Proyectos Ambientales, siguiendo el esquema de las otras gerencias. Así mismo, se crean sus tres Unidades Ejecutoras:

1. La División de Ecología y Medio Ambiente, cuyos proyectos están ligados a la reforestación, manejo de cuencas e inundaciones, fortalecimiento de capacidades para mitigar los efectos de las actividades humanas, preservación del patrimonio ecológico y talleres de sensibilización e información sobre temas ambientales.

2. La Oficina Municipal de Saneamiento Básico Rural (OMSABAR), cuyos proyectos están relacionados al saneamiento básico y a la inversión al respecto del agua potable y a la limpieza de rellenos.

3. La División de Pueblos Originarios Amazónicos (DPOA), que fue creada por presión de las comunidades nativas con el fin de ser incluidas en la toma de decisiones. Sus miembros son designados por las mismas comunidades a través del COMARU (Matsiguengas), CECONAMA (Asháninkas) y CEPOY (Yines).

Los objetivos de la Gerencia de Medio Ambiente giran en torno a velar por la regulación y cuidado ambiental, a través de diferentes proyectos y medidas de prevención y mitigación de efectos negativos. Esto cobra especial relevancia frente a la explotación del gas natural de Camisea y las grandes empresas instaladas en la selva. Además, al ser una gerencia relativamente nueva al momento de realizar el trabajo de campo, tanto el gerente como algunos de los funcionarios indicaron que un objetivo adicional era crear conciencia ambiental en el distrito y sensibilizar a la población sobre los asuntos ambientales. En esta línea, una iniciativa importante ha sido la

implementación de la Comisión Ambiental Municipal, conformada por actores de la sociedad civil de diferentes sectores el distrito, que funciona como órgano consultivo sobre temas ambientales. Para esto, la Gerencia de Medio Ambiente organiza talleres de fortalecimiento de capacidades, que los actores de dicha comisión estén al tanto de las necesidades ambientales del distrito. Esta iniciativa es parte de un sistema más amplio de monitoreo ambiental distrital, el cual incluye el monitoreo de las actividades de las empresas extractivas<sup>31</sup>, con el fin de obtener información sobre el estado ecológico del distrito.

### 3.3. Metodología

#### 3.3.1. Visitas a Echarati y delimitación de la muestra

Para llevar a cabo la investigación planteada, responder a nuestra pregunta de investigación, objetivos y poner a prueba las hipótesis planteadas, se realizó inicialmente dos visitas al distrito. Dados los días de permanencia en el distrito, nos fue posible establecer relaciones de confianza con un número importante de actores. Si bien, debido al enfoque de nuestra investigación, las visitas se centraron en las oficinas ligadas al proceso de trabajo delimitado, también pudimos conocer de manera fortuita en diversos espacios y momentos a algunas personas externas a las oficinas de nuestro foco de investigación, quienes terminaron brindándonos algunos testimonios y comentarios

---

<sup>31</sup> Al momento de realizar el trabajo de campo, recién estaba realizando los primeros contactos con las empresas del distrito sobre el tema del monitoreo ambiental.



sumamente interesantes para matizar y contextualizar nuestros hallazgos. Además, gracias a la buena disposición de la socióloga Natalí Cárdenas<sup>32</sup>, pudimos tener acceso a tres de sus entrevistas realizadas a ingenieros supervisores y residentes en obras del Bajo Urubamba.

Con respecto a nuestro primer viaje, este duró en total diez días, entre el lunes 3 y el jueves 13 de diciembre de 2012, y fue de carácter exploratorio. Durante este viaje se conversó con una gran cantidad de personal de diferentes oficinas, permitiéndonos tener un primer acercamiento a las dinámicas internas en la Municipalidad. A partir de esta visita se pudo establecer contactos y pactar un segundo viaje, preparando los permisos oficiales necesarios (una carta de presentación de la PUCP y un permiso de la Gerencia Municipal) para realizar las encuestas y visitas a las oficinas. Así mismo, gracias al interés y buena disposición de los miembros de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, se pudo conversar acerca de los contenidos y la elaboración de los documentos administrativos de la Municipalidad pertinentes para la investigación, como el Plan de Desarrollo Concertado, el organigrama y el Manual de Organización y Funciones (MOF).

Con la información recolectada en este viaje, y teniendo en consideración la gran cantidad de funcionarios municipales, se decidió delimitar la investigación a sólo las primeras tres etapas del proceso de inversión del

---

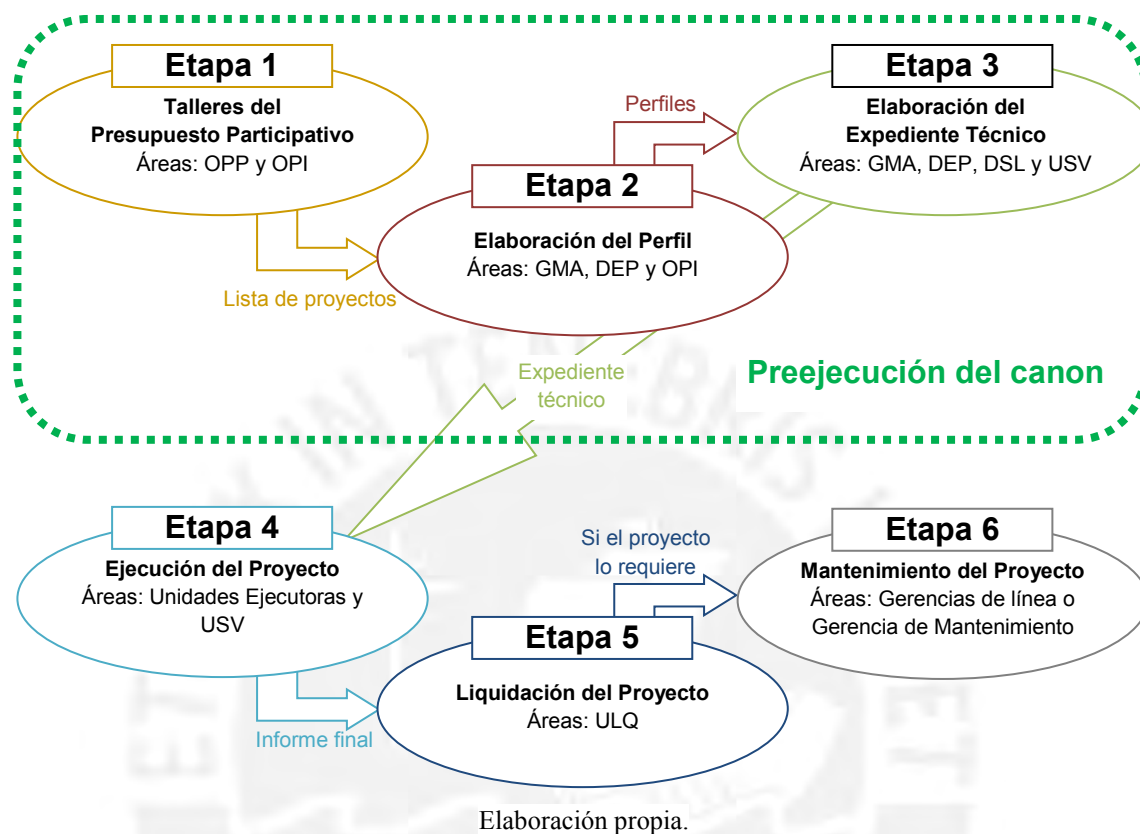
<sup>32</sup> Natalí Cárdenas es licenciada en Sociología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Las entrevistas a los ingenieros las realizó en el marco de una investigación, aún no publicada al momento de la redacción de este trabajo, sobre las relaciones de la Municipalidad con las Comunidades Nativas del Bajo Urubamba.

canon, para los proyectos de Medio Ambiente<sup>33</sup>. De esta manera, el número total de personas sería aquellas en las seis oficinas delineadas en el Anexo N° 6: Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP); Oficina de Programación de Inversiones (OPI); Gerencia de Medio Ambiente (GMA); División de Estudios y Proyectos Ambientales (DEP); Dirección de Supervisión y Liquidación (DSL); y Unidad de Supervisión (USV). Los principales criterios de delimitación fueron: (a) el poder tener un acercamiento a la fase de diseño de los proyectos del canon, en particular, a los de medio ambiente; y (b) la viabilidad para encuestar al total de la muestra, elemento relevante para un análisis de redes. A diferencia de lo que ocurre en otras etapas, por la extensión del distrito, físicamente las personas involucradas en el proceso de trabajo escogido se encontraban en el pueblo de Echaratí, en seis oficinas distintas, de las cuales una se encuentra fuera del local de la Municipalidad: como se observa en el plano del Anexo N° 7, la División de Estudios y Proyectos Ambientales se ubica en una casa alquilada a seis cuadras del local municipal principal.

---

<sup>33</sup> Para todas las etapas y todas las gerencias, en la Municipalidad había aproximadamente 800 trabajadores estables al momento de realizar el trabajo de campo. Si se toma en cuenta a los trabajadores temporales para proyectos específicos, este número sobrepasaba las dos mil personas.

Gráfico 4: Resumen del proceso de trabajo de inversión del canon y delimitación de la muestra



Durante el segundo viaje, que duró desde el 25 de febrero hasta el 06 de abril de 2013, se realizó la recolección de la información necesaria para la investigación planteada. Dado que buscamos recoger información del total de personas involucradas en el proceso de trabajo, y dado que para el momento de las visitas aún no se había terminado de elaborar el *Manual de Procedimientos* (MAPRO), donde se detalla qué áreas participan en los procesos de trabajo, se previó que durante la primera semana del segundo viaje de campo se tendría que utilizar la técnica conocida como “bola de nieve” (*snowballing*) con el fin de ubicar a cada persona involucrada en el proceso de trabajo de inversión del canon. Este es un problema relativamente común en

los estudios de redes, siendo la técnica de bola de nieve una manera común de solucionarlo (Isett et al. 2011: 166). La bola de nieve comienza con una lista de personas inicial, quienes de antemano se sabe que pertenecen al grupo o subgrupo que se quiere conocer. En sucesivas “olas”, se pide a estas personas que nombren a otras dentro de este mismo subgrupo (en este caso, el proceso de inversión del canon), para obtener nuevas listas. El procedimiento se repite hasta que dejan de aparecer nuevos nombres (Molina, 2001).

Luego de determinar exactamente qué trabajadores estaban implicados en la preejecución de los proyectos de inversión del canon –que resultaron ser 79 personas–, durante las semanas siguientes proseguimos con la aplicación de las encuestas, las entrevistas y conversaciones en cada oficina. Dada la carga laboral y la falta de tiempo que expresaban los trabajadores, la mayoría de interacciones y conversaciones fueron espontáneas. A pesar de esto, gracias al compromiso de los funcionarios, se llegó a generar confianza suficiente (entre ambas partes) como para lograr un acercamiento a las dinámicas cotidianas, sin generar incomodidades. En total se realizó: 78 encuestas<sup>34</sup>, 15 entrevistas a 11 personas y visitas personales de varias horas de duración, de lunes a viernes durante el trabajo de campo, a las oficinas señaladas. Así, se tuvo también múltiples conversaciones informales con diversos actores, entre las cuales se resaltan y citan en particular siete a lo

---

<sup>34</sup> Debido a un imprevisto, no fue posible encuestar a uno de los conductores de la División de Estudios y Proyectos Ambientales. Como veremos en el capítulo IV, *Hallazgos y Análisis*, esto sin embargo no causó mayores inconvenientes en el análisis.

largo de este trabajo (dos de las cuales fueron con actores externos al proceso de trabajo escogido).

### 3.3.2. Diseño de las herramientas de recolección de información

Para el diseño de las encuestas y las entrevistas se tomó en cuenta la bibliografía revisada, con relación a la puesta en práctica del Análisis de Redes Sociales<sup>35</sup>. En primer lugar, para el diseño de entrevistas (Anexo N° 8), los temas que se tratan en las preguntas son similares para los miembros de todas las áreas. Se buscó con estas indagar en las percepciones subjetivas de las relaciones interpersonales entre trabajadores (tanto dentro como fuera de sus áreas). Las preguntas más amplias acerca de la Municipalidad o la Gerencia de Medio Ambiente se realizaron principalmente en las entrevistas formales con los jefes de las oficinas, donde se dispuso de mayor cantidad de tiempo.

En segundo lugar, para el diseño de las encuestas (Anexo N° 9) se realizó un piloto a trabajadores de la Municipalidad no relacionados con el proceso de trabajo escogido. La primera parte corresponde a una breve introducción y a las indicaciones de llenado, seguida de una breve sección de datos personales. En la segunda parte se encuentra el conjunto de preguntas relacionales, correspondientes a las redes discutidas líneas arriba. Para estas preguntas, se optó por incorporar una lista con los nombres de todas las

---

<sup>35</sup> Es decir, los textos discutidos líneas arriba: Cross y Parker (2004); Scott (1991); Wellman (1988); y Wasserman y Faust (1994).

personas involucradas en el proceso de trabajo, dejando espacios en blanco por si hubiera la oportunidad de identificar otros actores relevantes: es decir, una lista semicerrada. En estas listas de personas los encuestados deben señalar si existe el tipo de vínculo correspondiente a la pregunta, así como la intensidad del vínculo en valores ordinales. Gracias a que los ambientes de trabajo dentro de las oficinas no tenían grandes cantidades de personal concentrado, se pudo supervisar personalmente el 100% de encuestas.

### 3.3.3. Sistematización y presentación de la información

Para el procesamiento y presentación de nuestros datos relacionales, decidimos utilizar el programa informático *Gephi*, desarrollado por *The Gephi Consortium*<sup>36</sup>. Así mismo, nos servimos de algunos algoritmos, extensiones, filtros y cálculos de métricas de redes que el programa y la comunidad Gephi ofrecen. En el caso de las redes de *jerarquía*, para ubicar automáticamente el sentido del flujo jerárquico se utilizó el algoritmo *DAG layout*<sup>37</sup>, para luego ordenar los nodos a mano y así obtener mayor claridad en la presentación y un paralelismo con la pirámide jerárquica. Las flechas delgadas de color negro significan que a través del actor A (origen), el actor B (destino) recibe instrucciones laborales (pero no es el actor A quien da las órdenes). Las

---

<sup>36</sup> Ver: <http://gephi.github.io/about/>

<sup>37</sup> Desarrollado por Paul Paulson.

flechas azules significan que el actor B (destino) recibe instrucciones laborales del actor A (origen), aunque no necesariamente a través del actor A. Finalmente, las flechas celestes significan se cumplen ambas condiciones (el actor A da y envía directamente órdenes al actor B).

Los gráficos de redes de *decisiones importantes*, *información laboral*, *conocimiento del otro* y *accesibilidad* fueron ordenados por el algoritmo *ForceAtlas2*<sup>38</sup>, el cual agrupa a los nodos de una red según la cantidad de vínculos que tenga con otros nodos. De esta forma, el algoritmo dispuso automáticamente a los nodos en grupos que se corresponden con cada oficina. En estas redes, los vínculos toman el color del actor de origen. En el caso de las preguntas de tipo ordinal<sup>39</sup>, los valores van de acuerdo con la intensidad del vínculo (siendo 1 menos intenso y 3 más intenso) y esto se representa con el grosor de las flechas. Para estas preguntas, además, en el cálculo de variables estructurales Gephi hace una ponderación tomando en cuenta la intensidad del vínculo. En el caso de la red de *comunicarse más* se utilizó el algoritmo *Circular Layout*<sup>40</sup> según cargos, para facilitar la visualización de los vínculos entre estos.

En el siguiente capítulo se presenta el análisis de las etapas del proceso de trabajo correspondiente a nuestro objeto de estudio. Se hará énfasis en las relaciones entre las distintas áreas involucradas para cada etapa del proceso escogido, antes que hacer énfasis en el trabajo de cada área por separado. Se

---

<sup>38</sup> Desarrollado por Mathieu Jacomy.

<sup>39</sup> Las correspondientes a las redes de información, conocimiento del otro y accesibilidad.

<sup>40</sup> Desarrollado por Matt Groening.

preferirá, además, la información recolectada directamente de las personas sobre su trabajo en la Municipalidad sobre lo que puede estar prescrito formalmente, principalmente en el Manual de Operaciones y Funciones (MOF) y el Reglamento de Operaciones y Funciones (ROF)<sup>41</sup>.



---

<sup>41</sup> Ambos documentos están disponibles en internet:

<http://www.muniecharati.gob.pe/doc/documentos-gestion/mde-2012-mof.pdf>

<http://www.muniecharati.gob.pe/doc/documentos-gestion/mde-2012-rof.pdf>



## Capítulo IV: Hallazgos y Análisis

En este capítulo presentamos nuestros principales hallazgos y el análisis de la información empírica recolectada. Primero, para cada una de las tres etapas de preejecución del canon se presenta: (1) una visión general del trabajo realizado; (2) los hallazgos y análisis del trabajo en las oficinas por separado y luego entre las oficinas involucradas en la etapa correspondiente. Por último, discutiremos hallazgos adicionales transversales al proceso de trabajo estudiado. A lo largo de este capítulo se hará referencia a: (a) características individuales de los funcionarios (por ejemplo, el tiempo que tienen en la Municipalidad); y (b) las variables estructurales a nivel de las redes. Estas se encuentran respectivamente en los anexos N° 10 y N° 11.

### 4.1. Primera etapa: Presupuesto Participativo

La primera etapa del proceso de trabajo de la preejecución del canon comienza normalmente con el Presupuesto Participativo<sup>42</sup>, a través de talleres de participación ciudadana donde la población puede opinar sobre las

---

<sup>42</sup> En casos excepcionales, como en emergencias por desastres naturales, las municipalidades del país pueden ejecutar los recursos del canon sin pasar por la etapa del Presupuesto Participativo.

necesidades del Distrito y los proyectos que deberían ejecutarse. Estas reuniones entre la Municipalidad y la ciudadanía se dan a lo largo de varios meses y en diferentes localidades del Distrito, comenzando con una ronda de talleres de difusión (ver el Anexo N° 12). El área encargada del desarrollo del Presupuesto Participativo y de la organización de los talleres es la *Oficina de Planeamiento y Presupuesto* (OPP). Por su parte, los gerentes de línea y sus asistentes participan en las actividades de esta etapa conformando el equipo técnico que lidera oficialmente los talleres<sup>43</sup>. Adicionalmente, la *Oficina de Programación de Inversiones* (OPI) facilita el banco de proyectos e ideas aún no realizadas (que pueden haber nacido fuera de los talleres): (a) si en los talleres no se solicitó proyectos de alguna gerencia; (b) si la Municipalidad considera necesario para el Distrito invertir en algún proyecto del banco; y/o (c) si queda presupuesto para invertir en más proyectos de los acordados.

El producto final de esta etapa es una lista de proyectos sistematizados y priorizados para cada uno de los rubros, la cual es derivada desde la OPP a la gerencia de línea correspondiente para su aprobación. Esta etapa es la única etapa del proceso de trabajo estudiado que se financia con recursos que no provienen del canon, si no del FONCOMUN<sup>44</sup>.

---

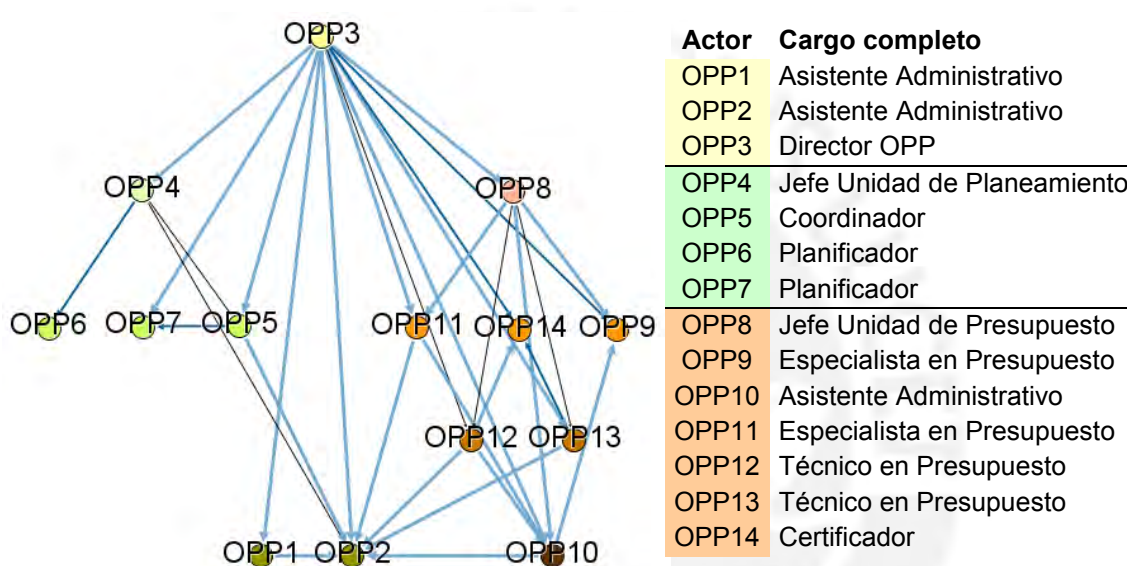
<sup>43</sup> Este equipo técnico se nombra anualmente y está conformado por los gerentes, el Alcalde, el Director de la OPP, el Jefe de la Unidad de Planeamiento, los jefes de las Divisiones de Estudios y Proyectos y los jefes de las obras. No siempre participan todos los miembros del equipo técnico a la vez en las actividades del Presupuesto Participativo.

<sup>44</sup> El FONCOMUN es un fondo que el Ministerio de Economía y Finanzas transfiere a las municipalidades y que se obtiene de un porcentaje del IGV. Hasta 30% de este ingreso puede ser utilizado en *gasto corriente*, por ejemplo, en los sueldos de los empleados de la Municipalidad.

#### 4.1.1. Análisis de las relaciones laborales en la primera etapa

En primer lugar, tenemos la red jerárquica de la *Oficina de Planeamiento y Presupuesto*, donde salvo excepciones que discutiremos más adelante, los flujos de autoridad se corresponden con los niveles jerárquicos prescritos.

Gráfico 5: Red de jerarquía de la OPP y tabla de cargos



Elaboración propia.

En total, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) está compuesta por trece personas y posee dos unidades. Todo el personal de la OPP se encuentra en una misma oficina, ubicada en el edificio principal de la Municipalidad. El Director de la OPP tiene dos asistentes administrativos y entre los tres (en los gráficos, los nodos de tonos amarillos) coordinan y apoyan las labores de las dos unidades. Por su parte, la *Unidad de Planeamiento y Racionalización* (UPR, los nodos de tonos verdes), compuesta por un jefe, dos *planificadores* y un *coordinador*, se encarga de organizar las actividades relacionadas con el Presupuesto Participativo, coordinando con funcionarios de

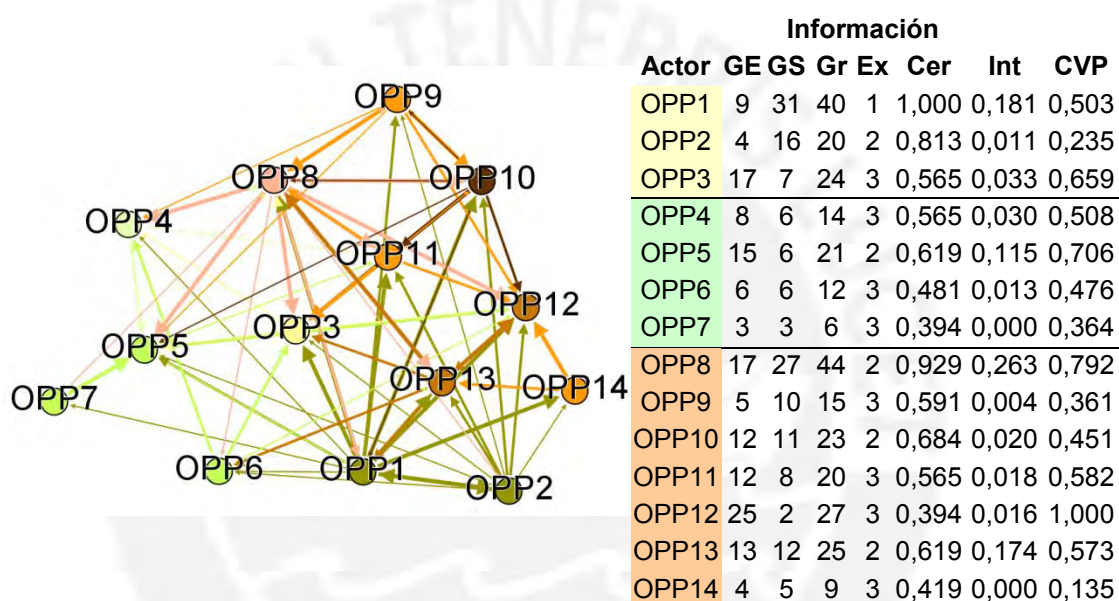
otras áreas, con comunidades nativas y con otros actores de la sociedad civil. Por último, la *Unidad de Presupuesto* (UP, los nodos de tonos naranja), conformada por un jefe, dos *especialistas* en presupuesto, dos *técnicos* en presupuesto y un *asistente administrativo*, se encarga de elaborar y coordinar los presupuestos y requerimientos de los proyectos de todas las gerencias, así como del manejo del Sistema Integrado de Administración Pública (SIAF).

Como es esperable, en la red y tabla de decisiones importantes (Anexo N° 13) observamos que el Director y los jefes de las unidades tienen los valores de centralidad de vector propio más altos, lo que se interpreta como una mayor relevancia al momento de tomar decisiones dentro del área. Pese a esto, OPP9, OPP12 y OPP14, señalaron no buscar al Jefe de su unidad para la toma de decisiones importantes, sino al director de la OPP. Como constatamos en las visitas al área, esto se debe al reciente cambio de los jefes de la oficina.

Ahora bien, frente a esta coyuntura de cambio, hay dos actores que resaltan por sus valores de centralidad de vector propio en decisiones importantes: OPP12 y OPP5. Ambos son funcionarios con una buena cantidad de experiencia y, como pudimos constatar en nuestras visitas, ambos son bien estimados por sus compañeros y son buscados por apoyo. Esto se corrobora en la red de información y las centralidades de vector propio correspondientes. En tanto OPP5 es el encargado de los talleres del Presupuesto Participativo en coordinación con la Unidad de Presupuesto, es notable aquí su vínculo con OPP12, el cual es posiblemente uno de los más importantes para el trabajo de la primera etapa, siendo un camino complementario a los existentes a través de los jefes. Al respecto, llama la atención que los dos jefes de las unidades,

ambos con el mismo tiempo en la Municipalidad (un mes), de la misma profesión y procedencia (economistas limeños), posean características estructurales diferentes. En comparación con el Jefe de la Unidad de Presupuesto, la red de información sugiere que el Jefe de la Unidad de Planeamiento se había integrado menos en la dinámica de la oficina.

Gráfico 6: Red de información de la OPP y tabla de variables estructurales



Elaboración propia<sup>45</sup>.

Por otro lado, algunos casos de aislamiento de los nodos en las redes de información se deben a una división funcional de trabajo no prescrita, lo cual se hace evidente al analizar otras redes y las entrevistas. Primero, OPP14, un actor nuevo en la oficina realiza tareas como certificador de presupuesto que no requieren de una relación constante con los actores de su unidad. Luego,

<sup>45</sup> En las tablas, “GE” significa Grado de Entrada, “GS” Grado de Salida, “Gr” Grado, “Ex” Excentricidad, “Cer” Cercanía, “Int” Intermediación y “CVP” Centralidad de Vector Propio.

encontramos que OPP7 es quien suele coordinar con los jefes de otras oficinas al momento de la planificación de las actividades del Presupuesto Participativo. Dado que esto depende del momento del año, el funcionario optó por no señalar estos vínculos cuando realizamos las encuestas, por lo que estos existen en potencia y se hacen efectivos cuando es necesario. Así mismo, el actor recibe vínculos de conocimiento del otro (Anexo N° 13) de toda la OPP, por lo que puede insertarse en los flujos de información cuando es necesario.

En otros casos, el aislamiento se explica por el tiempo en el cargo. OPP9 y OPP14 ambos tenían un mes de antigüedad en la oficina al momento del trabajo de campo. En la red de conocimiento del otro, ambos tienen bajos grados de entrada y, en el caso de OPP14, no hay vínculos desde o hacia su jefe directo, OPP8. En la red de jerarquía ambos señalan recibir órdenes de dos asistentes, OPP12 y OPP10, quienes tienen más tiempo en el área. Esto se debe probablemente a que ambos especialistas aún no se adaptan totalmente a la rutina cotidiana de sus funciones, frente a lo cual no encontramos mecanismos oficiales de inserción a las dinámicas laborales.

En suma, varios elementos sugieren que en esta oficina hay cohesión organizacional. Primero, los bajos valores de excentricidad y los altos valores de cercanía de los actores, así como el diámetro de la red (2), la longitud promedio de los caminos más cortos (1,42) decisiones importantes (Anexo N° 11), y la alta densidad de la red de conocimiento (0,48). Segundo, a pesar del cambio reciente del personal, encontramos que las relaciones entre actores que ocupan cargos medios en la jerarquía son funcionales para las labores cotidianas: dado que no hay una gran dependencia hacia los jefes, el trabajo

cotidiano no se ve fuertemente afectado por la coyuntura de cambio. Tercero, el espacio físico amplio, sin obstáculos y los escritorios dispuestos en media luna hacen más accesible a cada actor y permiten interacciones espontáneas entre los miembros de las unidades. En general, nos queda la impresión de que el ambiente laboral es amical, teniendo los funcionarios siempre una actitud positiva. En palabras de uno de los asistentes administrativos:

*“Mi oficina tiene el mejor ambiente laboral, ¡me encanta! Por cómo nos llevamos entre todos es la mejor oficina de la Municipalidad” (Luz, asistente administrativo de la OPP)*

Finalmente, dado que la información que maneja la OPP (cronogramas, reuniones y presupuesto) es de alta importancia, la oficina recibe numerosas visitas para asesoramiento y apoyo de otras áreas y de personas externas a la Municipalidad. Al respecto, encontramos que externamente tienen una buena reputación: tanto en la Gerencia de Medio Ambiente como en la División de Estudios y Proyectos se mencionó que esta era la oficina más dispuesta a apoyar con lo que el resto de áreas necesite. Por último, está el hecho de que dos de nuestros principales informantes e interesados en la investigación fueron Jitsel Argote (ex Directora de la OPP) y Martín González de la OPP, siendo siempre amables y dispuestos a brindar apoyo.

#### 4.2. Segunda etapa: Plan de Trabajo y Perfil

En la segunda etapa, en base a la lista de proyectos priorizados, se elabora en primer lugar un *plan de trabajo* para cada proyecto: este es un

documento en el que se planifica a muy a grandes rasgos cada uno de los proyectos, cuya principal utilidad es la de establecer fechas tentativas para las etapas de planeamiento y ejecución. Luego, según cada plan de trabajo, se elabora un *perfil*, el cual contiene las características generales del proyecto. La principal función de los perfiles es servir como base para la elaboración de los expedientes técnicos en la siguiente etapa. Las áreas encargadas de la elaboración de ambos documentos son las *Divisiones de Estudios y Proyectos* (DEP) de cada una de las cuatro gerencias de línea.

Los planes de trabajo y los perfiles son revisados en cuanto a su viabilidad, antes de su aprobación, por la *Oficina de Programación de Inversiones* (OPI). Luego de que la DEP subsana las observaciones, la OPI aprueba la versión final de los perfiles de los proyectos. Estos documentos son finalmente derivados al gerente de línea, quien autoriza su aprobación y los deriva nuevamente a la DEP para comenzar con la elaboración de los expedientes técnicos (tercera etapa). Esta etapa se financia con hasta el 5% de los recursos del canon y sus gastos comprenden la elaboración y evaluación de los documentos mencionados, así como las visitas al campo.

#### 4.2.1. División de Estudios y Proyectos Ambientales y Gerencia de Medio Ambiente

Con respecto a la *División de Estudios y Proyectos Ambientales* (DEP), como se presenta en la red de jerarquía y la tabla (Anexo N° 14) esta contiene 39 personas: un Jefe de División, dos asistentes administrativos, cuatro



choferes, 17 *formuladores* y 14 *asistentes técnicos*. En los gráficos, los actores están coloreados en tonos verdes, salvo los conductores por razones que discutiremos más adelante. Para realizar su trabajo, la DEP está en constante comunicación con la Gerencia de Medio Ambiente (GMA), la cual contiene a tres personas, coloreados de turquesa en los gráficos: el Gerente de Medio Ambiente, un Asistente de Gerencia y un Asistente Administrativo. Los proyectos son encargados a equipos de formuladores y asistentes técnicos (ver el Anexo N° 15), de unas tres personas (dependiendo de la carga), quienes procesan los proyectos de la primera etapa y elaboran: (1) los planes y perfiles en la segunda etapa; y (2) los expedientes técnicos en la tercera etapa. Entre la segunda y tercera etapa, un equipo trabaja aproximadamente tres meses.

En cuanto a las oficinas, la gerencia se encuentra dentro del local principal de la Municipalidad, mientras que la DEP se ubica a seis cuadras (ver Anexo N° 6), en una casa alquilada a una familia local. Debido a esto, algunos de los miembros de ambas áreas (en especial los asistentes) recorren las seis cuadras de separación entre las oficinas por lo menos una vez al día. Los equipos de la DEP están repartidos en tres ambientes, a los que se suma una recepción y la oficina del Jefe de la DEP. Así mismo, esta oficina es la que había tenido mayor crecimiento de personal, proyectos y actividad en general al momento de realizar el trabajo de campo: de 20 personas en 2012, se pasó a 39 en marzo de 2013 para manejar la creciente carga.

Con este crecimiento, encontramos en el área un fenómeno recurrente en las organizaciones, en cuanto a la delegación de funciones a cargos intermedios (Cross y Parker 2004: 42-43): la posición estructural relativamente

periférica del Gerente en las redes de decisiones importantes (Anexo N° 14), frente al Jefe de la DEP como el principal intermediario y con la mayor centralidad de vector propio en las redes de información (Anexo N° 14), incluso por encima de los asistentes administrativos (a diferencia de lo encontrado en la Oficina de Planeamiento y Presupuesto). A esto se suma la posición estructural del Asistente GMA1, quien en los gráficos se ubica más cerca a los actores de la DEP que del propio Gerente. Así, sin que haya habido un cambio en la normativa prescrita, las dinámicas organizacionales han cambiado según el contexto reciente, lo cual es a su vez percibido por los actores directamente involucrados:

*“(...) la Gerencia ha ido creciendo bastante, antes uno podía hacer un seguimiento a todos los proyectos, a todas las cosas, pero ahora que hay más gente tengo que derivar responsabilidades y tengo que asistir más que nada a reuniones. Ya no hay eso de estar detrás de cada proyecto, siempre se trata pero no es como antes.” (Fidel, Gerente de Medio Ambiente)*

Ahora bien, aunque los funcionarios tienen asignados proyectos específicos, el valor promedio relativamente alto de cercanía en la red de información de los formuladores, calculado en 0,534, indica que disponen de varias alternativas (actores) para obtener información laboral. Sumado a esto, en nuestras visitas, encontramos que los formuladores y asistentes comparten constantemente información y apoyo para realizar sus tareas con relación a los proyectos: en general hay un ambiente bastante amical en la oficina. Igualmente, tampoco encontramos actores marcadamente aislados en las redes y tablas de conocimiento del otro y accesibilidad (Anexo N° 14).

Es posible, sin embargo, matizar esta caracterización. En las redes y tablas de decisiones importantes e información, encontramos que la centralidad está desigualmente distribuida, a grandes rasgos, en relación con la antigüedad del funcionario. Por un lado, los formuladores DEP 9, 10, 11, 12, 13, 15 y 32 eran los más antiguos y quienes poseían mayores valores de centralidad de vector propio. En este grupo de actores centrales también se encuentran DEP19, un formulador nuevo, el Asistente Técnico DEP30 y el Asistente de Gerencia GMA1, quienes eran trabajadores proactivos e involucrados con buena parte de sus colegas. Por otro lado, con valores de centralidad bajos, están los formuladores DEP 23, 24, 37 y 39 y los asistentes técnicos DEP 20, 36 y 38, todos con tres meses o menos de antigüedad. Estos actores menos centrales en las redes de información son quienes poseen los menores grados de entrada en la red de conocimiento del otro (Anexo N° 14) y vice versa. En esta línea, no sorprende encontrar que los formuladores poco centrales lo sean también en la red de accesibilidad (Anexo N° 14).

Hasta aquí, tengamos presente provisionalmente tres categorías de formuladores, en base a sus posiciones estructurales en la DEP por separado: (a) formuladores centrales, en su mayoría antiguos; (b) formuladores periféricos, los más nuevos; y (c) formuladores con valores medios de centralidad, no mencionados líneas arriba. Sería relevante que se tome en cuenta la importancia de un mecanismo adecuado de inserción a las dinámicas laborales, para que los nuevos formuladores y asistentes no pasen varias semanas sin integrarse totalmente a las redes ya formadas del área. Este es un tema presente, tal y como nos comentaba el Jefe de la DEP al mencionar que:

*“Hay dificultades para relacionar a los trabajadores de la División de Estudios [y Proyectos Ambientales], sobre todo a los nuevos”  
(Armando, Jefe de la DEP)*

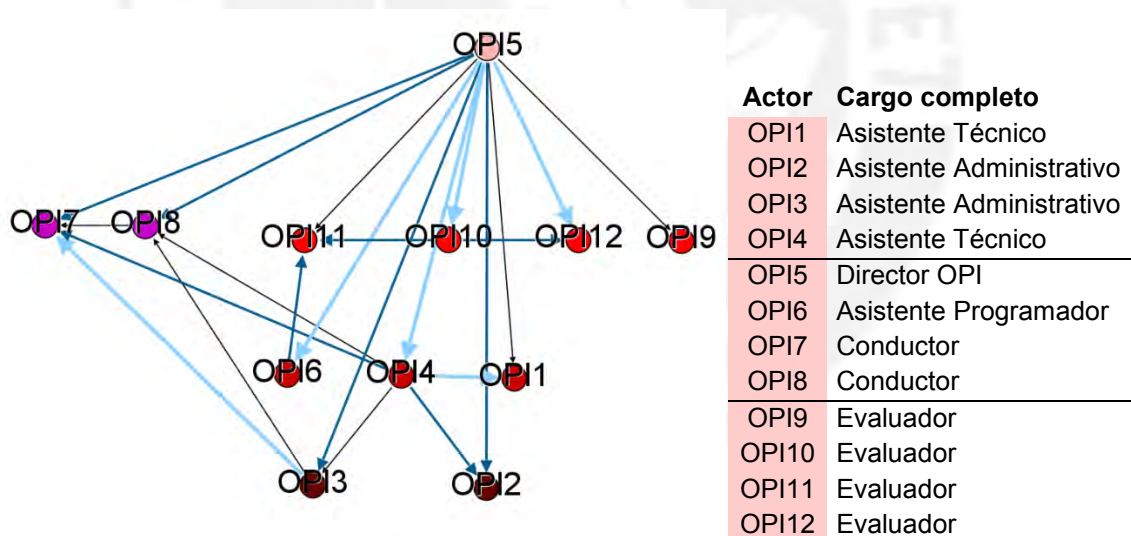
Finalmente, en la oficina de la DEP trabajan también cuatro conductores, encargados de manejar los vehículos para movilizar al personal a las zonas en el campo donde se realizarán (o realizan) los proyectos de Medio Ambiente. Dado que no participan directamente en la elaboración de los productos del área, fueron filtrados salvo en las redes de jerarquía y accesibilidad. Debido a un imprevisto, no fue posible encuestar al conductor DEP8, por lo que no posee grado de salida en las redes de accesibilidad. Ahora, de nuestras visitas al área, dado que todos los equipos trabajan proyectos en el campo, la formación de vínculos con los conductores parece darse de forma espontánea antes que por necesidades laborales. Encontramos que DEP 13, 19, 30 y 33 son los únicos actores con vínculos de accesibilidad a los conductores DEP 5 y 6. Por su parte, DEP7 excede en gran medida la cercanía de accesibilidad entre los conductores, con vínculos a todos menos una persona de la DEP. Esto indica un desbalance en el acceso oportuno a la movilidad por parte de los funcionarios que lo necesiten, especialmente de los nuevos en el área.

#### 4.2.2. Oficina de Programación de Inversiones

La *Oficina de Programación de Inversiones* (OPI) está compuesta por 24 personas, entre las cuales hay un jefe, cinco asistentes, dos conductores y cuatro *evaluadores* designados para los proyectos de Medio Ambiente. Hay,

además, otras doce que realizan otras labores fuera del proceso de trabajo, por lo que no fueron incluidas en la investigación. Son los evaluadores quienes se encargan, directamente, de realizar las revisiones y las observaciones a los planes de trabajo y a los perfiles que elaboran los formuladores de la División de Estudios y Proyectos Ambientales (DEP). En los gráficos, se presenta a los miembros de la OPI en tonos rojos, salvo los conductores quienes, al igual que en las redes de la DEP, fueron filtrados salvo en las redes de jerarquía y de accesibilidad. La oficina de la OPI está ubicada en el local principal de la Municipalidad, en un espacio obstruido por escritorios y documentos, siendo, de todas las oficinas visitadas, la más turgurizada.

Gráfico 7: Red de jerarquía de la OPI



Elaboración propia.

Uno de los elementos más relevantes de la red de jerarquía es que uno de los evaluadores, OPI10, es señalado por dos evaluadores, OPI 11 y 12, como un actor que les otorga instrucciones laborales. Así mismo, resalta el valor de intermediación en información (Anexo N° 16) relativamente alto del evaluador OPI10 (0,104), debido a su coordinación constante con OPI11, un

evaluador nuevo y relativamente aislado en los flujos de información, como se observa en su valor de cercanía. Como veremos más adelante, estos son datos importantes para comprender lo que sucede en las interacciones laborales entre la DEP y la OPI. Debido a que el trabajo cotidiano de los evaluadores encuestados está relacionado con la DEP, mientras que los asistentes de la OPI realizan tareas de apoyo a toda su oficina, el gráfico de información se separa en dos grupos: los evaluadores por un lado y los asistentes al otro, con el Jefe de la OPI en el medio.

En nuestras visitas al área notamos que hay mayores interacciones amicales (no laborales) entre los miembros, así como un ambiente laboral de confianza en general. Y al ser los actores más antiguos en sus cargos y haber tenido más tiempo para conocerse y ganar confianza, observamos las redes de conocimiento del otro y accesibilidad de la OPI tienen los valores más altos de densidad entre todas las redes en esta investigación: 0,774 y 0,75 respectivamente (Anexo N° 11). Si bien la red de información es notablemente menos densa (0,378), esto se debe a la división del trabajo, ya que no es necesario que se comparta información cotidiana constantemente entre todos.

Finalmente, a diferencia de lo que ocurre en la División de Estudios y Proyectos, la movilización que requieren los miembros del área es mínima, únicamente hacia los lugares donde se desarrollan los talleres y actividades del Presupuesto Participativo (y no a las zonas de campo donde se ubican los proyectos). Así, en la red de jerarquía, los conductores señalan recibir indicaciones únicamente del Jefe de la OPI y de los asistentes, más no de los evaluadores de medio ambiente.

#### 4.2.3. Análisis de las relaciones laborales en la segunda etapa

Para la discusión en esta sección, presentamos dos tipos de redes: las que incluyen a todos los miembros de la División de Estudios y Proyectos Ambientales (DEP), Gerencia de Medio Ambiente (GMA) y Oficina de Programación de Inversiones (OPI), denominadas “redes completas”; y las que incluyen únicamente formuladores de la DEP y evaluadores de la OPI, quienes son los responsables de producir y revisar los planes de trabajo y perfiles, denominadas “redes operativas”. Al igual que en las secciones anteriores, los conductores están filtrados salvo en la red completa de accesibilidad. Así, en primer lugar, observamos en la red completa de información (Anexo N° 17) que los jefes de la DEP, la OPI y el Gerente de Medio Ambiente comparten vínculos, lo cual concuerda con la buena relación que mencionaron tener entre ellos:

*“La relación de la División de Estudios [y Proyectos ambientales] con la OPI y la Unidad de Supervisión es continua y cercana. Todo se hace según la norma, no hay ningún problema”  
(Armando, Jefe de la DEP)*

La perspectiva de los jefes pareciera corroborar los hallazgos parciales del análisis de la DEP y la OPI por separado, en cuanto a redes fluidas de colaboración y el ambiente laboral. Esta perspectiva contrasta claramente, sin embargo, con las dinámicas observadas entre funcionarios intermedios. Al conversar con los funcionarios de la DEP, se mencionó más de una vez que la

OPI tardaba demasiado en responder solicitudes, mientras que en la OPI la percepción de la DEP tampoco era totalmente positiva:

*“A esos los de la OPI se les para acumulando los perfiles, tienen montañas de papel así por todos lados y no, nunca los revisan bien” (Gabriel, Asistente Administrativo de la DEP)*

*“Esa Gerencia [la de Medio Ambiente] es muy desorganizada, como es nueva. No mandan bien sus documentos y hay que estar observando, los mandan así en desorden o con faltas” (Rosalvina, Evaluadora de la OPI)*

Al analizar las redes entre ambas áreas, hay dos características que llaman la atención. Primero, la desigualdad entre los formuladores de la DEP. Los formuladores nuevos realizaban las idas y vueltas (de planes de trabajo y perfiles) con la OPI a través del Jefe de la DEP, el Jefe de la OPI o un formulador central, sin tener comunicación directa con los evaluadores. La excepción aquí es DEP19, quien en poco tiempo se posicionó como un formulador central en las dinámicas laborales de la oficina. Por otro lado, en la red operativa de información (Anexo N° 18) tanto formuladores centrales (DEP 9, 10, 13, 15 y 19) como no centrales (DEP 1, 16 y 17) poseen vínculos con los evaluadores, ganando estos últimos relevancia al mediar las relaciones entre las áreas, mientras que formuladores denominados anteriormente centrales pierden relevancia (DEP 11, 12 y 32). Resalta aquí un formulador central, DEP13, dada su intermediación (0,286), al estar presente en los caminos hacia los formuladores más aislados (DEP 23, 24, 32, 37 y 39). Es notable que en la red operativa de conocimiento del otro (Anexo N° 18), los formuladores más



antiguos, y DEP19, concentren la totalidad de vínculos hacia la OPI, mientras que los formuladores nuevos señalaron que no conocían a los evaluadores.

Segundo, la desigualdad entre los evaluadores de la OPI. Ahora, formalmente los documentos por revisar de la DEP llegan a través del jefe del área, para luego ser delegados a alguno de los evaluadores. Sin embargo, en las redes completas de decisiones importantes, información y conocimiento del otro (Anexo N° 17), la distribución de relaciones con la DEP está marcadamente sesgada hacia OPI10, a un nivel comparable con el Jefe de la OPI, y por encima de OPI9, pese a ser ambos ingenieros agrónomos con antigüedad de unos dos años (ver Anexo N° 10), y muy por encima de OPI 11 y 12, quienes eran más nuevos. Esto pese a que, según nos comentó el Jefe de la OPI, OPI10 estaba involucrado en la mayoría de proyectos ambientales debido a su profesión. En las redes operativas de información, conocimiento y accesibilidad (Anexo N° 18), OPI10 es claramente el evaluador más intermediario y con el mayor valor de centralidad de vector propio, siendo el único miembro de su oficina que envía vínculos hacia la DEP.

Al obtener redes preliminares durante el trabajo de campo, nuestra percepción fue que la falta de suficientes vínculos laborales y comunicación entre la OPI y la DEP, así como las percepciones negativas, estaban relacionadas a la sobrecarga laboral. Sin embargo, al indagar directamente sobre los dos puntos mencionados, encontramos una situación distinta. Por un lado, los formuladores más antiguos creían que OPI10 era el encargado de los evaluadores de medio ambiente, incluso entre quienes conocían también a OPI9. Ninguno de los miembros de la DEP estaba al tanto de que existían

cuatro evaluadores de igual rango jerárquico e igual capacidad de asumir responsabilidades. Los formuladores con los que conversamos, además, no estaban al tanto de que OPI11 había sido designado como evaluador de medio ambiente. Por su parte, los formuladores nuevos desconocían a las personas y cargos de la OPI y, como vimos anteriormente, no habían recibido ningún tipo de inducción causando dependencia hacia los formuladores más antiguos.

Así, la demora en las respuestas de la OPI a las consultas de la DEP se debe a que una parte de los caminos entre áreas ocurre a través de los jefes, mientras que otra parte ocurre a través de sólo uno de cuatro evaluadores. Estos dos cuellos de botella bien podrían ser reemplazados por caminos mejor distribuidos entre grupos iguales de formuladores para cada evaluador de medio ambiente, dejando el camino a través de los jefes únicamente para proyectos y consultas problemáticos. Para generar esta mejor distribución de la carga laboral, sería imprescindible promover el conocimiento que poseen los evaluadores y sus asistentes técnicos sobre los evaluadores de medio ambiente disponibles, así como el permiso y el incentivo de los jefes para que se creen canales de comunicación directos entre ambos grupos de funcionarios. Al promover una relación más personalizada, además, los mismos evaluadores podrían asesorar a los formuladores sobre la manera correcta de elaborar los perfiles y planes para minimizar las observaciones.

#### 4.3. Tercera etapa: Expediente Técnico

En la tercera etapa, para cada perfil aprobado y validado la División de Estudios y Proyectos de cada gerencia de línea elabora un *Expediente Técnico*. Este es un documento extenso en el cual se presentan todos los detalles del proyecto: pasos a seguir, insumos necesarios, plazos, personal y costos. Para esto, los formuladores deben visitar el lugar del proyecto, lo cual puede tomar tiempo debido a las dificultades de transporte discutidas en el capítulo I. Así mismo, en este documento se nombra al *residente*, encargado de la ejecución del proyecto y dependiente de la gerencia de línea, y al *Supervisor de Obras*, quien depende de la *Dirección de Supervisión y Liquidación* (DSL). Durante esta etapa, en primer lugar, la División de Estudios y Proyectos de cada gerencia elabora los primeros borradores de los expedientes técnicos en base a los perfiles. Luego, los borradores son derivados a la DSL y luego a la *Unidad de Supervisión* (USV) para que los observe y comente, en varias idas y vueltas en una dinámica similar a la de la etapa 2. Luego de subsanar las observaciones, la USV aprueba y valida los documentos, los deriva a la DSL y de ahí se derivan a la Gerencia Municipal.

El expediente técnico terminado recibe las firmas del Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, del Director de Supervisión, del jefe de la unidad ejecutora de la gerencia correspondiente, del Área Legal y del Gerente Municipal. Finalmente, es aprobado formalmente mediante una Resolución Municipal, la cual aprueba el inicio de la ejecución<sup>46</sup>. En cuanto al

---

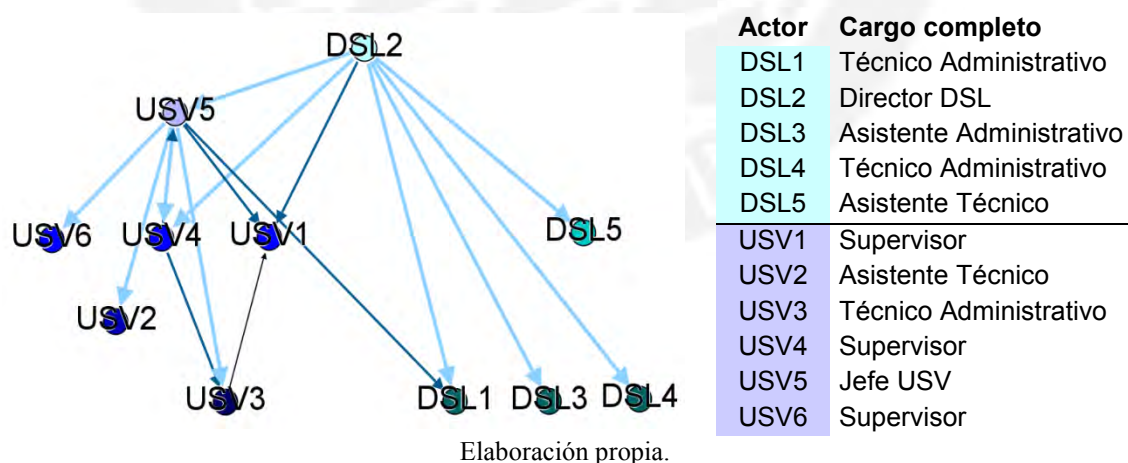
<sup>46</sup> En el Anexo N° 19 se presenta el detalle del resto de etapas, las cuales, como fue discutido arriba, no entran en el marco de nuestra investigación.

financiamiento, entre la tercera, cuarta y quinta etapa se puede utilizar hasta 75% de los recursos del canon para la elaboración de expedientes, ejecución, supervisión, requerimientos adicionales y liquidación de los proyectos.

#### 4.3.1. Unidad de Supervisión y Dirección de Supervisión y Liquidación

La *Dirección de Supervisión y Liquidación* (DSL, de azul marino en los gráficos) está compuesta por el director y cuatro asistentes, quienes, para esta etapa, se encargan de monitorear, derivar los expedientes técnicos a la *Unidad de Supervisión* (USV) y aprobarlos cuando culmina la supervisión. Por su parte, la USV (de azul en los gráficos) está compuesta por un jefe, su asistente, tres *supervisores* y un asistente técnico, quienes se encargan de evaluar los expedientes técnicos, haciendo visitas a campo cuando es necesario.

Gráfico 8: Red de jerarquía de la DSL y la USV



La supervisión de los expedientes se hace: (a) sobre la coordinación de la logística necesaria (recepciones, transferencias) para la planificación de los proyectos; y (b) sobre la existencia de medidas cuantificables (plazos, costos,

materiales, personal) que permitan determinar si el proyecto es consistente. La DSL tiene una oficina pequeña en la sede principal de la Municipalidad, donde es constantemente visitada por funcionarios de sus unidades con documentos para revisar y delegar. Por su parte, la oficina de la USV está ubicada en el mismo piso, en un espacio más grande, con varios estantes de documentos y manuales técnicos.

En las visitas se hizo evidente que el tamaño y cercanía de ambas oficinas permite una interacción cercana entre todos los niveles jerárquicos, lo cual se ve reflejado en las características estructurales. Primero, en las redes de jerarquía, decisiones importantes e información (Anexo N° 20), encontramos vínculos directos entre el Director y dos de los tres supervisores. En segundo lugar, encontramos valores elevados de densidad en las redes de accesibilidad (0,527) y de conocimiento del otro (0,518) (Anexo N° 11). En tercer lugar, en la red de información encontramos algunos caminos adicionales a los existentes entre los jefes y supervisores: tanto USV3 como DSL5 se sitúan como intermediarios de información laboral entre ambas oficinas.

Ahora, si bien la dinámica cotidiana no depende de ningún actor en particular, la mayor antigüedad en el área y en la Municipalidad del Supervisor USV4, así como su dominio de las actividades del área, hacen que sea considerado internamente como un actor importante en las relaciones de autoridad y en la toma de decisiones. Tanto en la red de jerarquía como de decisiones importantes (Anexo N° 20), USV4 recibe un vínculo del Jefe de la USV. Además, la centralidad de vector propio de decisiones importantes de USV4 (0,37) es comparable al del Jefe de la USV (0,42) y notablemente

superior a la de los otros supervisores. Por último, en la red de jerarquía, USV4 es el único además del jefe de la unidad que le brinda instrucciones al asistente administrativo del área.

#### 4.3.2. Análisis de las relaciones laborales en la tercera etapa

Al igual que en el análisis de la segunda etapa, presentaremos aquí dos tipos de redes: las que incluyen a todos los miembros de la División de Estudios y Proyectos Ambientales (DEP), Gerencia de Medio Ambiente (GMA), Unidad de Supervisión (USV) y la Dirección de Supervisión y Liquidación (DSL), denominadas “redes completas”; y las que incluyen solamente formuladores de proyectos de la DEP y supervisores de la USV, quienes son los encargados de la elaboración y corrección de los expedientes técnicos de los proyectos, denominadas “redes operativas”. Así mismo, los conductores de la DEP están filtrados salvo en la red completa de accesibilidad.

De manera análoga a la dinámica en la segunda etapa entre DEP y Oficina de Programación de Inversiones (OPI), es responsabilidad del formulador elaborar el expediente técnico y corregirlo en base a lo que los supervisores comentan. Ahora, dado que no hay un equipo diferenciado por rubros como en la OPI, los supervisores deben revisar expedientes las Divisiones de Estudios y Proyectos de todas las gerencias de línea. Sumada a la reciente renuncia de dos supervisores, la percepción generalizada en el resto de áreas es que, debido a la sobrecarga laboral, la USV tiene poca disposición para atender solicitudes y visitas. Si bien en todas las oficinas que visitamos se

reconocía que en la Municipalidad en general había una carga fuerte de trabajo, el número reducido de personal de la USV no había cambiado al mismo ritmo que el aumento en el número de proyectos, a diferencia de otras áreas. Sumado a las recientes renuncias, el énfasis que se hacía espontáneamente sobre el tema en la USV nos hace pensar que efectivamente esta oficina estaba más saturada de trabajo que otras.

En el caso de la División de Estudios y Proyectos Ambientales, encontramos que los formuladores no tenían conocimiento de las renuncias de los dos supervisores, existiendo una situación similar a la de la segunda etapa: las áreas involucradas no conocían lo que ocurre en otras áreas con las que trabajaban. Además, más de una vez en la DEP se mencionó que los trabajadores de la USV en general, y los supervisores en particular, no les brindaban un buen trato al momento de coordinar con ellos y que no le daban la importancia debida a sus proyectos:

*“Nosotros no conocemos a la gente de supervisión, para nosotros son gente que no te hace caso [...], así es como los vemos. El trabajo se demora mucho cuando hay que ver lo de la supervisión de los expedientes” (Israel, Formador de la DEP)*

Esto nuevamente contrasta con la percepción de los jefes, en la línea de lo observado en la red completa de decisiones importantes (Anexo N° 21), donde encontramos que, salvo los jefes de la DEP y la DSL, todos comparten vínculos entre sí (GMA2, DEP14, USV5 y DSL2). Las redes muestran que la interacción entre ambas áreas no ocurre a través de los funcionarios de rangos medios en la jerarquía, sino a través de los jefes y de asistentes. En la red

completa de información (Anexo N° 21) los asistentes técnicos DEP 28 y 30 se posicionan como actores con mejores conexiones hacia la USV que buena parte de los formuladores. Así mismo, los únicos vínculos de salida desde la USV hacia las oficinas de Medio Ambiente ocurren desde el Jefe de la USV hacia los jefes y el Asistente Administrativo DEP3, así como del Asistente Administrativo USV3 hacia el Gerente de Medio Ambiente.

En las visitas encontramos que los formuladores nuevos siguen únicamente los caminos administrativos formales para el envío de expedientes y recepción de comentarios, sea a través de los jefes o de los asistentes, sin haber buscado acercarse personalmente a los supervisores. Esto tanto por no conocerlos como por los comentarios de los formuladores más antiguos, quienes sí intentaron al menos una vez tener un acercamiento personal y abiertamente mencionaban la falta de disposición de la USV por cooperar con ellos. En las redes operativas, la falta de vínculos es incluso más evidente que en las de la segunda etapa. En la red operativa de información (Anexo N° 22) se hace más evidente la desconexión entre ambos grupos de funcionarios, así como la desigualdad existente entre formuladores de la DEP. Aquí los únicos formuladores con vínculos hacia los supervisores son DEP 10 y 17, mientras que no hay vínculos de los supervisores hacia los formuladores y el supervisor USV6 no posee ningún tipo de vínculo con la DEP, ni de entrada ni de salida. En las redes operativas de conocimiento del otro y accesibilidad (Anexo N° 22), aparte de DEP 10 y 17, sólo un formulador adicional, DEP39, señala conocer y tener la capacidad de acceder a uno de los supervisores, USV1.



Observamos también una gran desigualdad en los vínculos de entrada que reciben los miembros de la USV. En este caso, es sumamente notoria la concentración de los vínculos de entrada en USV4 y la falta por completo de vínculos interáreas hacia o desde el supervisor USV6. En la red completa de decisiones importantes (Anexo N° 21), encontramos que los únicos vínculos de un supervisor hacia la DEP son del supervisor más antiguo, USV4. Tenemos entonces que este supervisor no solo es relevante en las dinámicas internas de la USV y la DSL, sino también como único vínculo de salida entre los supervisores y la DEP para la toma de decisiones importantes. Es notoria también la centralidad de vector propio de este actor (0,407), más elevada que la del Jefe de la USV (0,365) y que la del Director de la DSL (0,367). Dado que USV4 es el supervisor más central y experimentado en general, es posible que ocupe una posición central también al analizar la relación de la USV con las Divisiones de Estudios y Proyectos de las otras gerencias de línea.

Ahora bien, aquí cabe señalar que no es necesariamente un problema la desigualdad en los vínculos de entrada interáreas de los supervisores, mientras haya, por ejemplo, una división funcional para repartirse la carga de proyectos de las diferentes DEP. De nuestras breves visitas y conversaciones con los miembros de la USV, encontramos que esto ocurre debido a la manera espontánea (no prescrita) en la que han ido ocurriendo las interacciones entre ambas áreas. Si bien no es necesariamente una práctica negativa para el trabajo, en definitiva, la división del trabajo que hacen los supervisores debería ir acompañada de una mayor conexión con los formuladores de la DEP

correspondiente. Para esto último, es necesaria además una mayor cantidad de supervisores y la mejora de las percepciones negativas de ambas partes.

#### 4.4. Hallazgos adicionales

##### 4.4.1. Red de comunicarse más

Hemos notado en el análisis de la segunda y tercera etapa la falta de vínculos entre algunos funcionarios, los cuales son relevantes para el proceso de trabajo estudiado. Para esto, la red de comunicarse más (Anexo N° 23) nos brinda algunos matices adicionales. Debido a la redundancia en la información obtenida dentro de las áreas, construimos la red utilizando únicamente los vínculos entre oficinas y fue procesada utilizando el algoritmo Circular Layout en Gephi, para facilitar la visualización. Cabe advertir una problemática metodológica: si es que no se conoce qué personas son relevantes para el trabajo propio, estas no podrían ser señaladas en la pregunta de comunicarse más. Así, si uno toma únicamente la opinión de los funcionarios acerca sobre con quiénes consideran que deberían comunicarse más, en un contexto de desconocimiento entre áreas los problemas de comunicación estarían lejos de solucionarse. Por esto, lo encontrado en esta red en particular debe ser tomado con cautela y puesto en el contexto de un análisis más amplio, tomando en cuenta las características del proceso de trabajo en el que se encuentran inmersos los actores.

Ahora bien, son dos aportes los que nos brinda esta red. Primero, dada la cantidad de vínculos en total, esta red nos muestra, así sea señalando

principalmente a los jefes de las oficinas, que a pesar de las relaciones poco fluidas entre áreas y las tensiones señaladas, hay hasta cierto punto una consciencia generalizada sobre la necesidad de mejorar la comunicación. Cabe notar aquí los vínculos desde la Oficina de Programación de Inversiones (OPI) y desde la Unidad de Supervisión tanto hacia la Gerencia de Medio Ambiente y a la División de Estudios y Proyectos Ambientales (DEP). Al respecto, el Jefe de la DEP comentaba que:

*“Sí importa el tema de la comunicación, es necesario, nos gustaría mejorar eso pero a veces no se hace por falta de tiempo”  
(Armando, Jefe de la DEP)*

Segundo, la ausencia de vínculos equitativamente distribuidos entre cargos jerárquicos intermedios de áreas que trabajan en conjunto nos muestra la falta de conocimiento sobre quienes ocupan los cargos existentes en otras áreas que son relevantes para el trabajo propio. Para ilustrar esta idea considérese, por ejemplo, que si los formuladores, siendo conscientes de la relación poco fluida con los evaluadores de la OPI, tuvieran conocimiento de quienes ocupan los cargos de evaluador, probablemente señalarían en esta red que sería conveniente comunicarse más con los cuatro evaluadores de una manera mejor distribuida (y no solo con OPI10 y en menor medida OPI9). Al igual que en las redes de la segunda y tercera etapa, la falta de conocimiento entre los actores de estas áreas se refleja en vínculos interáreas distribuidos de manera desigual en la red de comunicarse más. Así, esta red posee una estructura similar a las presentadas líneas arriba, donde algunos formuladores,

evaluadores y supervisores están posicionados de manera claramente desigual en cuanto a los vínculos entre áreas.

#### 4.4.2. Redes laborales de los jefes de las oficinas

Tal como fue sugerido en las subsecciones anteriores, encontramos relevante el análisis de las redes de los jefes responsables de las ocho divisiones implicadas en nuestra investigación: Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), Unidad de Presupuesto, Unidad de Planeamiento, Oficina de Programación de Inversiones (OPI), Gerencia de Medio Ambiente (GMA), División de Estudios y Proyectos Ambientales (DEP), Dirección de Supervisión y Liquidación y Unidad de Supervisión (USV). Como se discutió líneas arriba, la dinámica de los jefes contrasta con la desconexión entre algunos funcionarios de jerarquía intermedia que deberían trabajar en conjunto: los jefes se conocen entre sí y señalan interactuar y compartir información. Encontramos que, para los niveles más altos de la jerarquía, suele haber reuniones o espacios que se comparten, intercambio de números de teléfono y correos electrónicos, así como presentaciones personales cuando hay algún cambio. Estos elementos facilitan que los actores compartan información, se conozcan y puedan acceder los unos a los otros. Esto se refleja en las percepciones individuales, aunque con matices según la posición del actor:

- *“Cada área hace su trabajo de manera rápida... la relación es continua y cercana” (Marco, Jefe de la OPI)*

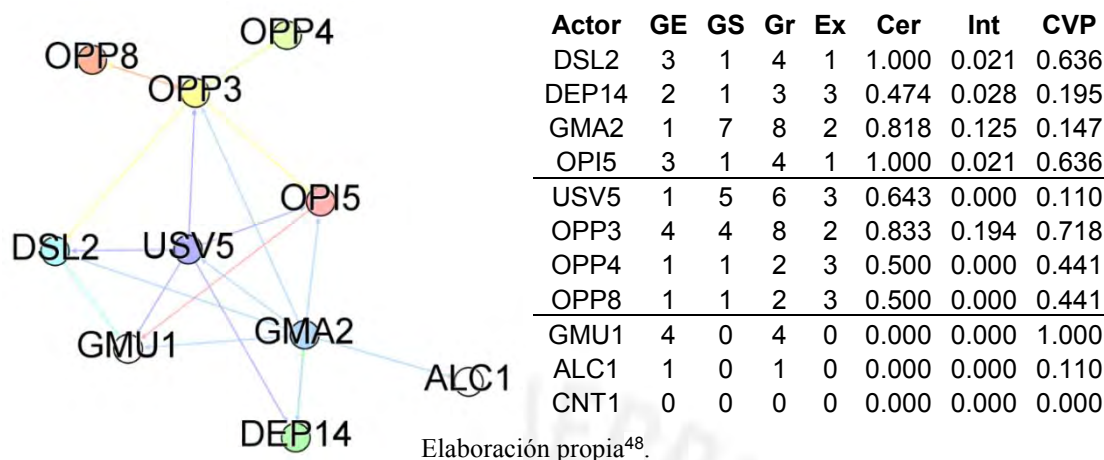
- *“Siempre toma más de lo previsto, que uno pide una cosa y demora, aunque en general nos llevamos bien entre todas las áreas” (Fidel, Gerente de Medio Ambiente)*

En cuando a las redes, la de decisiones importantes tiene la característica particular de asemejarse a cómo está prescrito el trabajo en la Municipalidad. Resalta claramente el Gerente Municipal (GMU1), quien fue mencionado en la sección abierta de los cuestionarios<sup>47</sup>, con el mayor valor de centralidad de vector propio al recibir vínculos del Jefe de la OPP, el Jefe de la OPI y el Director de Supervisión. Estos tres últimos actores son jefes de oficinas que son buscadas por varias áreas de la Municipalidad en las diferentes etapas de los proyectos, mientras que los jefes de las gerencias de línea son quienes suelen hacerles los requerimientos especiales o urgentes que necesitan. Así, el Gerente de Medio Ambiente envía vínculos hacia los actores mencionados, pero no recibe vínculos de vuelta.

---

<sup>47</sup> También el Alcalde (ALC1) y el Director de Contabilidad (CNT1) fueron mencionados en la sección abierta. Estos 3 actores no poseen grado de salida, ya que no formaron parte de la muestra.

Gráfico 9: Red de decisiones importantes de jefes de las oficinas seleccionadas



La red de información (Anexo N° 24) nos permite indagar sobre las interacciones cotidianas entre los jefes. Debido a la naturaleza de los vínculos (información laboral cotidiana), aquí se ha incluido también a los asistentes de cada uno de los jefes, si es que los tienen. De esta manera, podemos visualizar la gran cantidad de caminos alternos que hay, sea entre asistentes de dos oficinas distintas, o de un asistente a un jefe de otra oficina. Tanto los caminos entre jefes como los caminos paralelos que incluyen a los asistentes sugieren una buena cantidad de interacciones cotidianas y de intercambio de información entre los jefes. Esta cohesión se refleja también en las redes de accesibilidad y conocimiento del otro (Anexo N° 24), que sugieren que incluso el Jefe de la OPP se encuentra integrado en las dinámicas entre jefes, con menos de dos meses de haber asumido el cargo al momento de las visitas.

<sup>48</sup> En las tablas, “GE” significa Grado de Entrada, “GS” Grado de Salida, “Gr” Grado, “Ex” Excentricidad, “Cer” Cercanía, “Int” Intermediación y “CVP” Centralidad de Vector Propio. Dado que 3 de los actores (de la sección abierta) no fueron encuestados, las métricas estructurales son referenciales.

#### 4.4.3. Percepciones internas sobre el proceso de inversión del canon

Es relevante resaltar también las percepciones de algunos funcionarios acerca de los procesos de trabajo en los que están implicados. En primer lugar, en el caso de Medio Ambiente, tanto el Gerente como algunos funcionarios mencionaron elementos problemáticos respecto a la normativa existente:

*“[Una] dificultad que tenemos [en la Gerencia de Medio Ambiente] es que no hay una norma del SNIP para proyectos ambientales, como sí hay para los de infraestructura” (Fidel, Gerente de Medio Ambiente)*

Esta observación es compartida también por el Jefe de la División de Estudios y Proyectos Ambientales, quién nos comentó que las guías nacionales para proyectos ambientales se encontraban en construcción en ese momento. Frente a este vacío, el Gerente mencionaba que tenían que revisar y utilizar la normativa y guías existentes en otros países y en municipios con características similares a Echarati (como distrito selvático). Así mismo, se percibe que hay normas problemáticas con relación a algunos tipos de proyecto específicos:

*“El SNIP mide [a los talleres de sensibilización] según la cantidad de talleres dados, pero no según cuánto se aprendió en ellos, así que es una medición que no nos sirve mucho” (Karl, Jefe de la División de Ecología y Medio Ambiente)*

Frente a esto se piensa agregar indicadores adicionales. Por ejemplo, medir indirectamente el éxito de los talleres de sensibilización en base a cuántos proyectos de medio ambiente son luego solicitados en el Presupuesto

Participativo. En segundo lugar, para el Gerente de Medio Ambiente, los principales problemas del área están relacionados a la logística y demoras en la ejecución de proyectos, así como a la falta de profesionales calificados con experiencia en la conducción de proyectos ambientales. Por su parte, para la anterior jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, los problemas se relacionan principalmente con la falta de personal para manejar la cantidad de proyectos actual, lo cual genera estrés y sobrecarga laboral en las oficinas.

Estas percepciones contrastan con las particularidades encontradas en las dinámicas laborales discutidas anteriormente. Las pocas veces que algunos funcionarios mencionaron que consideraban importante el tema de la comunicación interna y mejores relaciones, fueron únicamente al haber conversado antes acerca de nuestra investigación. Estas menciones nunca ocurrieron de manera espontánea o como respuesta a preguntas sobre qué elementos consideraban problemáticos o importantes para su trabajo cotidiano.

#### 4.4.4. Etnicidad, género y relaciones internas

Durante el trabajo de campo, encontramos que la gente solía señalar las diferencias étnicas entre quienes crecieron en Echarati o alrededores y entre quienes no son del Distrito y provienen de la Sierra, generalmente de Cuzco. Con relación al trabajo en la Municipalidad, uno de nuestros informantes sintetiza este punto:

*“No hay muchos profesionales que provengan del Bajo Urubamba, las personas del Bajo Urubamba son denominadas*



*como 'selváticos', mientras que los de la selva alta son 'serranos' o 'shikijis' para los nativos. Se dice que hay que ser cuzqueño para trabajar en la Municipalidad, porque es la gente de la sierra y de Cuzco que posee mayor calificación profesional” (Álvaro, tercero contratado para un proyecto municipal)*

Al respecto, encontramos que entre los funcionarios que encuestamos notablemente hay más personas de Cuzco y de otras grandes ciudades de la sierra (Huancayo, Apurímac, Ayacucho) mientras uno va subiendo en la jerarquía (Anexo N° 10). Entre los jefes de las ocho divisiones de nuestra investigación, solo el de la Oficina de Programación de Inversiones proviene de Echarati. El resto son dos de Lima (Unidad de Presupuesto y Unidad de Planeamiento) y los otros cinco de Cuzco, Huancayo y Ayacucho. Así mismo, los formuladores y asistentes técnicos de la División de Estudios y Proyectos Ambientales son en su mayoría de Cuzco, mientras que pocos son echaratinos. Por otro lado, en general en todas las oficinas los puestos de asistente administrativo, técnico administrativo y conductor son ocupados en su mayoría por echaratinos o quillabambinos, mientras que la única persona del Bajo Urubamba (Miaria) entre nuestros encuestados era un asistente administrativo. Ahora bien, no encontramos en la percepción de los trabajadores una carga particularmente negativa al respecto, puesto que se consideraba que en primer lugar no había suficientes profesionales echaratinos (y menos aún de comunidades nativas) calificados para ocupar los cargos jerárquicos más altos.

Encontramos un panorama similar en cuanto a la cantidad de mujeres funcionarias, dado que todos los jefes eran hombres y son estos quienes ocupan también los cargos jerárquicos más altos a pesar de la presencia de

mujeres con educación superior y una buena cantidad de tiempo trabajando en la Municipalidad. En cuanto a la cantidad de menciones observadas, claramente el tema de la procedencia estaba significativamente más presente que las diferencias de género. La única mención que se nos hizo al respecto en los viajes de campo fue a manera de broma y fuera de las oficinas:

*“[El edificio de] la Municipalidad [Distrital de Echarati] es un edificio lleno de hombres, casi no hay mujeres allí y una normalmente no hace amigas” (Jennifer, tercera contratada para un proyecto municipal)*

Así, encontramos que la Municipalidad, a través del discurso de sus funcionarios o a través de sus políticas, no aborda el tema de las oportunidades de desarrollo y formación profesional de las mujeres y de los echaratinos (sobre todo de comunidades nativas). Sin embargo, más allá de las diferencias en la jerarquía prescrita, dentro de cada oficina la relación entre los trabajadores era generalmente amical y como mínimo cordial, entre gente de distintas procedencias y géneros.

## Capítulo V: Discusión Final

El desarrollo de la presente tesis se ha orientado a responder la pregunta: ¿Cuáles son las características de las dinámicas laborales entre los funcionarios de la Municipalidad Distrital de Echarati en los procesos de trabajo operativo en las etapas de preejecución de los recursos del canon para proyectos ambientales? En este capítulo, comenzando por la elaboración de una respuesta suficiente en base a nuestros hallazgos, discutiremos las conclusiones elaboradas según nuestros objetivos de investigación y en contraste con nuestras hipótesis iniciales. Finalmente, en base a las conclusiones, presentaremos comentarios finales sobre los grandes temas de discusión en Echarati y discutiremos recomendaciones pertinentes.

### 5.1. Conclusiones

Para comenzar nuestra discusión, cabe hacer explícito un elemento que se desprende de lo discutido hasta este punto, en cuanto al análisis organizacional en general: la estructura jerárquica prescrita ocurre en la práctica de una manera no previsible a priori, sin que uno sepa de antemano (a) cuáles son los tipos de factores más problemáticos de un determinado proceso de trabajo ni (b) cuáles son las características de sus dinámicas

laborales internas. En la línea de lo expuesto en nuestra hipótesis 1, referente a que el mayor reto de la Municipalidad es la gestión y ejecución de su inmensa cantidad de recursos, los puntos (a) y (b) se magnifican al estar involucrada una gran cantidad de funcionarios. Y estos puntos van en paralelo a lo indicado en la hipótesis 1.1, referente a que el reto es aún mayor frente a la complejidad y desconexión geográfica entre el Alto y Bajo Urubamba.

#### 5.1.1. Conclusiones principales

Ahora bien, en primer lugar, respondiendo a nuestra pregunta de investigación y al primer objetivo, encontramos que la primera etapa de preejecución del canon para proyectos de Medio Ambiente de la Municipalidad Distrital de Echarati posee características particulares que nos permite diferenciarla organizacionalmente de las dos etapas posteriores:

1) En la primera etapa, las relaciones laborales son fluidas y funcionales en la Oficina de Planeamiento y Presupuesto tanto interna (entre subunidades) como externamente (con otras oficinas). Sin embargo, de (a) las críticas hechas al mecanismo del Presupuesto Participativo en la bibliografía y (b) las críticas a la Municipalidad hechas por la población, se desprende que el resultado de la etapa no es satisfactorio. Entonces, son otro tipo de factores los que deberían explicar el desempeño del Presupuesto Participativo: normativos, legales; puesta en práctica de los talleres de participación; percepciones de la sociedad civil; etc. Esto con el fin de comprender el funcionamiento y las consecuencias en la práctica de este mecanismo, así como encontrar una

manera más efectiva de canalizar las demandas de la población. En síntesis, la primera etapa corresponde a una situación donde los factores más relevantes para el análisis del gasto del canon no son internos, organizacionales, si no normativos y externos. De esta forma, en esta etapa no se cumple nuestra cuarta hipótesis, ya que las redes espontáneas en el área coexisten con redes de información fluida y poca sobrecarga laboral relativa a otras oficinas.

Luego, en la segunda etapa, encontramos que, aunque las redes laborales dentro de las áreas de Medio Ambiente y dentro de la Oficina de Programación de Inversiones (OPI) reflejan en general una dinámica interna suficiente, con algunos problemas en cuanto a la inserción de los nuevos miembros en la División de Estudios y Proyectos, hay vínculos sumamente relevantes entre funcionarios de estas oficinas (formuladores y evaluadores) que no ocurren a plenitud, lo que genera una situación problemática y de percepciones negativas entre ambas áreas. Por su parte, en la tercera etapa encontramos que la dinámica laboral es similar, en cuanto a las características de las dinámicas laborales entre las áreas de Medio Ambiente y las de Supervisión (formuladores y supervisores).

La diferencia es que la situación en la tercera etapa no es solo problemática en términos estructurales (en las relaciones laborales), sino también en cuanto a la cantidad de personal asignado, ya que la cantidad de supervisores se ha reducido en un contexto de aumento de proyectos y carga laboral. Esta diferencia exagera los problemas en el trabajo y las percepciones entre áreas, las cuales tienen una carga negativa mayor que las que encontramos en la segunda etapa. Por este último elemento, además, buena

parte de los vínculos cruciales para esta etapa son no solo inexistentes, si no también improbables bajo las condiciones encontradas, dado que una percepción negativa del otro hace difícil un acercamiento espontáneo. Así mismo, no hay una consciencia clara en la Municipalidad de que estos elementos resultan problemáticos para el proceso de trabajo.

Ahora, por definición, la segunda y tercera etapa no se encargan de recoger demandas de la población (lo que se realiza en la primera etapa), sino de procesarlas y planificar proyectos concretos en base a las demandas ya recogidas, por lo que no entra en discusión el factor de la relación con actores externos a la Municipalidad. Además, los problemas relacionales encontrados muestran que la puesta en práctica de la jerarquía prescrita no ocurre a plenitud. Por lo tanto, en contraste con la primera etapa, concluimos que:

2) La segunda etapa corresponde a una situación donde los factores internos y organizacionales toman relevancia para el estudio del proceso del gasto del canon, hecho que se hace más claro al analizar únicamente las interacciones entre oficinas y funcionarios clave. La tercera etapa corresponde a una situación similar a la segunda, pero se diferencia en que va ligada también a un claro factor logístico por la falta de personal en una de las oficinas (Unidad de Supervisión), lo cual intensifica las dinámicas problemáticas. Para ambos casos, la ubicación física de las oficinas de la División de Estudios y Proyectos Ambientales (DEP) es un elemento adicional que agudiza el aislamiento de esta área, en cuanto a percepciones y vínculos laborales.

3) Hay tres consecuencias de los problemas relacionales de ambas etapas para todo el proceso de inversión del canon en proyectos de medio

ambiente. Primero, las demoras que ocurren al haber requerimientos entre áreas, sea para la revisión de perfiles o expedientes, son a la vez demoras para el inicio de la fase de ejecución, lo cual llega a retrasar los cronogramas programados. Segundo, la distribución desigual de la carga de trabajo y de los vínculos entre áreas y funcionarios (formuladores, evaluadores y supervisores), se da en desmedro de la calidad de los productos de cada etapa, puesto que la elaboración y revisión de los perfiles y expedientes se puede llegar a hacer con apuro y poca cautela si los funcionarios responsables tienen excesiva carga laboral. Estas dos primeras consecuencias, para las etapas señaladas, van en la línea de nuestra hipótesis 4, relativa a que las redes espontáneas y el entusiasmo no son suficientes para mitigar el difícil acceso a la información y la sobrecarga laboral. Así mismo, en línea con nuestra hipótesis 4.1, lo anterior tiene efectos negativos en los productos de ambas etapas, debido a los retrasos.

Finalmente, la tercera consecuencia es que el exceso de carga laboral no permite momentos donde los funcionarios puedan analizar el trabajo y las relaciones internas, con miras a idear mejoras. De esta manera, esta última consecuencia para las etapas de perfil y expediente técnico va en línea con nuestra hipótesis 2, relativa a la falta de consciencia sobre la importancia de las relaciones internas por enfocarse en los asuntos operativos cotidianos, y nuestra subhipótesis 2.1, relativa a que esta falta de consciencia no permite mitigar las percepciones negativas entre áreas

4) La integración y vinculación de la División de Estudios y Proyectos Ambientales en las dinámicas laborales municipales cotidianas, en particular

con las áreas involucradas en la revisión de perfiles y expedientes (OPI y Unidad de Supervisión), son elementos cruciales para el trabajo en la segunda y tercera etapa. En línea con nuestra hipótesis 3, esto es especialmente relevante para los nuevos formuladores y asistentes, quienes, a falta de un mecanismo de inserción, pueden pasar varias semanas sin integrarse a las dinámicas laborales entre oficinas.

#### 5.1.2. Conclusiones adicionales

Tal como discutimos en el Capítulo I, el debate sobre el manejo del canon ha estado generalmente enfocado en alguna o varias de las siguientes perspectivas: administrativa tradicional (normativa prescrita, finanzas, logística); relacional externa (impacto de los proyectos, relación con la ciudadanía); y en menor medida, política. Frente a esto, nuestro segundo objetivo de investigación ha sido determinar la relevancia de una perspectiva adicional, aquella enfocada en las dinámicas laborales internas en los gobiernos locales como organizaciones. Dado el peso que tienen las dinámicas laborales internas en, por lo menos, dos de las seis etapas del proceso de trabajo de inversión del canon, sumado al hecho que no puede determinarse a priori cuáles son los factores más relevantes, concluimos que:

5) En tanto es un elemento transversal al trabajo de las organizaciones, el análisis de las dinámicas laborales internas posee una relevancia particular para el análisis de la inversión del canon: si sus problemáticas no son abordadas directamente, los factores normativos, logísticos, externos y



políticos no pueden desenvolverse adecuadamente. Esto dado que el manejo de dichos factores depende de las relaciones e interacciones de los funcionarios, en la práctica. A partir de nuestros hallazgos y discusión al respecto, además, es posible sugerir que esta relevancia se extiende para el análisis de cualquier proceso de trabajo en las organizaciones burocráticas en general.

Luego, nuestra investigación no solo se ha centrado en el análisis de las dinámicas laborales internas, sino también en la propuesta de utilizar el Análisis de Redes Sociales como eje articulador para el entendimiento de las dinámicas organizacionales en la práctica. Ahora, en respuesta a nuestro tercer objetivo, discutiremos aportes a la teoría organizacional elaborados a partir de lo sugerido por nuestros hallazgos. Hemos encontrado que el crecimiento de la Municipalidad, en el contexto de gran afluencia de recursos, ha seguido un proceso de burocratización y complejización en los términos propuestos en el Capítulo II<sup>49</sup>, tanto en cuanto a las normas como a la complejización y división del trabajo. Luego, a través el ARS aplicado al estudio de las dinámicas laborales internas en la Municipalidad, hemos encontrado que las redes poseen características similares a las mencionadas con respecto a las burocracias en la bibliografía. Las dificultades en conectividad y comunicación entre algunas áreas, junto con la existencia de relaciones más cohesionadas en cada área

---

<sup>49</sup> Esta dinámica se ve reflejada también en el desplazamiento de las tareas de algunos cargos superiores hacia funciones más administrativas, a medida que la organización ha ido creciendo. Como discutimos en el Capítulo III, esto ocurría claramente en el caso del Gerente de Medio Ambiente, quien era a su vez consciente de estos cambios.

internamente, son las características encontradas más notables en este sentido.

Así mismo, sin el énfasis en los vínculos entre cada par de actores inherente del ARS, no hubiéramos podido contextualizar de la misma manera las percepciones individuales y las características individuales que encontramos en las tres etapas, así como tampoco se hubiera podido observar sistemáticamente elementos relevantes para el análisis que de otra forma serían difíciles de percibir y recoger. Al respecto, se ha discutido que cada actor es consciente de los vínculos que él mismo posee con otros, pero en menor medida de los vínculos que los otros tienen entre sí, por lo que existe un sesgo en la percepción individual respecto a las características generales del grupo (Cross y Parker 2004). Es decir, cada actor por separado está en posición de poder percibir cambios y características de su red egocéntrica, pero sin un análisis de todos los vínculos de una red no es posible tener consciencia de las características de las redes completas en las que uno está inmerso.

Esto implica que, sin un análisis del contexto general de los vínculos laborales en la práctica, se puede llegar a sesgar involuntariamente el análisis hacia las perspectivas individuales de los actores o informantes con los que se tuvo mayor contacto. En esta línea, una perspectiva no relacional puede resultar problemática si cada área culpa a otra por problemas que emergen de la manera en la que se vinculan los funcionarios, al no haber un mecanismo organizacional de guía para los vínculos entre áreas estratégicas. Dado que estos problemas son principalmente de índole estructural, la responsabilidad no

puede ser atribuida a actores o áreas por separado sin tomar en cuenta el contexto relacional. Así, con estas consideraciones, podemos concluir que:

6) El Análisis de Redes Sociales permite sistematizar y darles la relevancia apropiada a elementos cruciales del análisis organizacional, mediante herramientas que permiten observar y analizar distintos tipos de vínculos laborales y variables estructurales. Luego, puestas en práctica, estas herramientas permiten observar sistemáticamente algunas de las disfunciones típicas de las burocracias discutidas en la teoría clásica. Una ventaja adicional es que las redes pueden ser usadas de manera comparativa para el análisis de distintas organizaciones burocráticas, mientras se mantenga una misma aplicación del método, lo cual incluye tener en cuenta el contenido y significado de las redes en paralelo a las características estructurales encontradas.

7) Además, en tanto las redes están conformadas por lo que cada uno de los funcionarios percibe sobre sus relaciones laborales en la práctica con cada uno del resto de funcionarios, el ARS permite ser consciente del contexto desde el cual se enuncian las percepciones individuales y así permite reducir la posibilidad de sesgar involuntariamente el análisis hacia las opiniones de algunos actores.

Ahora, hay un elemento adicional por discutir que surge de nuestra conclusión 6. En tanto a partir del ARS se pueden determinar sistemáticamente las características de las relaciones laborales entre funcionarios y áreas, las implicancias de esto no son solo académicas. En cuanto al trabajo de la organización en la práctica, este tipo de análisis tiene potencialmente la capacidad de proponer soluciones que mitiguen los efectos negativos

encontrados, algunos de los cuales, como hemos visto, son inherentes a los sistemas burocráticos. Por lo tanto, concluimos que:

8) Al permitir un acercamiento general a cómo se da en la práctica la estructura jerárquica preestablecida, el Análisis de Redes Sociales puede utilizarse como una herramienta de gestión interna que complementa las herramientas de las Ciencias Administrativas tradicionales.

En esta línea, el manejo de las particularidades de las dinámicas laborales encontradas podría solucionar algunos de los problemas que, a primera vista, parecieran ser originados por la normativa o la logística: por ejemplo, una carga laboral mejor distribuida en redes estratégicamente cohesionadas ayudaría a aliviar las demoras en algunas de las etapas, sin la necesidad de contratar a más funcionarios. Es decir, a través de una mejora en las dinámicas laborales internas, en la coordinación para llevar a cabo las tareas cotidianas de los procesos de trabajo, la Municipalidad podría mejorar su desempeño en la función política de servir al interés común del Distrito. Esto se daría a través de proyectos diseñados en menor tiempo y con menor estrés para los funcionarios, implicando también mayor calidad de los productos de cada etapa. Sin embargo, encontramos que así existan claros elementos problemáticos a nivel relacional en la práctica cotidiana, la percepción de los funcionarios municipales tiende a considerar que los problemas se deben a la normativa o a la falta de personal.

Mientras tanto, el crecimiento de la Municipalidad no ha venido acompañado de un manejo de las relaciones laborales internas. En las visitas, encontramos que el área de Recursos Humanos no realiza actividades de

inducción e integración en los términos discutidos aquí. En particular, en las oficinas de Medio Ambiente los funcionarios eran escépticos sobre la capacidad de la oficina de RRHH por mejorar la situación: *“Esos [los de Recursos Humanos] no conocen a nadie”* (Danny, Formulador de la DEP). Ahora bien, con todo, algunos esfuerzos por mejorar la gestión interna han venido de parte de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), en tanto órgano de asesoramiento, a través de la elaboración de documentos como el MAPRO y la elaboración de encuestas internas. Sin embargo, y nuevamente en relación con nuestra hipótesis 2.1, la OPP ha tenido problemas debido al poco interés del resto de áreas en participar en este tipo de actividades:

*“Para el MAPRO la metodología es que cada área hace su parte, pero no se ha hecho a fondo y el planeamiento ha sido complicado de hacer. La gente está muy ocupada y a veces es complicado ir a decirles ‘oye mira, lléname esta encuesta, es para mejorar la gestión’. El asesoramiento para llenar la encuesta es escaso y se hace a la mala, sin mucho seguimiento. No te hacen caso a veces”* (Jitsel, anterior Jefe de la OPP)

Es relevante señalar aquí que la tendencia en la Municipalidad a considerar todos los problemas, en su origen, como normativos y logísticos es coherente con lo encontrado en la discusión del Capítulo II, en cuanto a las disfunciones burocráticas: frente a problemas, la forma de solucionarlos es (a) creando o modificando normas, o (b) contratando más personal. Ahora, como discutimos líneas arriba, no negamos aquí la importancia de factores normativos y logísticos. Sólo notamos que hay un desbalance en cuanto a la importancia que se le da a las relaciones laborales en la Municipalidad, a pesar

de ser, cuando menos, igual de relevantes para el análisis organizacional, tal como discutimos en torno a nuestra conclusión 5.

Entonces, a partir de nuestros hallazgos y discusión, nuestra investigación sugiere que otorgarle una consideración adecuada al enfoque en las dinámicas cotidianas y a su manejo como conjunto (no en actores por separado) permitiría mitigar los efectos de la dinámica circular de las burocracias. En definitiva, se requiere de estudios longitudinales y comparativos para poner a prueba esta idea, así como para determinar hasta qué nivel llega la capacidad de esta perspectiva y sus propuestas para mitigar las disfunciones burocráticas. Por esta razón, planteamos a continuación la siguiente idea como especulación informada y no como conclusión:

- A falta de mecanismos que manejen estratégicamente las dinámicas laborales relevantes y la cooperación entre funcionarios, sobre todo entre áreas implicadas en los mismos procesos de trabajo, las organizaciones burocráticas tienden a agudizar, sin atenuantes, sus disfunciones típicas inherentes.

En relación con esta idea, cabe añadir que el manejo de los vínculos internos puede ser tácito, en el sentido de que no se necesita obligatoriamente de un monitoreo explícito de las redes laborales. Mientras haya algún mecanismo que fomente la cooperación y el trabajo en conjunto, sobre todo entre áreas con relaciones estratégicas para los procesos de trabajo, nuestros hallazgos sugieren que habrá efectos positivos en las dinámicas laborales y productos. Cabe advertir también que, si el mecanismo mencionado está relacionado al liderazgo individual y no a un proceso institucional, tal vez no sea estable a lo largo del tiempo. Por ejemplo, si el fomento de la cooperación

depende únicamente de algunos jefes, cuando estos dejen de ocupar sus puestos eventualmente se podría perder este énfasis en la cooperación, lo cual traería de vuelta las implicancias negativas discutidas.

Por último, antes de presentar nuestras recomendaciones, cabe hacer explícita una acotación adicional, retomando las ideas de Ibarra (1992) discutidas en el Subcapítulo 2.2. En línea con la idea que la burocracia no implica únicamente disfunciones, una de las propuestas de la autora es que cada tipo de organización y estructura emergente de relaciones laborales tiene sus propias ventajas. En particular, la centralización en la organización jerárquica (burocrática) permite mayor orientación del trabajo hacia tareas rutinarias críticas, sin que se dispersen recursos en tareas periféricas. Para la inversión de los recursos del canon, esto resulta importante aún si la rigidez burocrática implica menor énfasis en la innovación: si la Municipalidad hace una tarea adecuada en recoger ideas de proyectos de la población, no se necesita un énfasis total en la innovación para la propuesta de proyectos, por lo que el trabajo principal recae en la formulación y ejecución de los proyectos (tareas rutinarias y críticas). Es decir, un manejo estratégico de las redes laborales puede mitigar los efectos negativos particulares del tipo de organización en cuestión (Ibarra 1992: 183-184).

Tenemos entonces que existen ventajas de la organización burocrática, las cuáles son positivas para procesos de trabajo como los que se dan para la inversión del canon, y además que no hay ningún tipo de organización que no traiga desventajas de la mano con ventajas. Con esto, no puede ser posible determinar en términos absolutos que la burocracia es únicamente negativa en

sí misma, así como no es posible determinar, en términos absolutos, qué tipo de estructuras normativas y estructuras de redes laborales son las más apropiadas en general. Esto debe ser discutido según cada caso, contextualizando los hallazgos y sopesando distintas perspectivas. Se debe tomar en cuenta, también, que la teoría organizacional puede beneficiarse tanto de un debate teórico más profundo como de un trabajo empírico sistemático y comparativo, que ayude a poner a prueba sus postulados, promoviendo una mayor consistencia lógica y relación con la realidad.

## 5.2. Comentarios finales y recomendaciones

Hemos argumentado que la perspectiva propuesta en nuestra investigación no tiene solo relevancia académica, si no también práctica, facilitando una entrada sistemática a las relaciones entre trabajadores en el contexto burocrático, permitiendo el planteamiento de soluciones a los problemas que puedan ser encontrados. Así, a continuación, presentamos recomendaciones que podrían ayudar a resolver algunos de los elementos problemáticos observados en las etapas de preejecución de la inversión del canon, sobre tres temas: cooperación y conectividad interna; inserción de nuevos funcionarios; y desigualdad social en el Distrito. Los dos primeros grupos de recomendaciones pueden servir tanto a la Municipalidad Distrital de Echarati como a cualquier otra municipalidad que se encuentre en una situación similar (aumento de recursos y personal, burocratización, etc.). Así mismo, dado que las políticas y el manejo de las relaciones laborales son



similares en toda la Municipalidad, podemos esperar encontrar problemas similares entre otras oficinas y en otros procesos de trabajo a los analizados en nuestra investigación, donde aplicarían soluciones similares.

#### 5.2.1. Cooperación y comunicación interna

De nuestros hallazgos, podemos afirmar que en la Municipalidad la formación de vínculos y redes laborales cohesionadas y funcionales al proceso de trabajo depende principalmente de dos elementos. Por una parte, de las capacidades sociales de los actores, como la proactividad y el carisma y el uso individual que le den a estas capacidades. Se ha discutido que estas son utilizadas generalmente en función de los intereses propios, antes que en función a las necesidades de la organización (Kanter y Eccles 1992: 527). Esto debido a que cada funcionario tiene: como agente, objetivos propios dentro de las dinámicas organizacionales; y como parte de la jerarquía burocrática, funciones específicas rígidas que casi en la totalidad de las veces no incluyen el velar por la cooperación interna. Por otra parte, de las situaciones fortuitas, como el cruzarse en los pasillos de la oficina, almorzar en el mismo restaurante, etc. La principal implicancia de estos factores, sin mediación de algún mecanismo institucional, es que sus consecuencias a nivel de las dinámicas y vínculos laborales generales son inciertas cuando menos y potencialmente pueden llegar a comprometer la fluidez de los procesos de trabajo de la organización, como encontramos en nuestra investigación.

Así, y tomando en cuenta que de nuestra discusión se desprende que manejar y mejorar la conectividad interna entre áreas y cargos estratégicamente relevantes es una necesidad para los fines de la Municipalidad, es relevante señalar algunas sugerencias en relación con la conectividad laboral interna. Para brindar solución a los problemas encontrados, es fundamental partir de la idea de que, así esté prescrito en las normas, los funcionarios no necesariamente son conscientes de lo que las otras áreas hacen ni de quienes las conforman. Así, recomendamos:

- Desconcentrar las tareas de los trabajadores más antiguos y repartirlas equitativamente con los nuevos, buscando no concentrar la carga laboral en pocos funcionarios.

- Realizar talleres de asesoramiento mutuo internos en cada área, entre funcionarios antiguos y nuevos: (a) en cuanto a capacidades para la elaboración y revisión de los proyectos; y (b) en cuanto a la presentación del trabajo que se realiza en el área y a la coordinación en el día a día, con el fin de que los funcionarios conozcan el trabajo de las otras áreas.

- Realizar actividades periódicas entre áreas para intercambiar nombres, números telefónicos y correos electrónicos, así como conocimiento sobre las funciones que realiza cada uno.

Dado el desconocimiento que tienen los funcionarios de áreas distintas a la propia, las medidas que aumenten el conocimiento del otro entre los funcionarios son particularmente relevantes. Sobre todo, entre evaluadores, formuladores y supervisores, los cargos estratégicamente más relevantes en términos operativos para la segunda y tercera etapa. Y con este tipo de

sugerencias, sería posible aumentar la densidad de vínculos entre actores relevantes incluso sin acercar los espacios de trabajo. Según lo discutido, además, el acercamiento entre oficinas ayudaría a mejorar también la percepción que cada área tiene de la otra y el clima laboral en general. Ahora bien, sin embargo, la conectividad debe considerarse como un recurso finito: dada la cantidad de funcionarios, no es posible que un actor tenga vínculos estables con cada uno del resto de actores en la Municipalidad. Es así que este tipo de medidas deben enfocarse en vínculos estratégicos para los procesos de trabajo, sin abrumar a los funcionarios con eventos e instrucciones.

Ahora, específicamente, en cuanto a la segunda etapa, notamos la desigualdad en cuánto a los vínculos entre áreas que posee uno de los evaluadores, lo cual fue justificado por uno de nuestros informantes en la Oficina de Programación de Inversiones (OPI) haciendo alusión a la profesión del evaluador. Al respecto, debería considerarse la necesidad de contar con evaluadores con una formación profesional similar, para poder distribuir mejor la carga laboral entre los evaluadores dedicados a medio ambiente. Así mismo, podría considerarse la rotación interna de algunos profesionales con experiencia en la División de Estudios y Proyectos Ambientales (DEP) de medio ambiente hacia la OPI, como evaluadores. Esto podría ayudar a suplir los cargos si es que faltaran postulantes a la OPI, así como ayudar a mejorar la conectividad cotidiana entre ambas áreas, dado que el funcionario transferido, conocería ya el trabajo y a las personas de la otra oficina con las que tendría que coordinar. Por otra parte, en cuanto a la tercera etapa, además de las sugerencias ya dadas, podría considerarse un aumento en el número

supervisores de proyectos. Si bien el esquema actual en el cual todos los supervisores trabajan cualquier tipo de proyecto no es negativo en sí, sería conveniente contar con algunos supervisores adicionales relacionados a los formuladores para las Divisiones de Estudios y Proyectos de cada gerencia.

El fin de estas sugerencias es llegar a darle mayor fluidez al trabajo cotidiano, aumentar la velocidad del trabajo en las etapas, a través de la reducción de la sobrecarga laboral, del estrés y mejorando el clima laboral, lo cual podría tenerse en cuenta para la Municipalidad en general. En las visitas, encontramos que la Unidad de Supervisión no era la única oficina que estaba particularmente sobrecargada de trabajo. Más de una vez se mencionó que la División de Estudios y Proyectos de Infraestructura tenía el mismo problema, llegando al punto de mantener la puerta cerrada de su oficina y tener a uno de los asistentes afuera asegurándose de que ningún externo disturbe el trabajo.

Con estas sugerencias se busca también que la Municipalidad no dependa de tener “trabajadores activos”, que con su propia proactividad y capacidades sociales mejoren su conectividad individual, sino que se trate de solucionar las dificultades a nivel global trabajando en conjunto con todos los actores. Es importante además que se tenga en cuenta la necesidad de trabajar la cooperación de la organización como conjunto y entre áreas estratégicas, así como no enfocarse en responsabilizar individualmente a los funcionarios aparentemente periféricos dentro de sus áreas por separado. Ahora bien, no es solo importante tomar medidas que fomenten la cooperación entre funcionarios y áreas estratégicas, si no también generar una consciencia permanente a nivel municipal de que este trabajo es relevante. Por un lado,

porque así estas medidas pueden permanecer a pesar de que haya cambios en los puestos de la Municipalidad. Por otro lado, porque así los funcionarios estarían más dispuestos a colaborar con las soluciones planteadas, las cuales finalmente beneficiarían a todos.

En la División de Estudios y Proyectos Ambientales, era explícita la noción de que la cooperación entre áreas era algo importante que no estaba siendo manejado en la Municipalidad. Como vimos líneas arriba, existía la percepción de que el área de Recursos Humanos no cumplía labores enfocadas en integrar a las distintas áreas. Así, en la práctica, esta responsabilidad llega a recaer en los jefes de cada unidad, los cuáles en general se encuentran cargados de trabajo operativo. Tanto el Jefe de la DEP (de proyectos ambientales) como uno de nuestros informantes de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto nos mencionaron que se consideraba necesario mejorar esto, pero que no se le prestaba la atención suficiente debido a la falta de tiempo. Entonces, un fomento de la consciencia sobre la importancia de la cooperación entre áreas generaría una mejor recepción de propuestas en esta línea, por parte de los funcionarios, mientras que considerarlas como prioridades municipales dentro de la agenda, y no como prioridades aisladas para cada área, prevendría que la búsqueda de una mayor cooperación sea considerada como un requerimiento de “la otra área” sobre la carga laboral propia.

Por otro lado, los talleres de sensibilización e información sobre temas ambientales son ciertamente positivos e incluso debería, como política municipal, promoverse la consciencia ambiental en los funcionarios municipales

y en la población. Esto con el fin de mantener una misma línea de valores y prevenir que se desmerezca la importancia del trabajo de dicha gerencia. Así, se mitigaría la marginación percibida por los funcionarios de medio ambiente y permitir una mejor integración de estos en las dinámicas municipales:

- “[En la Municipalidad Distrital de Echarati] no hay noción de la importancia de invertir en proyectos ambientales” (Gabriel, Asistente Administrativo de la DEP)

- “La gente de aquí [de Echarati] no tiene consciencia ambiental, ellos van y queman todo el monte para sembrar, como allá [señalando un cerro que se ve desde Echarati] todo eso sin plantas es que han quemado” (Israel, Formulator de la DEP)

#### 5.2.2. Inserción de nuevos funcionarios en las dinámicas laborales

La posición de los funcionarios nuevos en las diferentes redes laborales analizadas, así como lo que obtuvimos en las entrevistas, conversaciones y observación, muestran la falta de un mecanismo de inducción sistemático de los nuevos miembros en las dinámicas laborales. Así, es relevante dar algunas observaciones y sugerencias al respecto. Primero, recordemos aquí a los jefes de las subunidades de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, a los nuevos evaluadores de la Oficina de Programación de Inversiones (OPI) y a los nuevos formuladores de la División de Estudios y Proyectos Ambientales (DEP). Estos funcionarios no solo no estaban aún familiarizados completamente con las tareas cotidianas y las coordinaciones cotidianas con otros trabajadores, sino que tampoco conocían las capacidades potencialmente relevantes del resto de

funcionarios, sobre todo de oficinas diferentes a la propia. Dada la falta de un manejo consciente y estratégico de los vínculos y dinámicas laborales, como mencionamos líneas arriba, podemos asumir que sus redes de conocimiento del otro y accesibilidad en la Municipalidad existentes se han generado de manera fortuita. Se depende, entonces, en parte de las capacidades personales y en parte de la suerte para la construcción de vínculos laborales funcionales a los procesos de trabajo.

Ahora bien, esto no es necesariamente un problema de los funcionarios como individuos, sino del manejo institucional de las dinámicas laborales internas. Así, una manera efectiva de solucionar este tipo de problemas es organizar eventos y manejar canales a través de los cuales se puedan construir y mantener vínculos laborales relevantes entre funcionarios, desde que estos ingresan a la Municipalidad. Por ejemplo, se podrían realizar visitas de presentación a las otras oficinas donde se presente a los funcionarios, sobre todo aquellos implicados en el mismo proceso de trabajo<sup>50</sup>, así como que se presente el trabajo que deberían hacer en conjunto para el conocimiento de los nuevos miembros. Igualmente, se podría organizar actividades como almuerzos en conjunto y reuniones menos formales, donde se intercambie información de contacto. Se ha discutido en la bibliografía que eventos de esta naturaleza pueden sistemáticamente solucionar la falta de conocimiento existente entre oficinas y mejorar la inserción de los nuevos miembros a las

---

<sup>50</sup> Si la cantidad de nuevos funcionarios lo amerita, se podría organizar también reuniones de inserción a las que asistan tanto formuladores como evaluadores, con el mismo fin que las visitas de presentación.

dinámicas laborales (Cross y Parker 2004: 91-110). Este tipo de medidas podrían tomarse tanto al interior de cada área como entre áreas relevantes, por ejemplo, entre la DEP y OPI por un lado y entre la DEP y Unidad de Supervisión por otro lado.

Además, como parte de las medidas para mejorar el período de adaptación de los nuevos funcionarios, podría considerarse también tomar en cuenta habilidades sociales en los procesos de selección de candidatos a los puestos de trabajo. Ahora, con esto no sugerimos que se contrate únicamente a gente “sociable”, sino que se tome en cuenta las capacidades de trabajo en equipo al momento de evaluar candidatos a puestos que requieren coordinar con diferentes personas y áreas. Es necesario mencionar, por último, que la capacidad individual de establecer vínculos sociales es relevante para el tema solo en la medida en que esté relacionada a la integración en las redes laborales.

### 5.2.3. Desigualdad social y creación del distrito de Megantoni

Se discutió líneas arriba que, dada la cohesión y trabajo de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), las características de las relaciones internas no son suficientes para entender el descontento por el desempeño municipal y los conflictos con la población del Bajo Urubamba. Y que, para este caso, es relevante complementar el análisis presentado con un estudio de las relaciones de la Municipalidad con actores de la sociedad civil, así como con una revisión de la normativa y la estructura municipal. Si bien la presente



investigación no se ocupó directamente de estos temas, podemos sugerir al respecto algunas recomendaciones y observaciones en base a lo que pudimos aprender del Distrito. Por ejemplo, con respecto a los proyectos en el Bajo Urubamba, apreciamos que el elemento más notorio a criterio de varios actores tenía que ver con la falta de adaptación a la geografía local. A manera ilustrativa, uno de los ingenieros residentes entrevistados por nuestra colega Natalí Cárdenas<sup>51</sup>, comentó al respecto del sistema de agua en un nuevo colegio:

*“N: ¿Tienen experiencia de trabajo en la Amazonía?”*

*“G: No la tienen ese es el problema número uno porque ellos se traen experiencias de la sierra o de la costa. (...) Ese sistema de agua es típico de la sierra. Aquí en la selva no tenemos muchos cerros altos, el agua está en el subsuelo. Para nosotros hubiera sido mucho más fácil hacer un caison, sacar el agua del subsuelo, lo elevo a través de una bomba a un tanque elevado y le doy el agua inmediatamente a la población pero no lo hicieron. El perfil de los técnicos debería ser personas que conocen el problema de acá de la selva y no es así. Ese es el problema de todo el Bajo Urubamba. La concepción del proyecto debe ser en base a la zona pero lamentablemente no toman eso.” (Gonzalo, supervisor del saneamiento básico integral de Kirigueti)*

Una de las acciones tomadas para solucionar los problemas discutidos en este acápite fue la creación de la División de Pueblos Originarios

---

<sup>51</sup> Como se indicó en el subcapítulo 3.1.1. las entrevistas de Natalí Cárdenas se realizaron en el marco de una investigación, aún no publicada al momento de la redacción de este trabajo, sobre las relaciones de la Municipalidad con las Comunidades Nativas del Bajo Urubamba.

Amazónicos (ver subcapítulo 3.2.2), para la mejora de las relaciones con la población de las zonas más marginadas del distrito. Con relación a tal y como funcionaba al momento de realizar el trabajo de campo, tanto el Gerente de Medio Ambiente como el Jefe de la División de Estudios y Proyectos Ambientales y algunos miembros de la OPP concordaban en que esta oficina no ha tenido el impacto deseado. Esto, a su criterio, debido a que no tenía capacidad de ejecución, solo de consulta, coordinación y planificación de proyectos para las comunidades (como las otras dos unidades ejecutoras de medio ambiente). La idea detrás es que mejor manejo de la inclusión de las personas de las comunidades nativas, no solo a través del Presupuesto Participativo, si no incluyendo iniciativas como la creación de una entidad con capacidad ejecutiva dedicada a esta zona, podría mejorar la comunicación y las relaciones externas de la Municipalidad.

Tenemos, sin embargo, tres observaciones al respecto que sugerimos que se tomen en cuenta. Primero, la Municipalidad tendría que asegurarse que esta hipotética área ejecutiva se integre en las dinámicas laborales cotidianas, sobre todo en cuanto al trabajo entre áreas. Por un lado, hemos concluido líneas arriba que la desconexión y falta de comunicación pueden traer consecuencias negativas para el trabajo con relación a los proyectos de inversión. Por otro lado, hemos visto también que la desconexión laboral cotidiana entre áreas está relacionada con una mala percepción subjetiva del otro. Esto último es especialmente sensible, puesto que esta hipotética unidad ejecutiva estaría conformada por “selváticos” en una Municipalidad de “serranos”, en línea de lo discutido en el Subcapítulo 3.4.4.

Segundo, a la fecha, las tensiones entre la Municipalidad y el Bajo Urubamba culminaron con la independencia de esta zona y la creación del distrito de Megantoni. En línea con nuestra hipótesis 5, referente a que los problemas de los proyectos no favorecían la mitigación de las tensiones, encontramos que uno de los argumentos principales para esta separación fue la poca inversión que se hacía en la zona del Bajo Urubamba: en definitiva los problemas en la preejecución han sido un elemento que suma a esta falta de inversión. Además, al preguntar al respecto, la justificación que brindaban los funcionarios de la Municipalidad era que a veces resultaba difícil que el SNIP acepte proyectos de alto costo que beneficien a poca gente, como lo son algunos proyectos para el Bajo Urubamba debido a la baja densidad poblacional, la dispersión y los problemas de acceso y conectividad interna del Distrito<sup>52</sup>. Incluso en 2013, varios años antes de la separación, se nos comentó lo siguiente:

*“Bueno creo que ahora la Municipalidad tiene mayor aceptación, aunque no tanto en comunidades nativas. La geografía es complicada, el río no navegable por épocas es el único camino para ir al Bajo Urubamba. Por eso los proyectos allá salen muy caros y el SNIP no los acepta. En algunos hasta el 60% puede ser nomás transporte de materiales. El Bajo Urubamba es una zona complicada para invertir, por eso la población de allí nunca está muy a favor de la Municipalidad. Hay siempre más inversión en la zona sur” (Jitsel, anterior Jefe de la OPP)*

---

<sup>52</sup> En este sentido, dado que los proyectos de las empresas extractivas no pasan por los controles del SNIP, les es más fácil invertir en las comunidades nativas, por lo que algunos funcionarios sentían que la población estaba más a favor de estas empresas que de la Municipalidad.

Entonces, para la actual Municipalidad de Echarati, la observación es que se debe tener mecanismos institucionales sólidos de integración e inversión en las comunidades nativas, como la creación de una unidad ejecutora dedicada. Y para la futura Municipalidad de Megantoni (Bajo Urubamba), sería recomendable asegurar que dicha hipotética unidad vaya a poder, normativamente, estar en la capacidad de ejecutar proyectos relevantes. Si es que, por ejemplo, el sistema de inversión pública vigente (sea el SNIP o su sucesor) llegara a ser verdaderamente un impedimento para la unidad ejecutora, esto podría causar aún más descontento en la población, ya que la demora o la no ejecución de proyectos (así no sea por causa de la Municipalidad) podría ser percibida como una falta a la promesa de mayor inclusión de las comunidades nativas. Y cabe recordar que esto último ha sido uno de los argumentos principales para la creación de Megantoni.

Ahora bien, se nos comentó que una de las dificultades de crear una gerencia dedicada a las comunidades nativas es que se necesitaría de profesionales calificados nativos para ocupar los puestos de confianza del Alcalde, como el puesto de gerente, el cual contiene un fuerte componente político. Como discutimos en el Subcapítulo 3.4.4, algunos funcionarios consideran que esto es problemático ya que hay pocos profesionales de dicho origen, tanto por la baja población en general, por la poca accesibilidad, los pocos recursos económicos y el poco acceso a educación superior. Por otro lado, si bien, pese a la división del distrito, al menos existía la División de Pueblos Originarios Amazónicos y se discutía internamente sobre convertirla en una entidad con capacidad ejecutiva (como una gerencia), no encontramos

una preocupación similar por el tema de inclusión femenina ni por el tema de la capacitación y formación profesional de la población local. Tanto por cumplir los objetivos organizacionales como gobierno local, entre los cuales está la mejora de la inclusión social, como una cuestión de generar mejores relaciones con los habitantes del distrito, no hay razón por la que estos temas queden fuera de las agendas municipales de Echarati y Megantoni.

Así, en tercer lugar, creemos pertinente sugerir que fomentar la educación y la preparación profesional, tanto personas de las comunidades nativas como de mujeres, para ocupar cargos importantes en la Municipalidad (y con la posibilidad de desarrollar una línea de carrera allí) sería positivo para el distrito. Debemos recordar aquí que la Municipalidad de Echarati es una de las principales empleadoras en la zona, mientras que probablemente la nueva Municipalidad Distrital de Megantoni llegue a consolidarse de esta forma también. Generar este tipo de proyectos de capacitación y oportunidades de desarrollo profesional podría tener un impacto positivo, promoviendo el involucramiento de la población con el gobierno local, mejorando el diseño de los proyectos al estar a cargo de gente que conoce de primera mano la zona y ayudando a satisfacer la demanda de profesionales.

## Bibliografía

BACA, Epifanio y Juan NARVÁEZ

2009 *Gasto Público y Canon en el Perú: Análisis y recomendaciones para el mejor aprovechamiento de las rentas del gas de Camisea*. Lima: Grupo Propuesta Ciudadana.

BARABÁSI, Albert-László

2003 *Linked: How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life*. Nueva York: Plume.

BOBADILLA, Percy

2004 “La gerencia social en el nuevo siglo: una aproximación teórica”. En: *Debates en Sociología*, número 29. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Pp. 111-139.

BORGATTI, Steve y Rob CROSS

2003 “A Social Network View of Organizational Learning: Relational and Structural Dimensions of 'Know Who'”. En: *Management Science*, número 49. Catonsville, Maryland: Institute for Operations Research and the Management Sciences. Pp. 432-445.

BRASS, Daniel y Marlene BURKHARDT

1992 “Centrality and Power in Organizations”. En *Networks and Organizations* 1992: 191-215.

CALDERÓN, Julio

2012 “Situación de las municipalidades en el Perú. Desafíos para la gestión de las ciudades”. En: *Gobierno de las ciudades andinas*. Coord. Jaime Fabián Erazo. Quito: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Pp. 265-328.

CHRISTAKIS, Nicholas

2009 *Connected: The Surprising Power of Our Social Networks and How They Shape Our Lives*. Primera edición. Nueva York: Little, Brown and Company.

CROSS, Rob y Andrew PARKER

2004 *The Hidden Power of Social Networks*. Primera edición. Boston: Harvard Business School Press.

CROZIER, Michel

1970 *El fenómeno burocrático*. Tomos 1 y 2. Buenos Aires: Amorrurtu.

DIMAGGIO, Paul

1992 “Nadel's Paradox Revisited: Relational and Cultural Aspects of Organizational Structure”. En *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action* 1992: 118-141.

EMIRBAYER, Mustafa y Jeff GOODWIN

1994 “Network Analysis, Culture, and the Problem of Agency”. En: *The American Journal of Sociology*, volumen 99, número 6. Chicago: The University of Chicago Press. Pp. 1411-1454.

GARFIAS, Marcos

2011 *La Investigación en la Universidad Pública Regional y los fondos del Canon, 2004-2008*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Documento de Trabajo N.º 165, serie Educación 3.

## GRUPO PROPUESTA CIUDADANA

2011 *Informe de transparencia. Conciliación entre ingresos y gastos por canon minero, gasífero y regalías. Cuzco. Minería y Gas. Lima.*

## HARMON, Michael y Richard MAYER

1999 *Teoría de la Organización para la Administración Pública. México, D.F.:* Fondo de Cultura Económica.

## HEIMER, Carol

1992 “Doing Your Job *and* Helping Your Friends: Universalistic Norms about Obligations to Particular Others in Networks”. En *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action* 1992: 143-164.

## HERRERA, Pedro y Pedro FRANCKE

2009 “Análisis de la eficiencia del gasto municipal y sus determinantes”. En: *Economía*, volumen 32, número 63. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Pp. 113-178

## IBARRA, Herminia

1992 “Structural Alignments, Individual Strategies, and Managerial Action: Elements Toward a Network Theory of Getting Things Done”. En *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action* 1992: 165-188.

## ISETT, Kimberley, Ines MERGEL, Kelly LEROUX, Pamela MISCHEN y Karl RETHEMEYER

2011 “Networks in Public Administration Scholarship: Understanding Where We Are and Where We Need to Go”. En: *Journal of Public Administration Research and Theory*, número 21. Oxford: Oxford University Press. Pp. 157-173.



JARAMILLO, Miguel y Lorena ALCÁZAR

2013 *¿Tiene el presupuesto participativo algún efecto en la calidad de los servicios públicos?: el caso del sector de agua y saneamiento en el Perú*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo. Documento de Investigación número 67.

KANTER, Rosabeth y Robert ECCLES

1992 "Making Network Research Relevant to Practice". En *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action* 1992: 521-527.

KOGUT, Bruce, Weijian SHAN y Gordon WALKER

1992 "The Make-or-Cooperate Decision in the Context of an Industry Network". En *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action* 1992: 348-365.

MAYNTZ, Renate

1985 *Sociología de la Administración Pública*. Madrid: Alianza Editorial.

MOLINA, José Luis

2001 *El análisis de redes: una introducción*. Barcelona: Bellaterra.

MONSALVE, Mauricio

2008 *Análisis de redes sociales: un tutorial*. Iowa: University of Iowa, College of Liberal Arts and Sciences. Disponible en:  
<http://homepage.cs.uiowa.edu/~mmonsalv/bio/SNA.pdf>  
 (Última consulta: 18/06/2015)

MONTES, Alipio

2007 *Presupuesto participativo, inversión pública local y mejoramiento del empleo y el acceso a servicios básicos de la población rural*. Arequipa: Consorcio de Investigación Económica y Social.

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI

2013 *Plan de Desarrollo Concertado. Echarati al 2021*. Echarati.

MUÑOZ, Paula

2005 *El diseño institucional municipal 1980-2004 y sus implicancias para las zonas rurales*. Lima: Asociación de Servicios Educativos Rurales.

2010 “Los determinantes políticos de la eficiencia del gasto municipal”. En: *Economía y Sociedad*, número 76. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social. Pp. 47-53.

NOHRIA, Nitin

1992 “Is a Network Perspective a Useful Way of Studying Organizations?”. En: *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action* 1992: 1-22.

NOHRIA, Nitin y Robert ECCLES, eds.

1992 *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action*. Boston: Harvard Business School Press.

NORTH, Douglas

1990 *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México D.F: Fondo de Cultura Económica. Introducción.

PUENTE DE LA VEGA, Martha

2008 *Presupuesto Participativo y Gobierno Regional Cuzco (GRC)*. Tesis (Lic.) Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Ciencias Sociales.

SANZ, Ana

2006 *La administración pública*. En: Caminal, Miquel, *Manual de ciencia política*. Madrid: Tecnoso. Capítulo 3.

SCOTT, John

1991 *Social network analysis: a handbook*. Londres: SAGE (2000). Capítulos 4, 5 y 6.

SCOTT, Richard

1995 *Institutions and organizations*. Thousand Oaks, California: SAGE.

THOENIG, Jean-Claude

2006 “El rescate de la publicness en los estudios de la organización”. En: *Gestión y Política Pública*, volumen XV, número 2. México D.F.: Centro de Investigación y Docencia Económicas. Pp. 229-258

WASSERMAN, Stanley y Katherine FAUST

1994 *Social network analysis: methods and applications*. Nueva York: Cambridge University Press.

WELLMAN, Barry

1988 “Structural analysis: from method and metaphor to theory and practice”. En: *Social Structures: A Network Approach*. Eds. Barry Wellman y Stephen Berkowitz. Nueva York: Cambridge University Press.

WEBER, Max

1974 *Economía y sociedad: Esbozo de sociología comprensiva*. Volúmenes 1 y 2. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

<http://apps5.mineco.gob.pe/transparenciaingresos/mensual/> (Portal de Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas)

<http://www.inei.gob.pe> (Instituto Nacional de Estadística e Informática)

<http://www.muniecharati.gob.pe> (Municipalidad Distrital de Echarati)

## Anexos

Anexo N° 1: Objetivo, Misión y Visión de la Municipalidad Distrital de Echarati<sup>53</sup>

### **“Objetivo:**

La municipalidad distrital de Echarati, tiene como objetivo fundamental: planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar a través de sus organismos competentes e instancias municipales con transparencia y equidad de manera sostenible con eficiencia y eficacia del conjunto de acciones destinadas a promover el bienestar de la sociedad y el desarrollo integral y armónico en la jurisdicción. destinadas a proporcionar la satisfacción de sus necesidades vitales en materias de: organización del espacio físico (zonificación, catastro urbano, habilitación urbana, acondicionamiento territorial, etc.), servicios públicos locales.

### **Visión:**

La municipalidad distrital de echarati, es una institución líder en promoción del desarrollo integral y sostenible e institucionalizado modelo de gestión democrática y transparente, cuenta con recursos humanos capacitados y comprometidos con el desarrollo integral, goza de credibilidad local y regional por su capacidad técnica y administrativa para la ejecución de los proyectos.

---

<sup>53</sup> Se ha mantenido la redacción original. Obtenido de la página web de la Municipalidad Distrital de Echarati, consultada por última vez el 17 de octubre de 2015: <http://www.muniecharati.gob.pe/es/echarati/la-municipalidad>

**Misión:**

La municipalidad distrital de echarati es líder del desarrollo sostenible e integral, de toda su jurisdicción, sus acciones se guían mediante la planificación concertada por resultados, con los actores locales, coordinando sus acciones con las demás instancias de gobierno e instituciones públicas y privadas del distrito, utilizando e implementando sus instrumentos de gestión a corto mediano y con perspectiva de desarrollo a largo plazo. además promueve, fortalece y consolida la participación democrática de la sociedad civil, prestando servicios de calidad al público y usuario, promoviendo desarrollo económico social, ambiental, con responsabilidad y transparencia del manejo de los recursos económicos públicos en beneficio de la sociedad.”



## Anexo N° 2: Principales estudios sobre canon y gasto municipal en el Perú

<b>Autor Temas</b>	<b>Principales aportes</b>
Jaramillo y Alcázar (2013) <i>Presupuesto e inversión pública.</i>	Análisis del efecto del Presupuesto Participativo (PP) en la calidad del servicio público de agua y saneamiento, basándose en indicadores socioeconómicos. Análisis de la ejecución de proyectos de inversión y de las percepciones individuales sobre el PP.
Montes (2007) <i>Presupuesto e inversión pública.</i>	Análisis sobre el efecto del PP y la inversión pública local sobre el empleo y el acceso a servicios básicos. Análisis del rol del PP en la planificación local. Comparación de indicadores sobre inversión pública, indicadores socioeconómicos y percepciones de la población local sobre el empleo y los servicios públicos.
Garfias (2011) <i>Presupuesto e inversión pública; normativa legal.</i>	Análisis del impacto de los recursos del canon en la investigación en universidades públicas, en base al estudio de las transacciones financieras provenientes del canon hechas a universidades públicas. Análisis de la capacidad de ejecución del canon y del destino final de este. Se complementa con el análisis de la normativa y entrevistas a autoridades universitarias relevantes.
Baca y Narváez (2009) <i>Presupuesto e inversión pública; gestión y CC.AA tradicionales.</i>	Revisión de los principales indicadores macroeconómicos en relación con el efecto de los proyectos realizados con los ingresos del canon. Análisis de los principales proyectos llevados a cabo y de la gestión municipal. Plantea la importancia del análisis y mejoramiento en la práctica de las municipalidades como organizaciones en sí mismas en relación con el manejo del canon, en paralelo a un análisis del entorno. Perspectiva de las Ciencias Administrativas tradicionales (CC.AA).
Herrera y Francke (2009) <i>Presupuesto e inversión pública; gestión y CC.AA tradicionales; eficiencia del gasto del canon; capacidades de los funcionarios; repartición legal de recursos del canon.</i>	Análisis macroeconómico de la eficiencia financiera municipal en todo el país en 2003. Esto con relación al desempeño de las municipalidades, entendido como el poder brindar los servicios públicos municipales obligatorios con la menor cantidad de recursos (eficiencia), y a los factores que influyen en este desempeño. Las transferencias de FONCOMUN y del canon influyen negativamente en la eficiencia, mientras que la mayor participación ciudadana influye positivamente en la eficiencia de la inversión municipal en servicios públicos. Se deja en claro la necesidad de mejorar los indicadores de gestión, la formación y asistencia técnica municipal y el involucramiento ciudadano. Así mismo, se deja en agenda la necesidad de indagar más acerca de los factores relevantes no financieros (como la educación).

<p>Muñoz (2010) <i>Eficiencia del gasto del canon; repartición legal de recursos del canon; descentralización y autonomía; entorno político municipal.</i></p>	<p>Integración entre análisis fiscales, legales y socioeconómicos y variables políticas externas, las cuales juegan un papel relevante en la eficiencia del gasto del canon. La competencia política (medida según el número de movimientos o partidos políticos locales) afecta positivamente los indicadores de gestión municipal, pero se sugiere que solo hasta cierto límite, ya que la fragmentación política excesiva parece ser un obstáculo para el gasto eficiente.</p>
<p>Puente de la Vega (2008) <i>Presupuesto e inversión pública; percepciones de la población; gestión y CC.AA. tradicionales; normativa legal.</i></p>	<p>Análisis de la adecuación del Gobierno Regional del Cuzco a la normativa del Presupuesto Participativo. Percepción e involucramiento de la población con este mecanismo. Análisis de algunos de los proyectos de inversión generados con el dinero del canon.</p>
<p>Muñoz (2005) <i>Normativa legal; repartición legal de recursos del canon; rol político municipal; descentralización y autonomía; capacidades de los funcionarios.</i></p>	<p>Concepción del rol político municipal en relación la ciudadanía, según el tipo de normativa municipal existente. Principales cambios en la normativa municipal y la Ley Orgánica de Municipalidades (LOM) en las últimas décadas. Sugiere que: (1) se mejore la estructura normativa (legal) de las municipalidades y el balance de poderes entre el alcalde y el Concejo Municipal, superando así la falta de un horizonte claro en la LOM; (2) se mejore la repartición de recursos a nivel nacional entre las diferentes municipalidades; (3) se discuta de nuevo el tema de la descentralización y la fragmentación política que causa en los términos actuales. Énfasis en la necesidad de una mejor capacitación de funcionarios en zonas rurales.</p>
<p>Calderón (2012) <i>Gestión y CC.AA. tradicionales; capacidades de los funcionarios; normativa legal; repartición legal de los recursos del canon; rol político municipal; descentralización y autonomía; entorno político municipal.</i></p>	<p>Revisión de la normativa, cambios en las leyes en los últimos años y competencias municipales sobre hábitat urbano y servicios municipales. Revisión de: (a) la repartición de los recursos fiscales de las municipalidades y el origen de los recursos de los que disponen; (b) las relaciones entre grupos locales (en cuanto al involucramiento en la elaboración de planes de desarrollo locales) y las asociaciones entre líderes políticos; (c) el problema de la descentralización y autonomía municipal. Perspectiva de las Ciencias Administrativas tradicionales. Falta de recursos humanos (formación y capacitación) en la administración pública.</p>

Elaboración propia.

## Anexo N° 3: Zonificación de Echarati, Cuzco



Fuente: Plan de Desarrollo Concertado de Echarati (2013).



#### Anexo N° 4: Centros poblados y aglomeraciones urbanas de Echarati



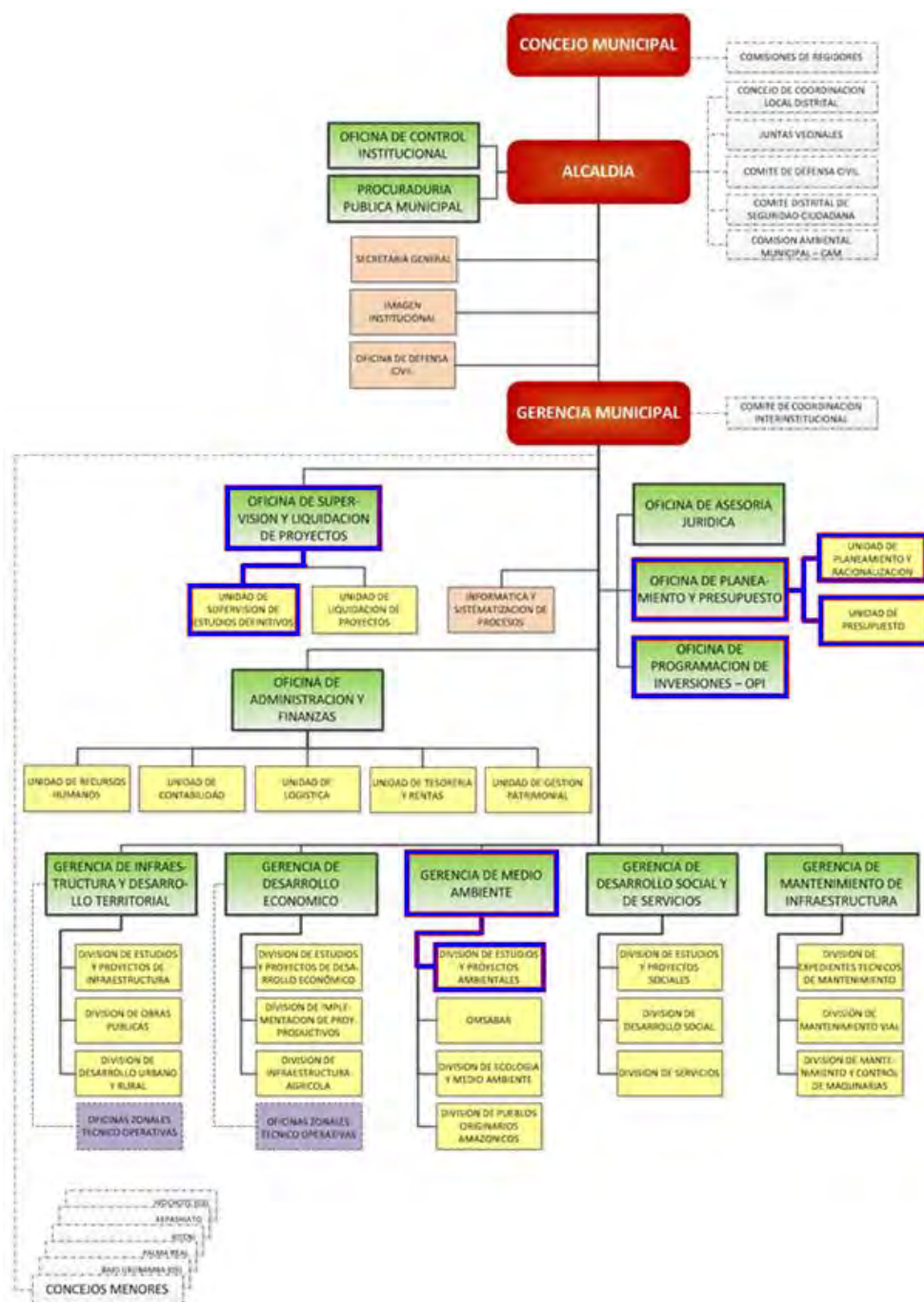
Elaboración: INEI. Fuente: [http://www.map-peru.com/mapa/Cuzco/284\\_la-convenccion-echarate.png](http://www.map-peru.com/mapa/Cuzco/284_la-convenccion-echarate.png)

La mayor cantidad de centros poblados se encuentra en la zona de la selva alta (en la mitad sur del mapa), mientras que hay una mayor dispersión en los centros poblados y comunidades de la selva baja (en la mitad norte del mapa), ubicadas a lo largo del río. Se puede apreciar también que en la zona Este no hay asentamientos humanos permanentes ya que es una zona de no-contactados y de reservas naturales, como el parque nacional Megantoni, el cual colinda con el Manu en Madre de Dios.

Anexo N° 5: Comparación de la recaudación distrital de Echarati con el resto de municipalidades distritales a nivel departamental del país en 2013

Puesto	Departamento o Distrito	Recaudado en 2013 (S/.)
1	Lima	5 371 529 612
2	Cuzco	3 051 794 500
3	Áncash	1 669 644 047
4	Arequipa	1 516 513 501
5	La Libertad	1 455 761 716
6	Cajamarca	1 404 575 653
7	Piura	1 212 518 849
8	<b>Echarati</b>	<b>847 943 292</b>
9	Puno	810 442 704
10	Tacna	767 531 819
11	Junín	743 899 204
12	Ica	688 654 682
13	Moquegua	627 156 213
14	Ayacucho	594 584 491
15	P.C del Callao	535 896 237
16	Huánuco	498 786 843
17	Huancavelica	471 054 479
18	Loreto	458 187 368
19	Ucayali	381 512 242
20	San Martín	380 405 934
21	Moquegua	365 236 203
22	Lambayeque	343 412 068
23	Apurímac	293 965 661
24	Tumbes	195 729 798
25	Amazonas	168 481 977
26	Madre de Dios	69 159 961

Elaboración propia. Fuente: Portal de consulta amigable del MEF  
<http://apps5.mineco.gob.pe/transparenciaingresos/mensual/>

Anexo N° 6: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Echarati<sup>54</sup>

Subrayado propio. Fuente: Web de la Municipalidad Distrital de Echarati:

<http://www.muniecharati.gob.pe/la-municipalidad/organigrama.php>

<sup>54</sup> La Dirección de Supervisión, la Gerencia de Medio Ambiente, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y la Oficina de Programación de Inversiones dependen directamente de la Gerencia Municipal, estando las cuatro ubicadas a un mismo nivel jerárquico. El desnivel en el gráfico del organigrama se debe a una cuestión de espacio.

Anexo N° 7: Plano de Echarati y ubicación de la División de Estudios y Proyectos Ambientales



Elaboración propia. Fuente: Google Maps.

## Anexo N° 8: Guía de entrevistas y conversaciones

### *Datos personales*

- ¿Eres echaratino/a?
- [Si no lo es] ¿En dónde naciste?
- ¿Cuánto tiempo llevas viviendo en Echarati?
- ¿Has realizado estudios superiores? ¿En qué? ¿En dónde?

### *Sobre el Distrito*

- ¿Cómo describirías, en líneas generales, a la gente de Echarati?
- ¿Cuáles piensas que son los principales problemas que afronta el Distrito actualmente?

### *Sobre su trabajo y sus relaciones laborales*

- ¿Qué actividades desempeñas como [cargo que tenga la persona] en la Municipalidad?
- Y... de manera más específica, ¿qué es lo que haces en el día a día?

*“Tengo entendido que más del 90% de los recursos de la Municipalidad provienen del canon gasífero”:*

- ¿Cómo son los procesos de [planeamiento, ejecución, supervisión] del canon según las diferentes áreas?
- ¿Consideras que hay dificultades para el planeamiento y/o la ejecución del presupuesto del canon? ¿Cuáles?
- ¿Cómo se dan los procesos del canon (planeamiento, ejecución o supervisión) en tu área específica?
- ¿Cómo describirías el trabajo cotidiano en tu área?
- ¿Cómo es la relación de tu área con [área involucrada directamente en su trabajo cotidiano]?

### *Sobre la Municipalidad*

- ¿Cómo está organizada la Municipalidad? (cuáles son las gerencias, áreas, los cargos, etc.)
- ¿Cómo percibes las relaciones de la Municipalidad con la gente del Distrito?
- ¿Cómo sientes que la gente del Distrito percibe a la actual gestión?

- ¿Cómo es la relación del Municipio con las principales empresas del Distrito?
- ¿Hay convenios o trabajos en conjunto? ¿Cuáles?
- ¿Qué áreas están involucradas y qué procesos se siguen para trabajar estos convenios?
- ¿Cómo percibes la relación entre la gente del Distrito y las empresas?
- A tu parecer ¿A qué principalmente debe dedicarse una Municipalidad Distrital?
- ¿Sientes que hay alguna dificultad para que tu trabajo diario logre este (estos) objetivo(s)?

*Sobre la Gerencia de Medio Ambiente*

- ¿Podría contarme brevemente la historia de la gerencia? Cuando surge, con qué idea, etc.
- ¿Podría contarme brevemente sobre los principales proyectos de inversión que se ha realizado en el rubro de Medio Ambiente?
- ¿Podría explicarme brevemente el proceso que tiene que seguir cualquier proyecto de inversión de Medio Ambiente dentro de la Municipalidad?
- ¿Qué actores externos forman parte de este proceso? Es decir, ¿qué sectores de la población están interesados y ejercen presión por la ejecución de los diferentes proyectos?
- ¿Cómo funciona el área de formuladores de proyectos de Medio Ambiente?
- ¿Cómo es la relación de su gerencia con las otras áreas con las que tienen contacto por temas laborales?
- Aproximadamente, ¿cuánta gente trabaja en la gerencia de Medio Ambiente?
- En líneas generales, ¿qué considera que debe realizar una municipalidad distrital? Y... ¿una gerencia de Medio Ambiente?
- ¿Cuáles considera que son las mayores dificultades para lograr esto?

## Anexo N° 9: Encuesta



### Introducción

Esta investigación se lleva a cabo como parte del proyecto de Tesis de Licenciatura en Sociología, de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Facultad de Ciencias Sociales), a cargo del alumno Luis Alejandro Bordo García.

**Las siguientes preguntas no son parte de una evaluación de rendimiento.** Corresponden a una investigación que busca conocer el funcionamiento interno de la Municipalidad desde las relaciones entre las personas que la componen, en relación al proceso de gasto de inversión en el rubro de Medio Ambiente. Les pedimos encarecidamente responder con sinceridad y con el mayor detalle posible. Cabe agregar que **sus respuestas son confidenciales** y los resultados que lo identifiquen por nombre serán guardados únicamente por el encargado de la encuesta. **Para la presentación de los resultados se utilizarán códigos, no su nombre ni apellido.**

### Indicaciones

- **Responder a cada pregunta en la lista de las personas**, no en la página donde se encuentra la pregunta. En las filas se encuentran los nombres y apellidos de las personas, debajo de sus respectivas áreas, mientras que en las columnas se encuentran las preguntas (según número).
- **Si se utiliza la sección “Otros”** deberá colocarse como mínimo el nombre de la persona y el área a la que pertenece o el apellido y el área. La información detallada de los nombres y las áreas es necesaria para la correcta identificación de las personas referidas. No existe un mínimo ni un máximo de personas que se pueden nombrar en esta sección.

Ejemplos de **respuestas correctas** para “Otros”:

- Pedro del área X
- Hernández del área Y

Ejemplos de **respuestas incorrectas** para “Otros”:

- Pedro
- Hernández

### Cuestionario

#### I. Datos personales

Nombre:

---

Apellido:

---

Edad:

---

Lugar de procedencia:

---

Profesión:

---

Área:

---

Cargo:

---

Tiempo trabajando en su Área:

---

¿Ha trabajado antes en otra(s) área(s) de la Municipalidad de Echarati? Especificar en cuál(es) y por cuánto tiempo:

---



---

#### II. Preguntas

Las siguientes 3 preguntas se deben responder en la **sección III. Respuestas**, marcando en la fila (persona) y columna (pregunta) correspondiente con una “X”. **Si no conoce a la persona**



*indicada o si no tiene ninguna de estas clases de relación con ellas, dejar el espacio en blanco.*

1. ¿A qué persona(s) de la Municipalidad recurre cuando necesita **hacer una decisión importante** para sus labores cotidianas?

Marcar la respuesta en la lista de personas con una "X".

2. ¿Quién(es) le brindan **instrucciones laborales** la mayor parte del tiempo?

Marcar la respuesta en la lista de personas con una "X".

3. ¿A través de quién(es) recibe las **instrucciones laborales** la mayor parte del tiempo?

Considere a la(s) persona(s) que le comunican a Ud. las labores que debe realizar.

Marcar la respuesta en la lista de personas con una "X".

*Las siguientes 5 preguntas se deben responder en la **sección III. Respuestas** con un número dentro de la escala del 1 al 3 o del 1 al 5, dependiendo de la pregunta (en las columnas) y la persona (en las filas). Si no conoce a la persona indicada o si no tiene ninguna de estas clases de relación con ellas, dejar el espacio en blanco.*

4. Indique la frecuencia con la que recurre a las personas de la lista cuando necesita **información** que le ayude a realizar tu trabajo cotidiano en la Municipalidad.

1 = Poco      2 = Regular      3 = Bastante

5. Indique cuanto conoce sobre las **habilidades y conocimientos** que las personas de la lista poseen, con respecto al ámbito laboral de la Municipalidad.

1 = Poco      2 = Regular      3 = Bastante

6. Indique qué tan **accesible** son las personas de la lista en caso necesite de su ayuda para solucionar algún problema laboral cotidiano, tomar alguna decisión importante o recibir instrucciones.

1 = Poco      2 = Regular      3 = Bastante

7. Indique cuanto cree que su trabajo cotidiano mejoraría si pudiera **comunicarse más** con las personas de la lista.

1 = No mejoraría      2 = Mejoraría poco      3 = Mejoraría bastante

8. Indique a través de qué **medio** suele comunicarse con las personas de la lista.

1 = Cara a cara   2 = Celular   3 = Internet   4 = Radio   5 = Otro (especificar)

¡Muchas gracias por su tiempo y colaboración!



## Anexo N° 10: Variables estadísticas de la muestra de actores seleccionados

Actor	Área	Cargo	Meses en el cargo	Trabajó en otra área	Tiempo total en la Municipalidad (meses)	Edad	Sexo	Procedencia	Estudios
OPP1	OPP	Asistente Administrativo	12	No	12	25	F	Echarati	Técnico Administrativo
OPP2	OPP	Asistente Administrativo	2	No	2	20	M	Echarati	Técnico en Contabilidad
OPP3	OPP	Director OPP	3	Sí	8	34	M	Ayacucho	Contador Público
OPP4	UPR	Jefe UPR	1	No	1	51	M	Lima	Economista
OPP5	UPR	Coordinador	48	No	48	50	M	Lima	Ing. Economista
OPP6	UPR	Planificador	132	Sí	197	51	M	Echarati	Economista
OPP7	UPR	Planificador	15	Sí	16	29	M	Cusco	Administración y Turismo
OPP8	UPT	Jefe UPT	1	No	1	34	M	Lima	Economista
OPP9	UPT	Especialista en presupuesto	1	Sí	13	28	M	Quillabamba	Contador Público
OPP10	UPT	Asistente Administrativo	8	Sí	16	27	M	Apurímac	Contador Público
OPP11	UPT	Especialista en presupuesto	12	Sí	18	32	M	Huancayo	Contador Público
OPP12	UPT	Técnico en presupuesto	24	No	24	35	M	Quillabamba	Técnico en Contabilidad
OPP13	UPT	Técnico en presupuesto	60	No	60	38	M	Quillabamba	Técnico Informático
OPP14	UPT	Certificador	1	Sí	7	25	F	Quillabamba	Contador Público
DEP1	DEP MA	Formulador de proyectos	9	No	9	40	M	Cusco	Ing. Agrónomo
DEP2	DEP MA	Técnico Administrativo	2	Sí	2	33	M	Miaria	Bach. Administración
DEP3	DEP MA	Asistente Administrativo	2	Sí	14		F	Echarati	Secretariado Ejecutivo
DEP4	DEP MA	Asistente Técnico	2	No	2	25	F	Chahuares	Ing. Industrias Alimentarias
DEP5	DEP MA	Conductor	15	Sí	51	50	M	Echarati	Conductor
DEP6	DEP MA	Conductor	12	No	12	36	M	Echarati	Conductor
DEP7	DEP MA	Conductor	4	No	4	32	M	Echarati	Téc. en Prótesis Dental
DEP8	DEP MA	Conductor					M		
DEP9	DEP MA	Formulador de proyectos	12	No	12	37	M	Cusco	Ing. Agrónomo
DEP10	DEP MA	Formulador de proyectos	13	No	13	31	M	Cusco	Biólogo
DEP11	DEP MA	Formulador de proyectos	15	Sí	42	40	M	Cusco	Ing. Agrónomo
DEP12	DEP MA	Formulador de proyectos	14	Sí	18	39	M	Cusco	Ing. Agrónomo
DEP13	DEP MA	Formulador de proyectos	14	No	14	31	M	Cusco	Ing. Agrónomo
DEP14	DEP MA	Jefe DEP MA	17	No	17	39	M	Cusco	Ing. Agrónomo
DEP15	DEP MA	Formulador de proyectos	10	No	10	24	F	Maranura	Ing. Forestal
DEP16	DEP MA	Formulador de proyectos	5	Sí	11	40	M	Apurímac	Ing. Agrónomo
DEP17	DEP MA	Formulador de proyectos	6	Sí	96	42	M	Lima	Ing. Zootecnista
DEP18	DEP MA	Formulador de proyectos	2	Sí	2	39	M	Tarapoto	Ing. Zootecnista
DEP19	DEP MA	Formulador de proyectos	2	No	2	30	F	Cusco	Economista
DEP20	DEP MA	Asistente Técnico	2	No	2	41	M	Cusco	Ing. Agrónomo
DEP21	DEP MA	Formulador de proyectos	12	Sí	15	30	F	Cusco	Ing. Agrónomo
DEP22	DEP MA	Formulador de proyectos	2	No	2	29	F	Satipo	Ing. Químico
DEP23	DEP MA	Formulador de proyectos	1	Sí	9	58	M	Cusco	Arquitecto
DEP24	DEP MA	Formulador de proyectos	1	Sí	13	31	M	Lima	Ing. Zootecnista
DEP25	DEP MA	Asistente Técnico	1	No	1	21	F	Abancay	Economista
DEP26	DEP MA	Asistente Técnico	2	Sí	4	33	M	Acomayo	Biólogo
DEP27	DEP MA	Asistente Técnico	4	No	4	26	M	Cusco	Bach. Economista
DEP28	DEP MA	Asistente Técnico	6	Sí	27	26	F	Echarati	Ing. Agrónomo
DEP29	DEP MA	Asistente Técnico	6	No	6	28	M	Echarati	Ing. Recursos Naturales Renovables
DEP30	DEP MA	Asistente Técnico	8	No	8	25	F	Lima	Ing. Químico
DEP31	DEP MA	Asistente Técnico	7	No	7	35	M	Cusco	Bach. Biólogo
DEP32	DEP MA	Formulador de proyectos	13	No	13	32	M	Cusco	Biólogo
DEP33	DEP MA	Asistente Técnico	2	Sí	7	30	M	Cusco	Bach. Ing. Mecánica
DEP34	DEP MA	Asistente Técnico	1	Sí	13	29	F	Lima	Ing. Geógrafo
DEP35	DEP MA	Asistente Técnico	1	No	1	33	M	Cusco	Bach. Ing. Mecánica
DEP36	DEP MA	Asistente Técnico	1	Sí	10	28	F	Cusco	Biólogo
DEP37	DEP MA	Formulador de proyectos	1	No	1	39	M	Kiteni	Bach. Químico
DEP38	DEP MA	Asistente Técnico	3	Sí	45	27	F	Cusco	Turismo
DEP39	DEP MA	Formulador de proyectos	1	Sí	6	33	M	Cusco	Biólogo
GMA1	GMA	Asistente de gerencia	6	Sí	6	40	M	Cusco	Agrónomo
GMA2	GMA	Gerente de Medio Ambiente	18	No	18	37	M	Cusco	Agrónomo
GMA3	GMA	Asistente Administrativo	2	Sí	5	27	F	Echarati	Docente

(continúa)

Actor	Área	Cargo	Meses en el cargo	Trabajó en otra área	Tiempo total en la Municipalidad (meses)	Edad	Sexo	Procedencia	Estudios
OPI1	OPI	Asistente Técnico	2	No	2	28	M	Apurímac	Economista
OPI2	OPI	Asistente Administrativo	7	No	7	23	F	Quillabamba	Estudiante
OPI3	OPI	Asistente Administrativo	20	Sí	23	28	F	Quillabamba	Docente
OPI4	OPI	Asistente Técnico	18	No	18	25	M	Cusco	Bach. Economista
OPI5	OPI	Director OPI	27	No	27	36	M	Pichari	Ing. Civil
OPI6	OPI	Asistente Programador	6	No	6	26	M	Quillabamba	Ing. De Sistemas
OPI7	OPI	Conductor	13	No	13	25	M	Madre de Dios	Docente
OPI8	OPI	Conductor	12	Sí	12	33	M	Echarati	Topógrafo
OPI9	OPI	Evaluador MA	24	No	24	47	M	Chanchamayo	Ing. Agrónomo
OPI10	OPI	Evaluador MA	23	No	23	46	M	Ayacucho	Ing. Agrónomo
OPI11	OPI	Evaluador MA	6	Sí	13	37	F	Cusco	Economista
OPI12	OPI	Evaluador MA	24	Sí	77	42	M	Pichari	Ing. en Industrias Alimentarias
DSL1	DSL	Técnico Administrativo	24	No	24	25	F	Echarati	Tec. Turismo
DSL2	DSL	Director DSL	15	Sí	15	47	M	Huancayo	Ing. Civil
DSL3	DSL	Asistente Administrativo	12	Sí	27	25	F	Echarati	Tec. En Contabilidad
DSL4	DSL	Técnico Administrativo	17	Sí	41	26	F	Echarati	Tec. En Contabilidad
DSL5	DSL	Asistente Técnico	9	No	9	24	F	Echarati	Docente
USV1	USV	Supervisor	12	No	12	33	M	Puno	Ing. Civil
USV2	USV	Asistente Técnico	16	No	16	36	M	Arequipa	Bach. Ing. Civil
USV3	USV	Técnico Administrativo	15	No	15	28	F	Echarati	Técnico en Contabilidad
USV4	USV	Supervisor	29	Sí	75	46	M	Cusco	Ing. Zootecnista
USV5	USV	Jefe USV	36	No	36	53	M	Cusco	Ing. Civil
USV6	USV	Supervisor	12	No	12	40	M	Cusco	Arquitecto
<i>Otros (mencionados en la sección abierta del cuestionario)</i>									
ALC1	Alcaldía	Alcalde					M		
ALC2	Alcaldía	Otro					M		
CNT1	Contabilidad	Director de Contabilidad					M		
CNT2	Contabilidad	Otro					M		
DPI1	DEP Infraestructura	Otro					M		
DPI2	DEP Infraestructura	Otro					M		
GDE1	Gerencia de Desarrollo Económico	Otro					M		
GDE2	Gerencia de Desarrollo Económico	Otro					M		
GMA4	Gerencia de Medio Ambiente	Residente					M		
GMU1	Gerencia Municipal	Gerente Municipal					M		
OPI13	OPI	Evaluador (no MA)					M		
OPI14	OPI	Evaluador (no MA)					M		
PRC1	PROCOMPITE	Otro					M		
REH1	Recursos Humanos	Otro					M		

Elaboración propia.

## Anexo N° 11: Variables estructurales generales

Redes de decisiones importantes								
			Nodos	Aristas	Diámetro	Radio	Longitud promedio de los caminos	Geodésicas
<b>Etapa</b>	<b>Filtro</b>	<b>Áreas básicas</b>						
1		OPP	14	49	2	1	1,42	84
2, 3	Conductores	DEP + GMA	38	144	5	0	2,29	590
2	Conductores	OPI	10	10	1	0	1,00	10
3		USV + DSL	11	22	4	0	1,47	34
		<b>Áreas relacionadas</b>						
2	Conductores	DEP + GMA + OPI	48	171	5	0	2,30	732
3	Conductores	DEP + GMA + USV + DSL	49	178	6	0	2,39	825
		<b>Otros</b>						
		Jefes	10	21	3	0	1,64	44
	Conductores, grado > 0	Completa	84	295	7	0	2,65	1929

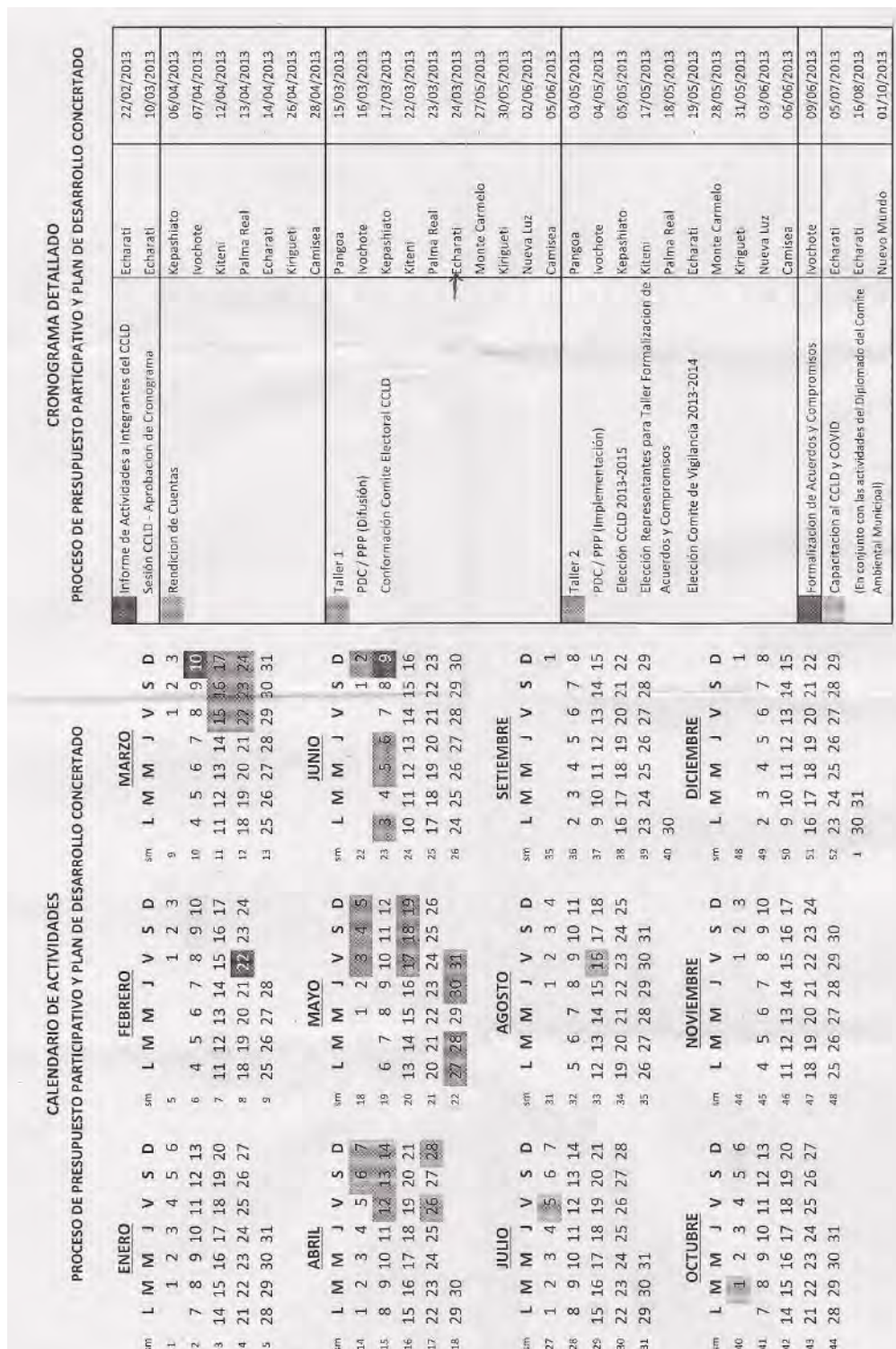
Redes de información laboral									
			Nodos	Aristas	Densidad	Diámetro	Radio	Longitud promedio de los caminos	Geodésicas
<b>Etapa</b>	<b>Filtro</b>	<b>Áreas básicas</b>							
1		OPP	14	77	0,423	3	1	1,75	182
2, 3	Conductores	DEP + GMA	38	342	0,243	5	2	2,07	1406
2	Conductores	OPI	10	34	0,378	2	0	1,24	45
3		USV + DSL	11	42	0,382	3	0	1,51	81
		<b>Áreas relacionadas</b>							
2	Conductores	DEP + GMA + OPI	48	402	0,178	5	0	2,32	2209
2	Conductores, jefes, asistentes	DEP + OPI	22	108	0,234	4	0	1,91	365
3	Conductores	DEP + GMA + USV + DSL	49	396	0,168	6	0	2,48	2257
3	Conductores, jefes, asistentes	DEP + USV	21	92	0,219	5	0	1,89	278
		<b>Otros</b>							
		Jefes	10	23	0,256	5	0	2,09	58
	Conductores, grado > 0	Completa	87	577	0,081	7	0	2,99	5883

Redes de conocimiento del otro									
			Nodos	Aristas	Densidad	Diámetro	Radio	Longitud promedio de los caminos	Geodésicas
<b>Etapa</b>	<b>Filtro</b>	<b>Áreas básicas</b>							
1		OPP	14	87	0,478	3	0	1,56	169
2, 3	Conductores	DEP + GMA	38	512	0,364	3	0	1,65	1332
2	Conductores	OPI	10	70	0,778	2	1	1,22	90
3		USV + DSL	11	57	0,518	3	0	1,47	100
		<b>Áreas relacionadas</b>							
2	Conductores	DEP + GMA + OPI	48	620	0,275	5	0	1,94	2209
2	Conductores, jefes, asistentes	DEP + OPI	22	149	0,323	4	0	1,81	402
3	Conductores	DEP + GMA + USV + DSL	49	586	0,249	4	0	2,05	2208
3	Conductores, jefes, asistentes	DEP + USV	21	131	0,312	4	0	1,73	312
		<b>Otros</b>							
		Jefes	11	30	0,273	5	0	1,89	71
	Conductores, grado > 0	Completa	86	841	0,115	5	0	2,49	5951

Redes de accesibilidad									
			Nodos	Aristas	Densidad	Diámetro	Radio	Longitud promedio de los caminos	Geodésicas
<b>Etapa</b>	<b>Filtro</b>	<b>Áreas básicas</b>							
1		OPP	14	80	0,440	4	1	1,67	182
2, 3		DEP + GMA	42	546	0,317	3	0	1,72	1558
2		OPI	12	99	0,750	2	1	1,25	132
3		USV + DSL	11	58	0,527	3	0	1,44	100
		<b>Áreas relacionadas</b>							
2		DEP + GMA + OPI	54	679	0,237	4	0	1,99	2650
2	Conductores, jefes, asistentes	DEP + OPI	22	120	0,260	4	0	1,92	384
3		DEP + GMA + USV + DSL	53	622	0,226	4	0	2,06	2497
3	Conductores, jefes, asistentes	DEP + USV	21	104	0,248	4	0	1,82	279
		<b>Otros</b>							
		Jefes	11	33	0,300	4	0	1,73	71
		Completa	93	896	0,105	6	0	2,52	6811

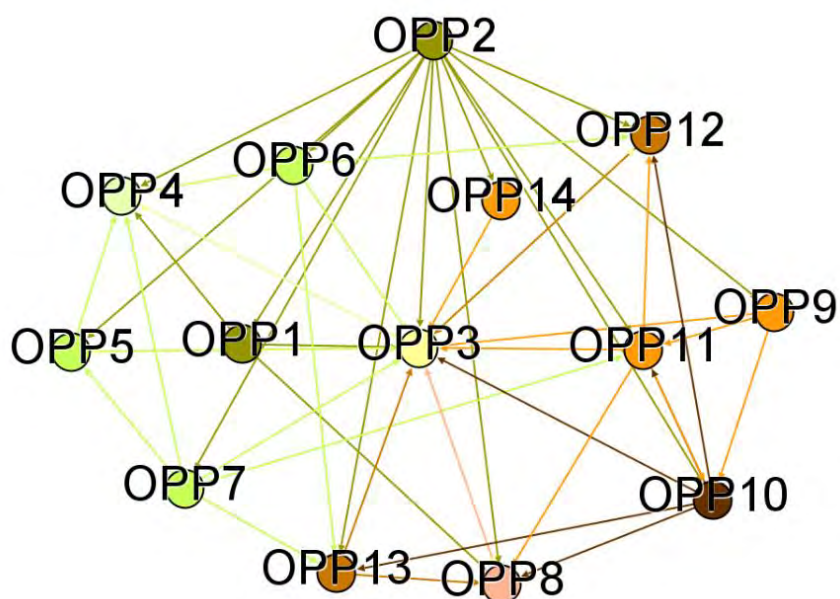
Elaboración propia.

Anexo N° 12: Ejemplo de cronograma de actividades del Presupuesto Participativo

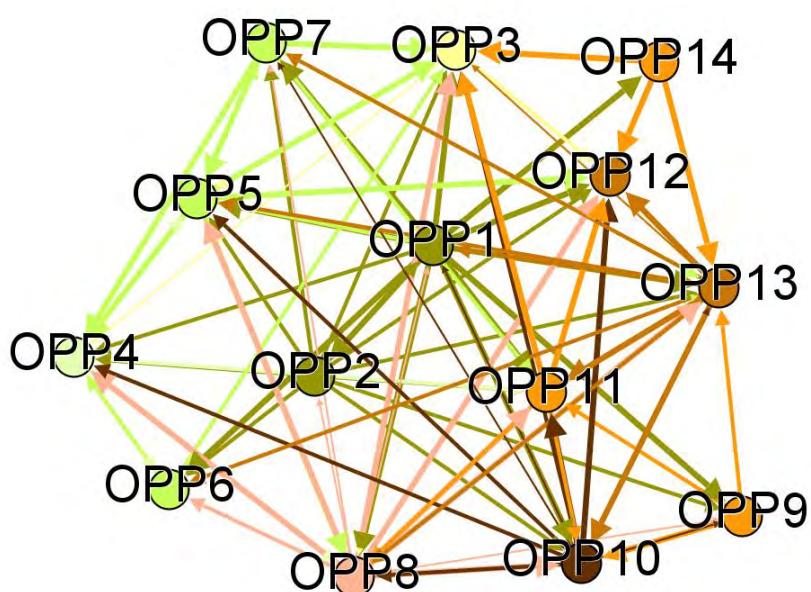


Anexo N° 13: Redes y tablas de variables estructurales de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto

**Decisiones importantes**

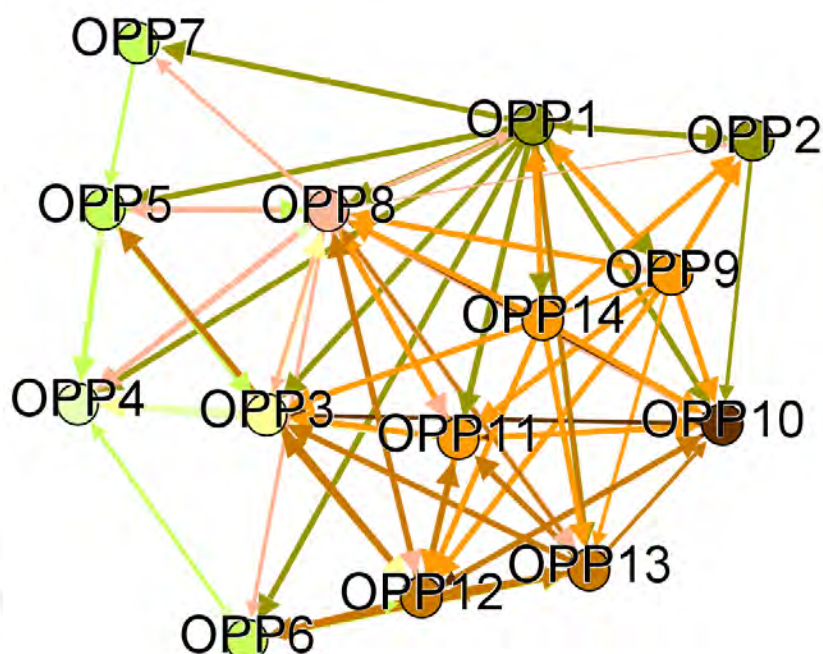


**Conocimiento del otro**





## Accesibilidad



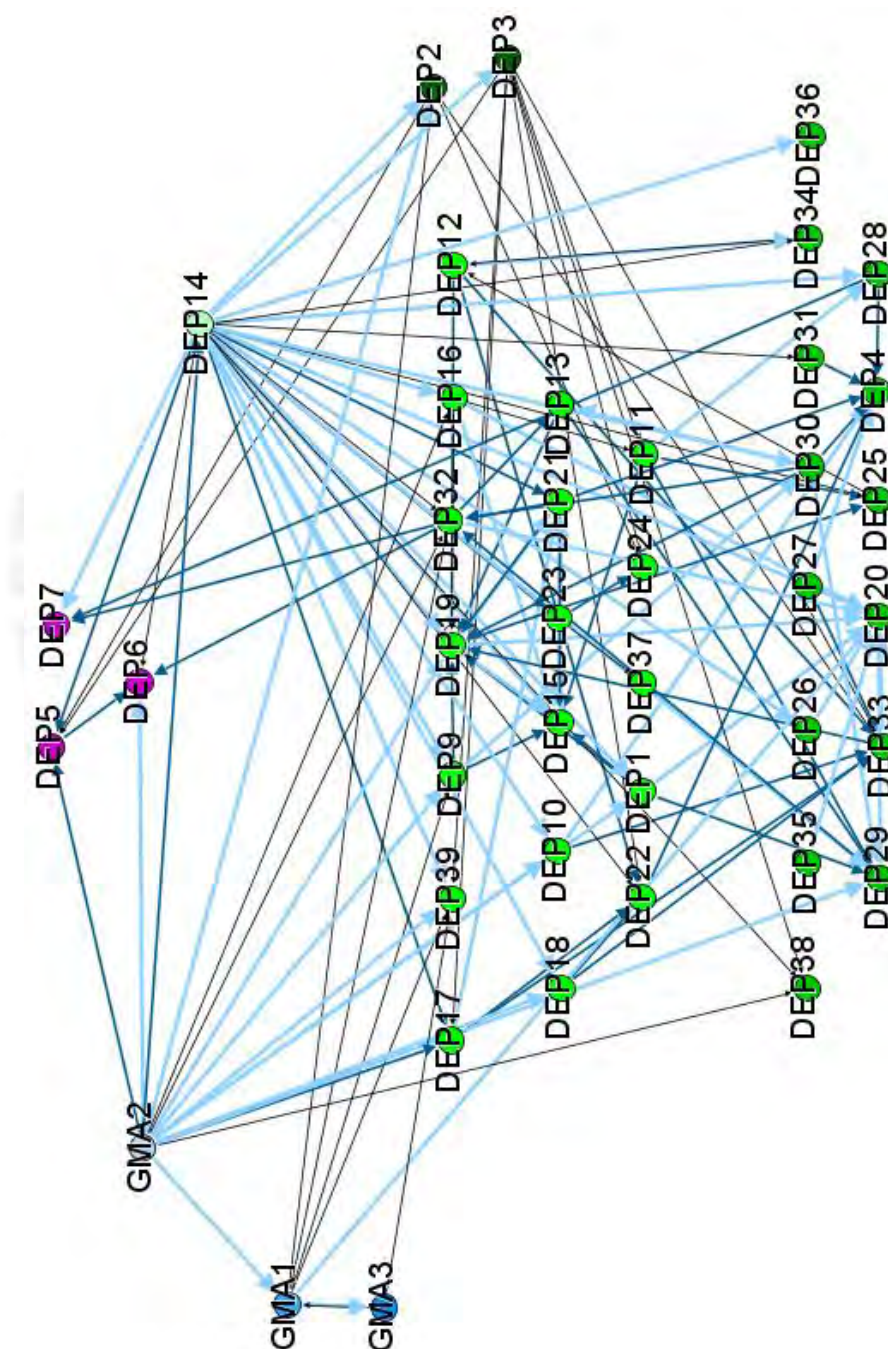
Actor	Decisiones Importantes							Conocimiento del Otro						Accesibilidad					
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int
OPP1	1	3	4	2	0,714	0,000	0,004	8	38	46	1	1,000	0,110	12	39	51	1	1,000	0,167
OPP2	0	13	13	1	1,000	0,000	0,000	4	22	26	2	0,867	0,000	10	4	14	2	0,542	0,000
OPP3	13	4	17	1	1,000	0,186	1,000	25	6	31	3	0,565	0,038	26	11	37	3	0,565	0,031
OPP4	6	1	7	2	0,571	0,000	0,591	18	8	26	3	0,565	0,029	14	10	24	3	0,591	0,032
OPP5	3	2	5	2	0,667	0,000	0,416	19	16	35	2	0,650	0,037	15	9	24	3	0,542	0,079
OPP6	1	4	5	2	0,750	0,000	0,004	11	5	16	3	0,500	0,006	12	7	19	3	0,481	0,008
OPP7	1	5	6	2	0,727	0,000	0,004	11	13	24	3	0,542	0,005	5	2	7	4	0,371	0,000
OPP8	6	1	7	2	0,571	0,000	0,551	15	27	42	2	0,929	0,162	26	29	55	2	0,929	0,349
OPP9	1	3	4	2	0,615	0,000	0,004	7	7	14	3	0,520	0,000	5	22	27	2	0,722	0,000
OPP10	3	5	8	2	0,778	0,017	0,060	16	18	34	2	0,813	0,057	22	6	28	3	0,565	0,014
OPP11	4	4	8	2	0,700	0,016	0,064	20	10	30	3	0,565	0,024	18	12	30	3	0,565	0,005
OPP12	5	1	6	2	0,571	0,000	0,504	25	0	25	0	0,000	0,000	25	21	46	3	0,650	0,055
OPP13	4	2	6	2	0,625	0,005	0,064	17	20	37	2	0,765	0,141	17	17	34	2	0,684	0,043
OPP14	1	1	2	2	0,556	0,000	0,004	3	9	12	3	0,520	0,000	3	21	24	2	0,684	0,000

Elaboración propia<sup>55</sup>.

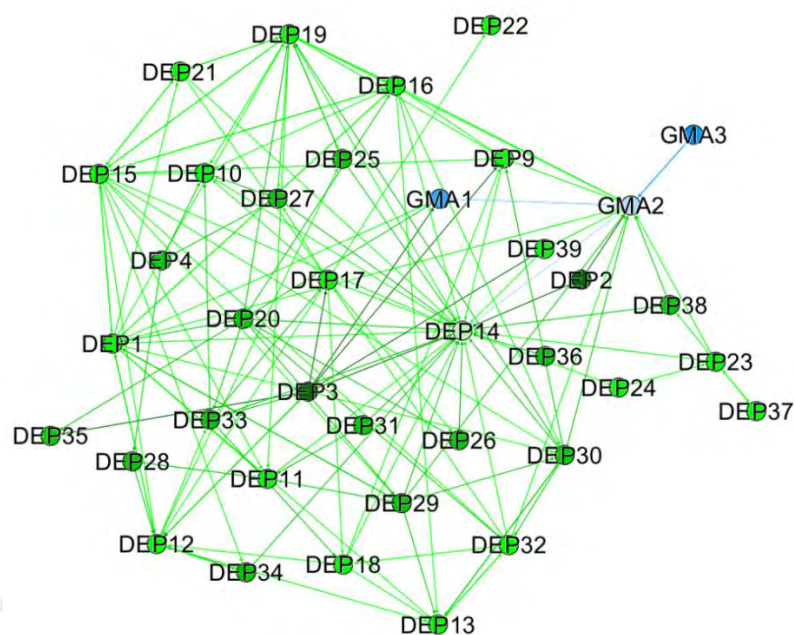
<sup>55</sup> En la tabla, “GE” significa Grado de Entrada, “GS” Grado de Salida, “Gr” Grado, “Ex” Excentricidad, “Cer” Cercanía, “Int” Intermediación y “CVP” Centralidad de Vector Propio.

Anexo N° 14: Redes y tablas de variables estructurales de la División de Estudios y Proyectos Ambientales y de la Gerencia de Medio Ambiente

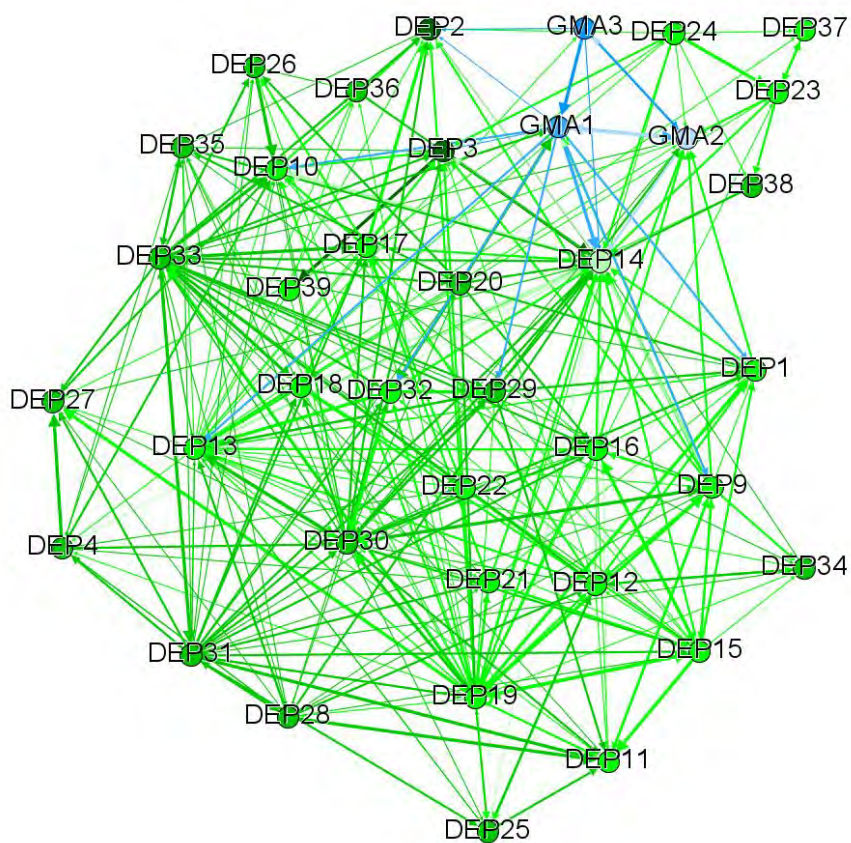
### Red de jerarquía de la DEP y GMA



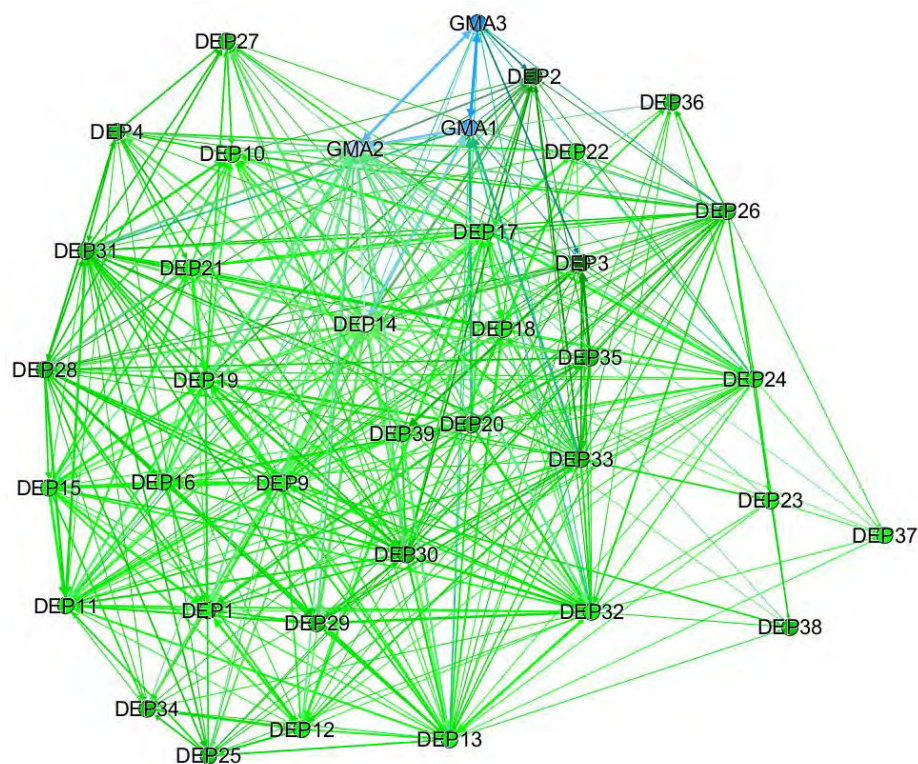
## Red de decisiones importantes de la DEP y GMA



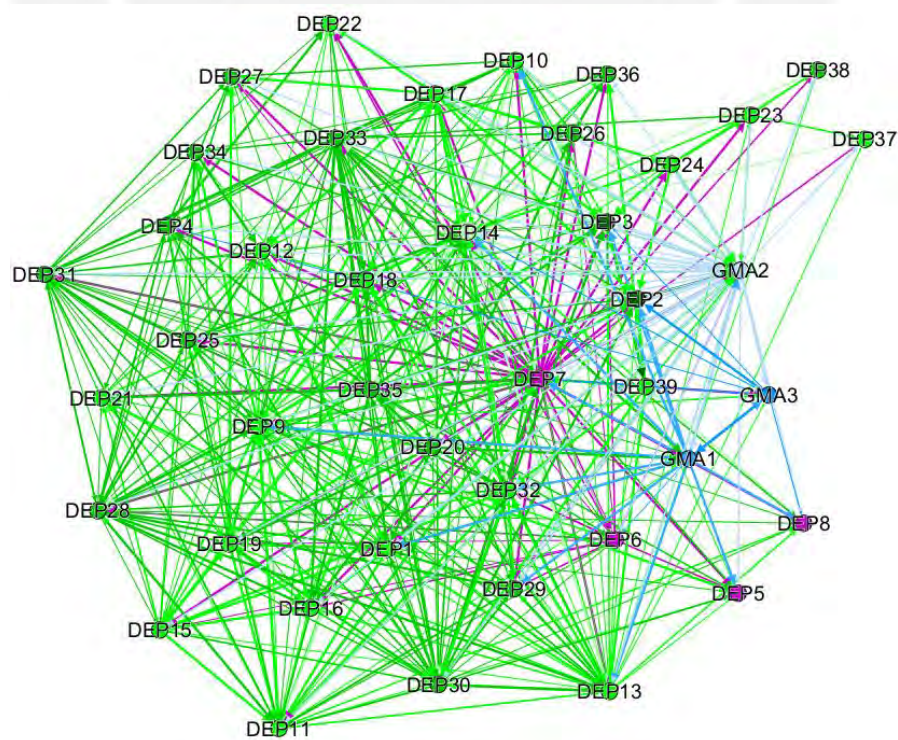
## Red de información de la DEP y GMA



### Red de conocimiento del otro de la DEP y GMA



### Red de accesibilidad de la DEP y GMA



Actor	Cargo Completo	Decisiones Importantes										Información										Conocimiento del Otro										Accesibilidad									
		GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int								
DEP1	Formulador	5	12	17	3	0,574	0,058	0,183	18	14	32	3	0,587	0,009	0,387	32	14	46	3	0,587	0,000	35	36	71	3	0,577	0,007														
DEP2	Técnico Administrativo	0	2	2	2	0,667	0,000	0,000	20	1	21	3	0,398	0,021	0,481	26	4	30	3	0,507	0,000	41	3	44	3	0,500	0,000														
DEP3	Asistente Administrativo	2	7	9	3	0,482	0,041	0,077	20	6	26	3	0,411	0,057	0,509	22	6	28	2	0,514	0,026	38	6	44	2	0,513	0,022														
DEP4	Asistente Técnico	0	3	3	5	0,302	0,000	0,000	9	11	20	3	0,493	0,013	0,328	17	14	31	3	0,500	0,003	24	15	39	3	0,500	0,003														
DEP5	Conductor																					24	0	24	0	0,000	0,000														
DEP6	Conductor																					17	26	43	2	0,621	0,003														
DEP7	Conductor																					31	118	149	2	0,976	0,028														
DEP8	Conductor																					21	0	21	0	0,000	0,000														
DEP9	Formulador	6	2	8	2	0,667	0,002	0,277	20	25	45	3	0,578	0,040	0,478	28	46	74	2	0,771	0,023	33	73	106	2	0,872	0,024														
DEP10	Formulador	7	1	8	3	0,444	0,001	0,251	24	4	28	4	0,301	0,030	0,524	35	9	44	3	0,544	0,007	31	9	40	2	0,526	0,035														
DEP11	Formulador	6	1	7	3	0,444	0,002	0,204	25	2	27	4	0,370	0,001	0,589	34	36	70	2	0,755	0,017	37	40	77	3	0,707	0,012														
DEP12	Formulador	7	6	13	3	0,519	0,129	0,217	23	13	36	2	0,561	0,036	0,563	29	10	39	3	0,521	0,005	36	6	42	3	0,506	0,008														
DEP13	Formulador	7	2	9	5	0,338	0,017	0,316	26	40	66	2	0,974	0,232	0,555	33	44	77	2	0,949	0,046	45	50	95	2	0,953	0,070														
DEP14	Jefe DEP	28	1	29	2	0,600	0,026	1,000	54	28	82	2	0,649	0,328	1,000	67	77	144	2	0,974	0,249	69	102	171	2	0,976	0,222														
DEP15	Formulador	4	13	17	3	0,587	0,033	0,204	19	24	43	3	0,569	0,025	0,483	21	30	51	3	0,597	0,004	28	27	55	3	0,577	0,004														
DEP16	Formulador	4	9	13	4	0,474	0,006	0,172	19	17	36	3	0,569	0,012	0,381	24	19	43	3	0,569	0,002	38	19	57	3	0,562	0,002														
DEP17	Formulador	4	7	11	3	0,458	0,048	0,131	14	19	33	3	0,521	0,020	0,340	25	27	52	2	0,587	0,025	27	32	59	2	0,577	0,016														
DEP18	Formulador	3	4	7	4	0,397	0,106	0,102	16	4	20	3	0,507	0,004	0,362	24	4	28	3	0,507	0,007	31	11	42	3	0,526	0,010														
DEP19	Formulador	7	10	17	4	0,509	0,049	0,282	22	58	80	2	0,881	0,070	0,434	32	33	65	3	0,617	0,009	33	34	67	3	0,594	0,008														
DEP20	Asistente Técnico	0	10	10	3	0,560	0,000	0,000	6	18	24	3	0,536	0,001	0,188	11	23	34	3	0,552	0,000	15	23	38	3	0,547	0,000														
DEP21	Formulador	3	4	7	4	0,458	0,011	0,169	12	8	20	3	0,500	0,002	0,327	22	11	33	3	0,521	0,001	27	7	34	3	0,519	0,001														
DEP22	Formulador	1	0	1	0	0,000	0,000	0,035	7	9	16	3	0,457	0,003	0,253	13	4	17	3	0,381	0,000	19	5	24	3	0,390	0,001														
DEP23	Formulador	2	4	6	2	0,750	0,006	0,008	7	8	15	3	0,430	0,029	0,116	9	4	13	3	0,521	0,000	13	8	21	3	0,519	0,001														
DEP24	Formulador	0	2	3	3	0,500	0,000	0,000	3	11	14	3	0,457	0,005	0,127	8	37	45	2	0,974	0,007	10	15	25	2	0,532	0,000														
DEP25	Asistente Técnico	2	2	4	5	0,346	0,004	0,128	9	6	15	3	0,521	0,002	0,314	17	13	30	3	0,544	0,001	18	23	41	2	0,586	0,004														
DEP26	Asistente Técnico	2	1	3	3	0,444	0,000	0,038	11	3	14	5	0,237	0,001	0,252	15	39	54	2	0,974	0,023	22	8	30	3	0,387	0,002														
DEP27	Asistente Técnico	3	2	5	3	0,500	0,001	0,108	15	3	18	3	0,402	0,000	0,372	21	4	25	3	0,507	0,000	26	2	28	3	0,350	0,000														
DEP28	Asistente Técnico	1	2	3	4	0,364	0,017	0,003	8	17	25	3	0,578	0,005	0,240	17	45	62	2	0,725	0,007	26	46	72	2	0,732	0,009														
DEP29	Asistente Técnico	3	6	9	4	0,422	0,001	0,101	16	12	28	3	0,536	0,002	0,342	26	12	38	3	0,536	0,000	33	12	45	3	0,532	0,001														
DEP30	Asistente Técnico	5	6	11	5	0,422	0,016	0,250	26	43	69	2	0,804	0,092	0,509	33	42	75	2	0,804	0,023	39	56	95	2	0,820	0,031														
DEP31	Asistente Técnico	0	2	2	3	0,500	0,000	0,000	9	41	50	3	0,725	0,010	0,222	19	50	69	3	0,787	0,010	24	36	60	3	0,774	0,009														
DEP32	Formulador	4	5	9	4	0,391	0,025	0,194	19	11	30	3	0,521	0,003	0,404	31	45	76	2	0,974	0,027	43	17	60	3	0,532	0,013														
DEP33	Asistente Técnico	2	5	7	4	0,403	0,015	0,061	11	50	61	2	0,841	0,020	0,239	18	36	54	2	0,712	0,016	16	65	81	2	0,854	0,003														
DEP34	Asistente Técnico	2	0	2	4	0,365	0,000	0,109	9	3	12	3	0,416	0,000	0,285	16	6	22	3	0,507	0,000	22	5	27	3	0,506	0,000														
DEP35	Asistente Técnico	2	0	4	0	0,000	0,000	0,025	8	10	18	3	0,521	0,002	0,207	16	10	26	2	0,529	0,001	19	39	58	2	0,621	0,003														
DEP36	Asistente Técnico	0	1	1	3	0,444	0,000	0,000	4	4	8	3	0,416	0,001	0,123	10	1	11	3	0,500	0,000	19	4	23	3	0,519	0,005														
DEP37	Formulador	1	1	2	3	0,462	0,000	0,007	4	2	6	4	0,303	0,000	0,078	7	0	7	0	0,000	0,000	9	0	9	0	0,000	0,000														
DEP38	Asistente Técnico	1	2	3	2	0,667	0,000	0,007	4	2	6	3	0,402	0,000	0,078	9	0	9	0	0,000	0,000	10	0	10	0	0,000	0,000														
DEP39	Formulador	1	2	3	2	0,667	0,000	0,022	3	3	6	2	0,521	0,016	0,048	3	13	16	2	0,578	0,003	3	27	30	2	0,586	0,003														
GMA1	Asistente de Gerencia	4	1	5	2	0,600	0,001	0,251	17	21	38	2	0,587	0,029	0,336	25	11	36	2	0,536	0,002	27	43	70	2	0,612	0,006														
GMA2	Gerente MA	14	3	17	1	1,000	0,045	0,744	24	7	31	3	0,420	0,012	0,517	46	64	110	2	0,974	0,103	50	83	133	2	0,976	0,119														
GMA3	Asistente Administrativo	1	1	2	2	0,600	0,000	0,178	4	7	11	3	0,425	0,000	0,135	12	10	22	2	0,529	0,000	14	12	26	2	0,547	0,000														

56

<sup>56</sup> Elaboración propia. En la tabla, “GE” significa Grado de Entrada, “GS” Grado de Salida, “Gr” Grado, “Ex” Excentricidad, “Cer” Cercanía, “Int” Intermediación y “CVP” Centralidad de Vector Propio.

Anexo N° 15: Carga laboral de formuladores y asistentes de Medio Ambiente a  
inicios de 2013

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI**  
**GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE**  
**DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS**

**CARGA LABORAL**

N°	FORMULADORES	PROYECTO	TIPO DE ESTUDIO	TIEMPO
1	ROMERO HUAYHUA YURI LUDWING	Implementación de capacidades para la adaptación de la población a los efectos adversos del cambio climático en la Zonal de Kiteni.	Expediente Técnico	Enero - Febrero
	CHAVEZ BERMUDEZ BITIA KURI			
2	CUBA TORRES ISRAEL	Mejoramiento de la capacidad de retención del recurso hídrico mediante el manejo de suelos para la recuperación de la cobertura vegetal en la Microcuena Aputinya – zonal Echarati – La Convención Cusco.	Perfil y Expediente Técnico	Enero - Marzo
	JHON ALATA CATUNTA			
3	DURAND USCAMAYTA SEVERO	Mejoramiento de la gestión integral de los residuos sólidos en la localidad de Pangoa.	Expediente Técnico	Enero - Febrero
	MARQUEZ DELGADO LUIS AMERICO			
4	MARCO ALVAREZ RIOS	Rehabilitación de las áreas deforestadas con fines ambientales en las Microcuenas de Kiteni y Masoquiato de la zonal Kiteni	Perfil y Expediente Técnico	Enero - Marzo
	BERTHA AMALIA NUÑEZ MONGE			
5	CARLOS LUNA ORTIZ	Recuperación de la cobertura arbórea con fines ambientales de la microcuena del río Koribeni, Zonal Palma Real, Distrito de Echarati La Convención - Cusco	Perfil y Expediente Técnico	Enero - Marzo
	BERTHA LIRA HUAYTA			
6	CHAMORRO YURI JOSE DANIEL	Recuperación de los servicios ambientales de la cobertura arborea en la Microcuena de Panchumayo de la zonal de Echarati	Expediente Técnico	Enero - Febrero
	TICONA PACHECO CINTHIA MERCEDES			
7	RAMOS PIPA EVA LUZ	Enriquecimiento de la Cobertura arborea en las Microcuenas de Shima y Kubiriat Margen Izquierda en la Sub cuenca Kumpirushiato, Zonal Kepashiato	Perfil y Expediente Técnico	Enero - Marzo
	ZEGARRA ARIAS DANNY IRWIN			
8	USUCACHI GONZALES HECTOR	Recuperación de las áreas degradadas con acciones ambientales sostenibles a través de la reforestación en la Margen Derecha de la Cuenca del Río Alto Urubamba, zonal Kiteni	Perfil y Expediente Técnico	Enero - Marzo
	GIBAJA LOPEZ JUAN ALBERTO			
9	NAVARRO ASTORGA JOSE CARLOS	Recuperación de la Cobertura Arborea con fines Ambientales de la Microcuena Villa Venecia, Margen Derecha del Río Alto Urubamba, Zonal Palma Real	Perfil y Expediente Técnico	Enero - Marzo
	CANAL FARFAN BETO			
10	CALLA LLAMCCAYA RUBEN	Mejoramiento de capacidades locales para la recuperación, conservación y uso sostenible de plantas nativas en tres Comunidades Nativas del Alto Urubamba	Expediente Técnico	Enero - Febrero
	QUINTANILLA MUÑOZ DIANA CATHERINE			
11	CHOQUECACAHUANA VALENZUELA CORINA	*Mejoramiento del sistema de recolección y transporte de	Perfil y Expediente Técnico	Enero - Marzo
	HERHUAY TORRES RICHARD DAVID			
	RAMIREZ GOMEZ EDGAR			
	ZAGA DE LA CRUZ IVAN			

(continúa)

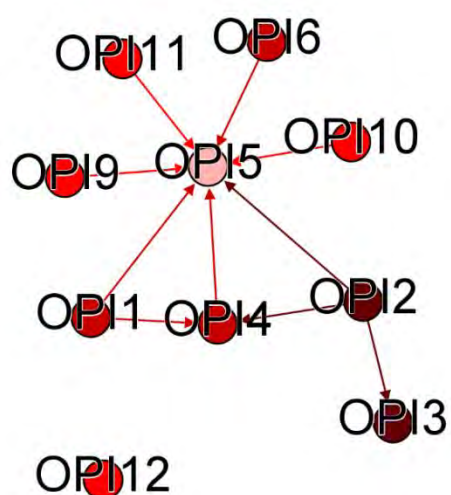
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI  
 GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE  
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

12	ALEJANDRO PUMACHAPI	residuos sólidos de las localidades de Chahuares, Sahuayaco, Miraflores, pampa concepción, .... e instalación de planta de transferencia de residuos sólidos,	Expediente Técnico	Febrero - Marzo
13	JORGE ABAD ALIMANZA	Creación de capacidades para la adaptación de la población a los efectos del cambio climático en la zonal de kepashiato	Expediente Técnico	Febrero - Marzo
14	CAISAHUANA SANABRIA CECILIA	Rehabilitación de la cobertura forestal de la Subcuenca kumpirushiato ,margen derecha, del río Urubamba, zonal Kepashiato	Expediente Técnico	¿?
15	Consultoría	Recuperación de la cobertura vegetal a través de la forestación y reforestación en las comunidades de Agua Dulce, Koshireni, Progreso, Duchicela, Ciriato, Santoato de la zonal Kiteni	Expediente Técnico	
16		Recuperación de la cobertura vegetal en la Microcuenca Manto Real – Illapani, zonal Palma Real, Distrito de Echarati, Provincia de la Convención, Región Cusco. Rehabilitación del servicio ambiental forestal en el distrito de Echarati, provincia de La Convención - Cusco	MINAM	

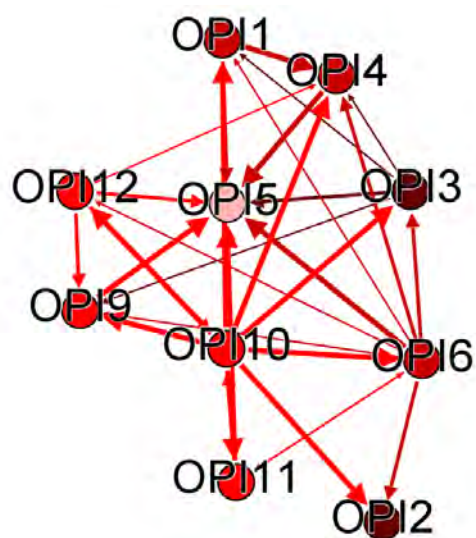
Elaborado por la División de Estudios y Proyectos Ambientales.

Anexo N° 16: Redes y tablas de variables estructurales de la Oficina de Programación de Inversiones

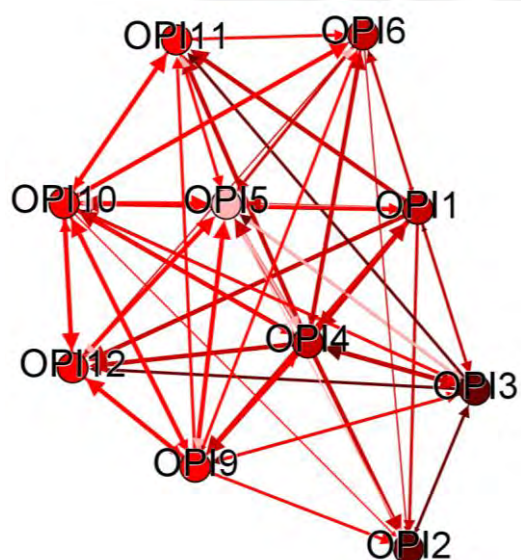
**Decisiones importantes**



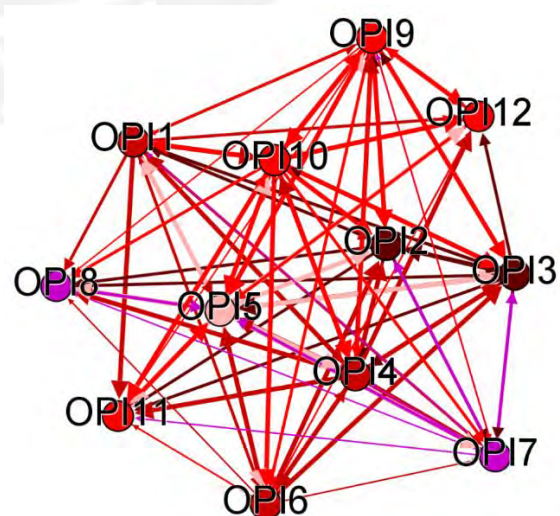
**Información**



**Conocimiento del otro**



**Accesibilidad**





Actor	Decisiones Importantes							Información						
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP
OPI1	0	2	2	1	1,000	0,000	0,000	6	5	11	1	1,000	0,000	0,491
OPI2	0	3	3	1	1,000	0,000	0,000	5	0	5	0	0,000	0,000	0,187
OPI3	1	0	1	0	0,000	0,000	0,047	5	5	10	1	1,000	0,000	0,187
OPI4	2	1	3	1	1,000	0,000	0,095	10	4	14	1	1,000	0,007	0,547
OPI5	7	0	7	0	0,000	0,000	1,000	20	0	20	0	0,000	0,000	1,000
OPI6	0	1	1	1	1,000	0,000	0,000	4	14	18	1	1,000	0,042	0,187
OPI7														
OPI8														
OPI9	0	1	1	1	1,000	0,000	0,000	7	3	10	1	1,000	0,000	0,349
OPI10	0	1	1	1	1,000	0,000	0,000	5	27	32	1	1,000	0,104	0,243
OPI11	0	1	1	1	1,000	0,000	0,000	4	5	9	2	0,600	0,000	0,187
OPI12	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	4	7	11	2	0,643	0,000	0,187

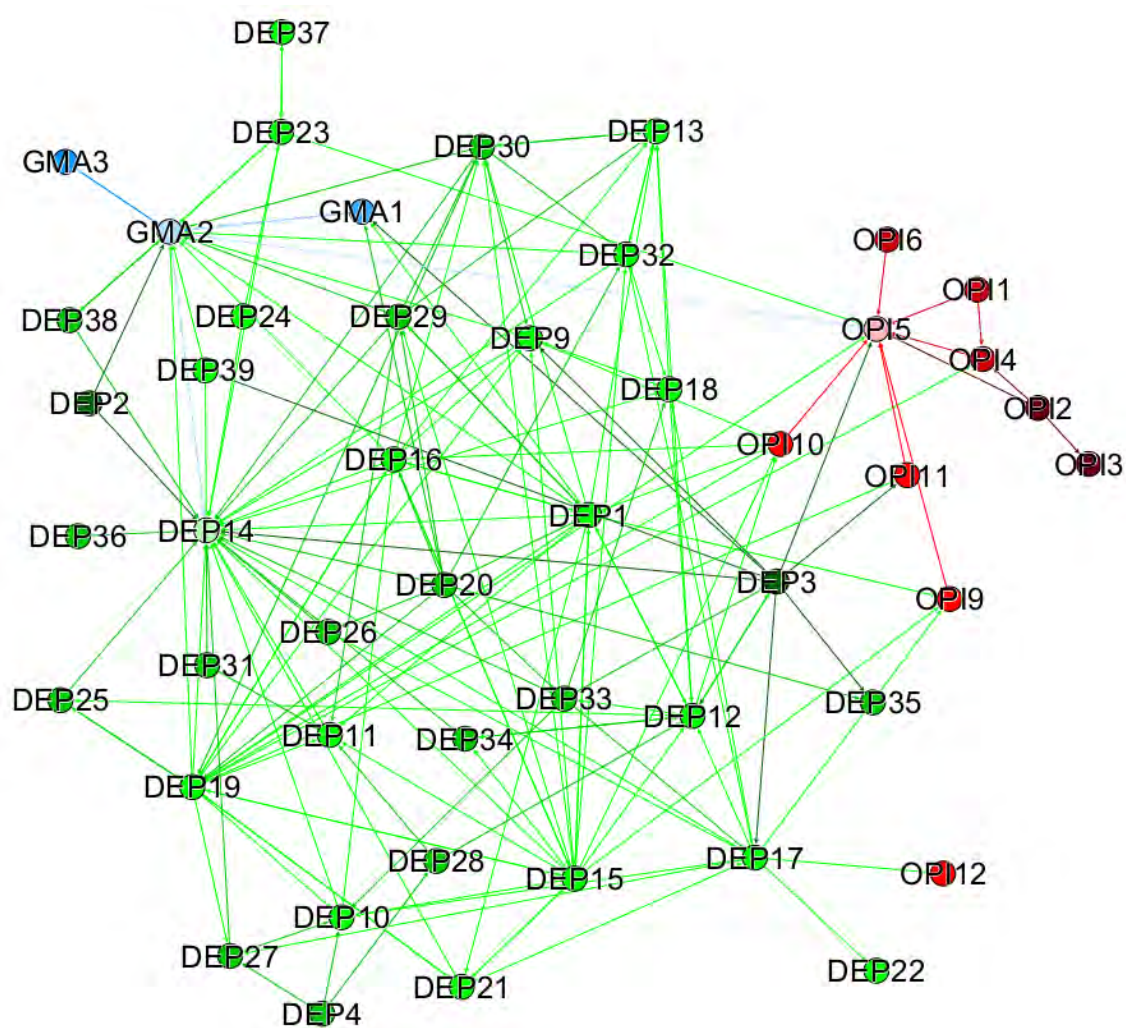
Actor	Conocimiento del Otro							Accesibilidad						
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int		
OPI1	10	24	34	1	1,000	0,000	16	24	40	1	1,000	0,014		
OPI2	11	2	13	2	0,529	0,000	22	14	36	2	0,733	0,000		
OPI3	14	16	30	1	1,000	0,111	21	22	43	2	0,917	0,009		
OPI4	14	27	41	1	1,000	0,000	17	33	50	1	1,000	0,014		
OPI5	21	17	38	1	1,000	0,056	26	33	59	1	1,000	0,138		
OPI6	15	11	26	1	1,000	0,028	15	18	33	1	1,000	0,040		
OPI7							16	11	27	2	0,786	0,001		
OPI8							17	2	19	2	0,524	0,001		
OPI9	15	20	35	1	1,000	0,028	19	23	42	1	1,000	0,030		
OPI10	18	21	39	1	1,000	0,056	19	31	50	1	1,000	0,041		
OPI11	16	6	22	2	0,600	0,000	19	6	25	2	0,579	0,010		
OPI12	17	7	24	2	0,600	0,000	17	7	24	2	0,611	0,001		

Elaboración propia<sup>57</sup>.

<sup>57</sup> En la tabla, “GE” significa Grado de Entrada, “GS” Grado de Salida, “Gr” Grado, “Ex” Excentricidad, “Cer” Cercanía, “Int” Intermediación y “CVP” Centralidad de Vector Propio.

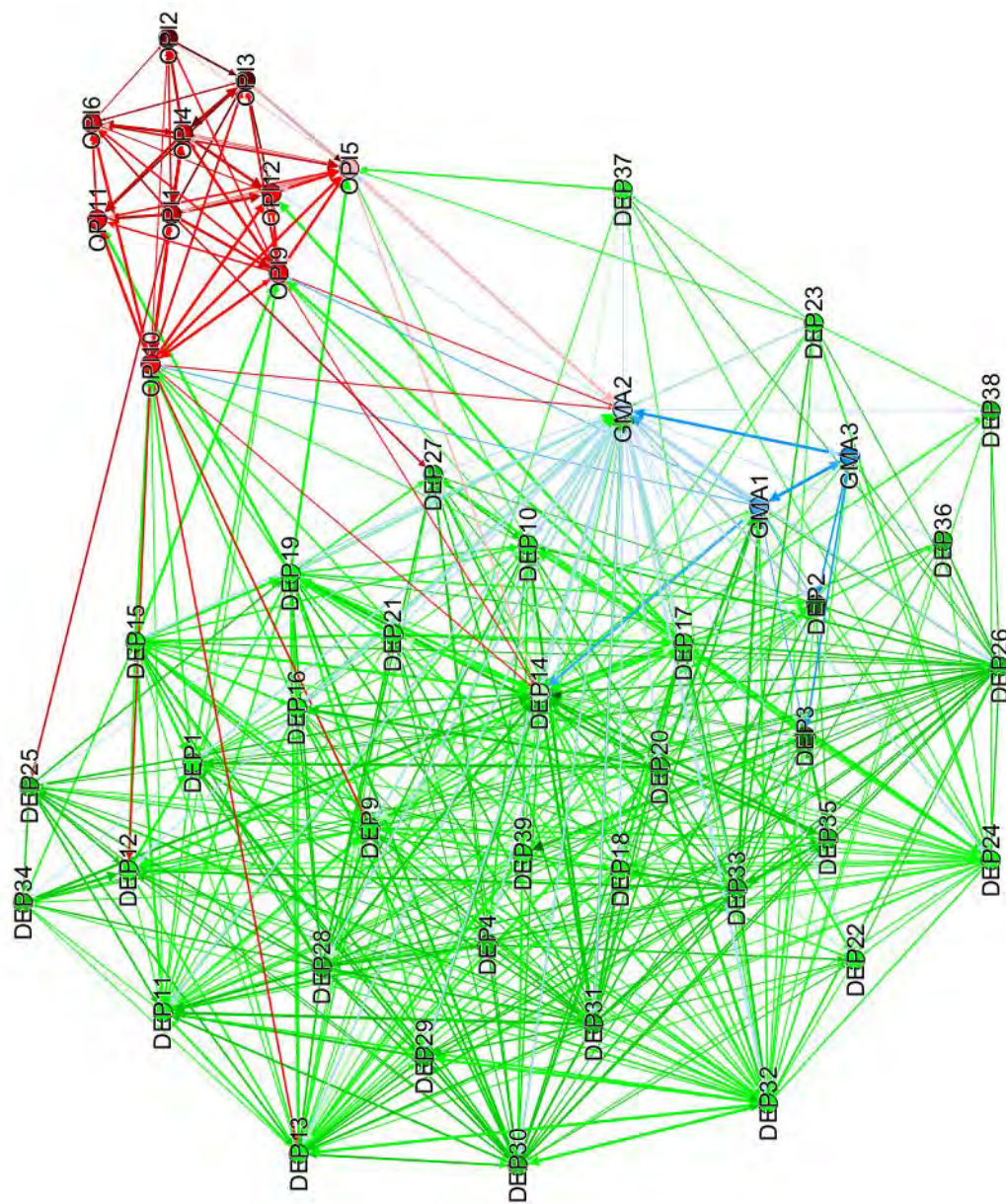
Anexo N° 17: Redes y tablas completas de variables estructurales (DEP, GMA y OPI)

### Red completa de decisiones importantes de la DEP, GMA y OPI

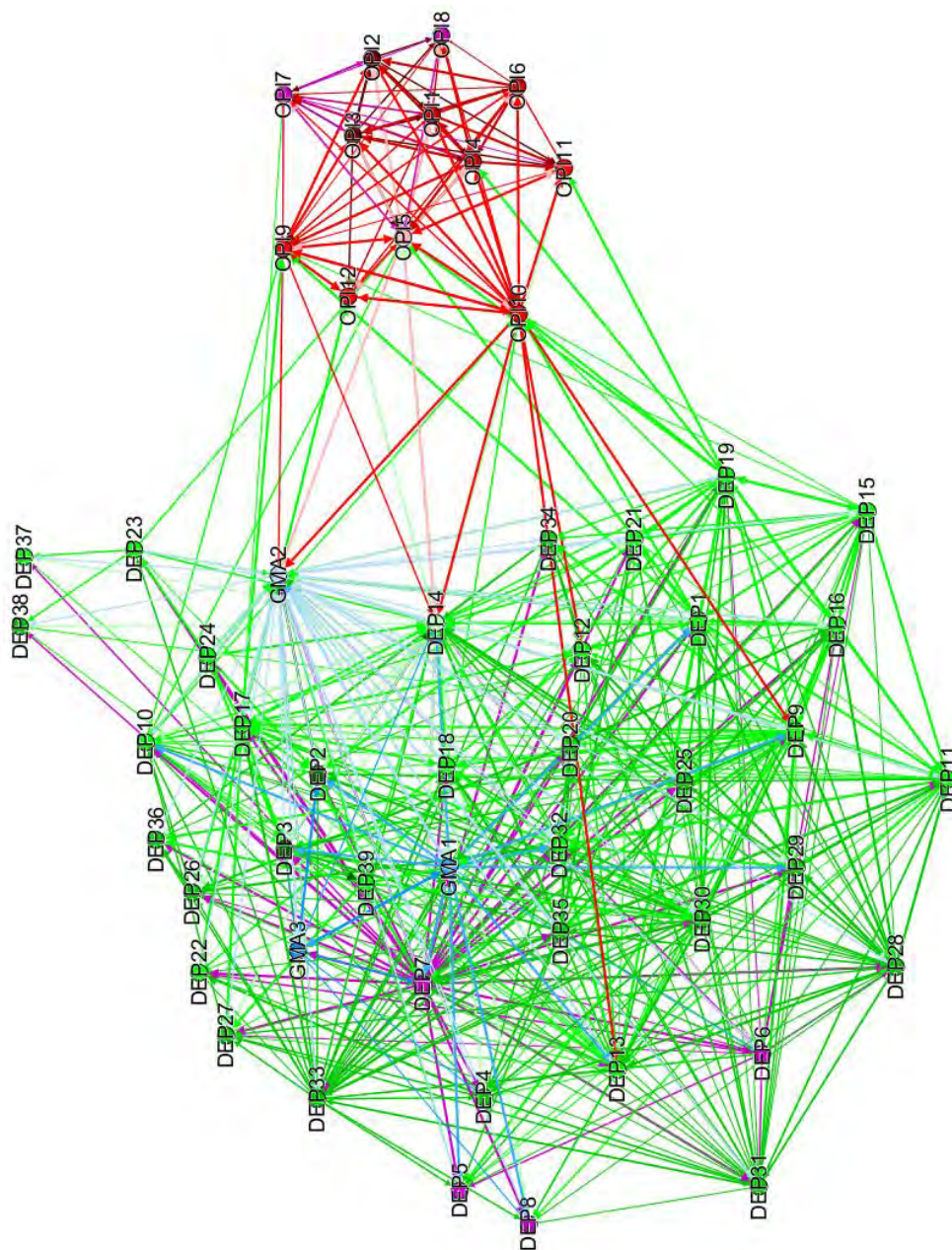




### Red completa de conocimiento del otro de la DEP, GMA y OPI



## Red completa de accesibilidad de la DEP, GMA y OPI



Actor	Decisiones Importantes							Información						
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP
DEP1	5	14	19	3	0,569	0,042	0,183	18	17	35	3	0,580	0,014	0,363
DEP2	0	2	2	2	0,625	0,000	0,000	20	1	21	4	0,364	0,002	0,457
DEP3	2	9	11	4	0,485	0,031	0,077	20	6	26	4	0,373	0,024	0,485
DEP4	0	3	3	5	0,289	0,000	0,000	9	11	20	3	0,461	0,010	0,311
DEP5														
DEP6														
DEP7														
DEP8														
DEP9	6	3	9	2	0,667	0,002	0,277	22	27	49	3	0,566	0,049	0,483
DEP10	7	1	8	3	0,417	0,001	0,251	24	7	31	3	0,398	0,048	0,492
DEP11	6	1	7	3	0,417	0,001	0,204	25	2	27	4	0,364	0,000	0,558
DEP12	7	7	14	3	0,508	0,093	0,217	24	16	40	2	0,553	0,043	0,565
DEP13	7	2	9	5	0,337	0,011	0,316	27	40	67	3	0,770	0,215	0,555
DEP14	28	1	29	2	0,571	0,019	1,000	60	28	88	3	0,566	0,333	1,000
DEP15	4	15	19	3	0,579	0,023	0,204	19	26	45	3	0,566	0,034	0,456
DEP16	4	10	14	4	0,471	0,004	0,172	19	19	38	3	0,560	0,012	0,357
DEP17	4	9	13	4	0,458	0,041	0,131	14	25	39	3	0,500	0,031	0,322
DEP18	3	4	7	4	0,379	0,011	0,102	16	6	22	3	0,511	0,013	0,342
DEP19	7	14	21	4	0,532	0,047	0,282	22	66	88	2	0,810	0,072	0,406
DEP20	0	10	10	3	0,540	0,000	0,000	6	18	24	3	0,500	0,000	0,177
DEP21	3	4	7	4	0,465	0,009	0,169	12	8	20	3	0,480	0,002	0,304
DEP22	1	0	1	0	0,000	0,000	0,035	7	9	16	3	0,435	0,002	0,236
DEP23	2	5	7	2	0,778	0,005	0,008	7	10	17	4	0,395	0,023	0,110
DEP24	0	2	2	3	0,500	0,000	0,000	3	11	14	4	0,409	0,003	0,120
DEP25	2	2	4	5	0,355	0,004	0,128	9	6	15	3	0,485	0,003	0,301
DEP26	2	1	3	3	0,417	0,000	0,038	11	3	14	4	0,290	0,001	0,236
DEP27	3	2	5	3	0,462	0,001	0,108	15	3	18	3	0,395	0,000	0,351
DEP28	1	2	3	4	0,354	0,013	0,003	8	17	25	3	0,511	0,003	0,225
DEP29	3	6	9	4	0,413	0,001	0,101	16	12	28	3	0,490	0,001	0,320
DEP30	5	6	11	5	0,423	0,013	0,250	26	43	69	3	0,671	0,067	0,481
DEP31	0	2	2	3	0,462	0,000	0,000	9	41	50	3	0,627	0,007	0,208
DEP32	4	5	9	4	0,384	0,019	0,194	19	11	30	4	0,452	0,002	0,382
DEP33	2	5	7	5	0,398	0,011	0,061	11	50	61	3	0,691	0,013	0,226
DEP34	2	2	4	4	0,355	0,000	0,109	9	3	12	3	0,398	0,000	0,272
DEP35	2	0	2	0	0,000	0,000	0,025	8	10	18	3	0,470	0,001	0,194
DEP36	0	1	1	3	0,417	0,000	0,000	4	4	8	4	0,376	0,001	0,117
DEP37	1	1	2	3	0,467	0,000	0,007	4	2	6	5	0,285	0,000	0,075
DEP38	1	2	3	2	0,625	0,000	0,007	4	2	6	4	0,367	0,000	0,075
DEP39	1	2	3	2	0,625	0,000	0,022	3	3	6	4	0,452	0,005	0,045
GMA1	4	1	5	2	0,571	0,000	0,251	17	21	38	3	0,528	0,021	0,325
GMA2	14	4	18	1	1,000	0,036	0,744	25	8	33	4	0,398	0,017	0,522
GMA3	1	1	2	2	0,571	0,000	0,178	4	8	12	4	0,412	0,008	0,131
OPI1	0	2	2	1	1,000	0,000	0,000	6	5	11	5	0,281	0,000	0,055
OPI2	0	3	3	1	1,000	0,000	0,000	5	0	5	0	0,000	0,000	0,038
OPI3	1	0	1	0	0,000	0,000	0,003	6	5	11	5	0,294	0,003	0,051
OPI4	3	1	4	1	1,000	0,000	0,075	12	4	16	5	0,281	0,001	0,096
OPI5	11	0	11	0	0,000	0,000	0,449	26	3	29	4	0,367	0,091	0,242
OPI6	0	1	1	1	1,000	0,000	0,000	4	14	18	4	0,395	0,001	0,041
OPI7														
OPI8														
OPI9	3	1	4	1	1,000	0,001	0,134	13	3	16	5	0,273	0,000	0,204
OPI10	6	1	7	1	1,000	0,002	0,340	20	35	55	3	0,580	0,170	0,345
OPI11	2	1	3	1	1,000	0,000	0,092	6	5	11	4	0,376	0,001	0,076
OPI12	1	0	1	0	0,000	0,000	0,035	7	7	14	4	0,379	0,002	0,068

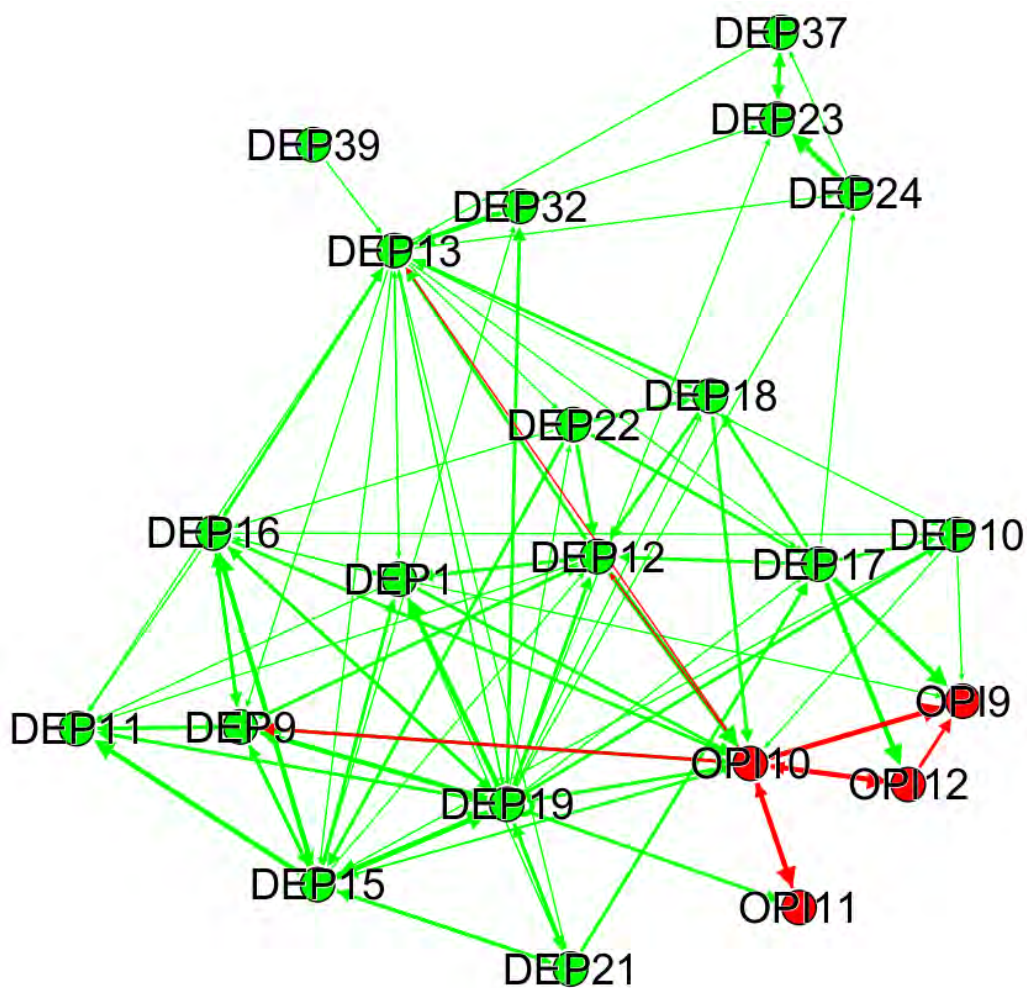
Actor	Conocimiento del Otro						Accesibilidad					
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int
DEP1	32	18	50	3	0,580	0,009	35	45	80	3	0,576	0,014
DEP2	26	4	30	3	0,480	0,001	41	3	44	3	0,453	0,000
DEP3	22	6	28	4	0,448	0,021	38	6	44	3	0,473	0,017
DEP4	17	14	31	3	0,465	0,002	24	15	39	3	0,461	0,002
DEP5							24	0	24	0	0,000	0,000
DEP6							17	26	43	3	0,552	0,002
DEP7							31	118	149	3	0,746	0,017
DEP8							21	0	21	0	0,000	0,000
DEP9	30	48	78	2	0,701	0,027	36	75	111	2	0,757	0,028
DEP10	35	12	47	3	0,553	0,019	31	15	46	2	0,535	0,040
DEP11	34	38	72	2	0,701	0,017	37	40	77	3	0,609	0,008
DEP12	31	11	42	3	0,522	0,010	39	7	46	3	0,510	0,010
DEP13	35	44	79	3	0,758	0,046	48	50	98	3	0,736	0,055
DEP14	71	77	148	3	0,770	0,232	77	113	190	2	0,855	0,241
DEP15	21	36	57	3	0,588	0,006	28	29	57	3	0,570	0,008
DEP16	24	21	45	3	0,560	0,003	38	21	59	3	0,552	0,003
DEP17	25	33	58	2	0,580	0,028	27	39	66	2	0,576	0,023
DEP18	24	6	30	3	0,511	0,007	31	13	44	3	0,525	0,009
DEP19	32	41	73	3	0,610	0,023	33	46	79	3	0,596	0,021
DEP20	11	23	34	3	0,505	0,000	15	23	38	3	0,505	0,000
DEP21	22	11	33	3	0,490	0,001	27	7	34	3	0,491	0,001
DEP22	13	4	17	3	0,379	0,000	19	5	24	3	0,387	0,001
DEP23	9	5	14	3	0,522	0,002	13	10	23	3	0,520	0,002
DEP24	8	37	45	3	0,770	0,005	10	15	25	3	0,486	0,000
DEP25	19	13	32	3	0,500	0,007	18	23	41	3	0,530	0,002
DEP26	15	39	54	3	0,770	0,014	22	8	30	3	0,381	0,001
DEP27	23	4	27	3	0,470	0,002	26	2	28	3	0,353	0,000
DEP28	17	45	62	3	0,627	0,004	26	46	72	3	0,616	0,006
DEP29	26	12	38	3	0,500	0,000	33	12	45	3	0,491	0,001
DEP30	33	42	75	3	0,681	0,015	39	56	95	3	0,671	0,019
DEP31	19	50	69	3	0,671	0,006	24	36	60	3	0,646	0,006
DEP32	31	45	76	3	0,770	0,017	43	17	60	3	0,495	0,008
DEP33	18	36	54	3	0,618	0,011	16	65	81	3	0,688	0,002
DEP34	16	6	22	3	0,461	0,000	22	5	27	3	0,469	0,000
DEP35	16	10	26	4	0,456	0,001	19	39	58	3	0,546	0,002
DEP36	10	1	11	4	0,439	0,000	19	4	23	3	0,477	0,003
DEP37	7	2	9	4	0,364	0,001	9	0	9	0	0,000	0,000
DEP38	9	0	9	0	0,000	0,000	10	0	10	0	0,000	0,000
DEP39	3	13	16	3	0,528	0,003	3	27	30	3	0,525	0,002
GMA1	25	13	38	2	0,540	0,006	27	43	70	3	0,541	0,004
GMA2	51	70	121	2	0,887	0,166	58	85	143	2	0,815	0,148
GMA3	12	10	22	3	0,495	0,000	14	12	26	3	0,495	0,000
OPI1	10	28	38	4	0,427	0,006	16	24	40	4	0,398	0,001
OPI2	11	2	13	5	0,288	0,000	22	14	36	4	0,379	0,000
OPI3	15	16	31	4	0,402	0,024	21	22	43	4	0,396	0,001
OPI4	15	27	42	4	0,402	0,002	20	33	53	4	0,398	0,003
OPI5	30	22	52	3	0,560	0,064	41	39	80	3	0,564	0,081
OPI6	15	11	26	4	0,402	0,001	15	18	33	4	0,398	0,002
OPI7							17	11	28	4	0,381	0,003
OPI8							17	2	19	4	0,363	0,000
OPI9	27	22	49	3	0,560	0,045	28	27	55	3	0,564	0,055
OPI10	36	29	65	3	0,580	0,106	38	46	84	3	0,582	0,097
OPI11	19	6	25	4	0,376	0,001	24	6	30	4	0,376	0,002
OPI12	20	7	27	4	0,376	0,000	23	7	30	4	0,379	0,002

Elaboración propia<sup>58</sup>.

<sup>58</sup> En la tabla, “GE” significa Grado de Entrada, “GS” Grado de Salida, “Gr” Grado, “Ex” Excentricidad, “Cer” Cercanía, “Int” Intermediación y “CVP” Centralidad de Vector Propio.

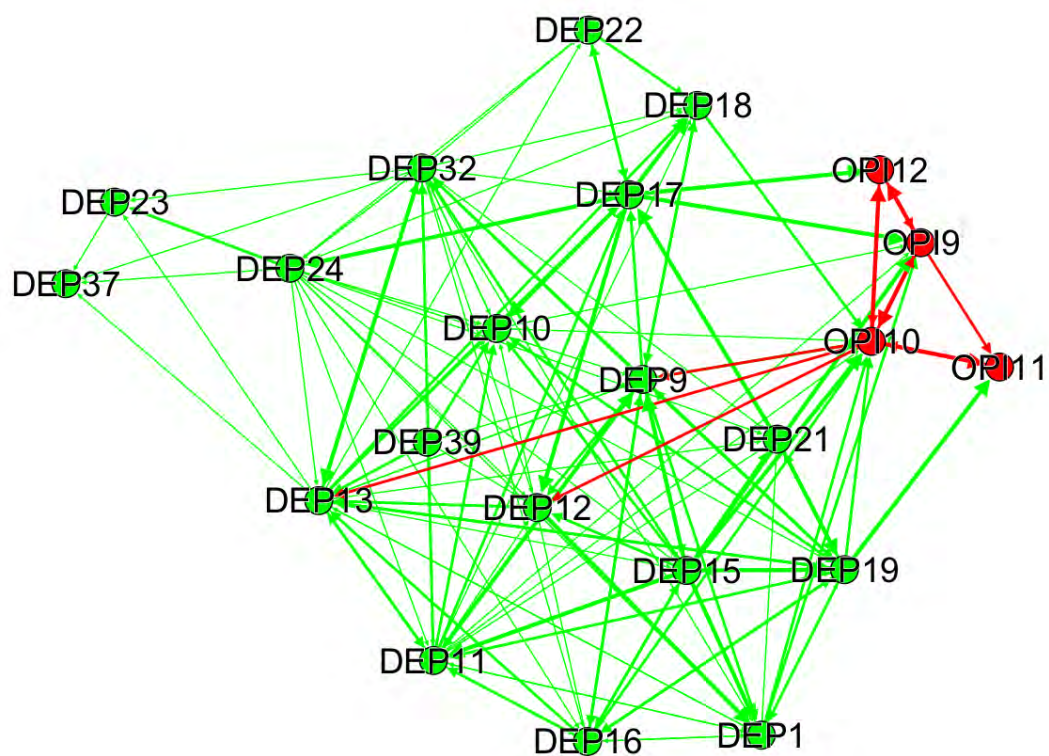
Anexo N° 18: Redes y tablas operativas de variables estructurales  
(formuladores y evaluadores de medio ambiente)

### Red operativa de información de formuladores y evaluadores

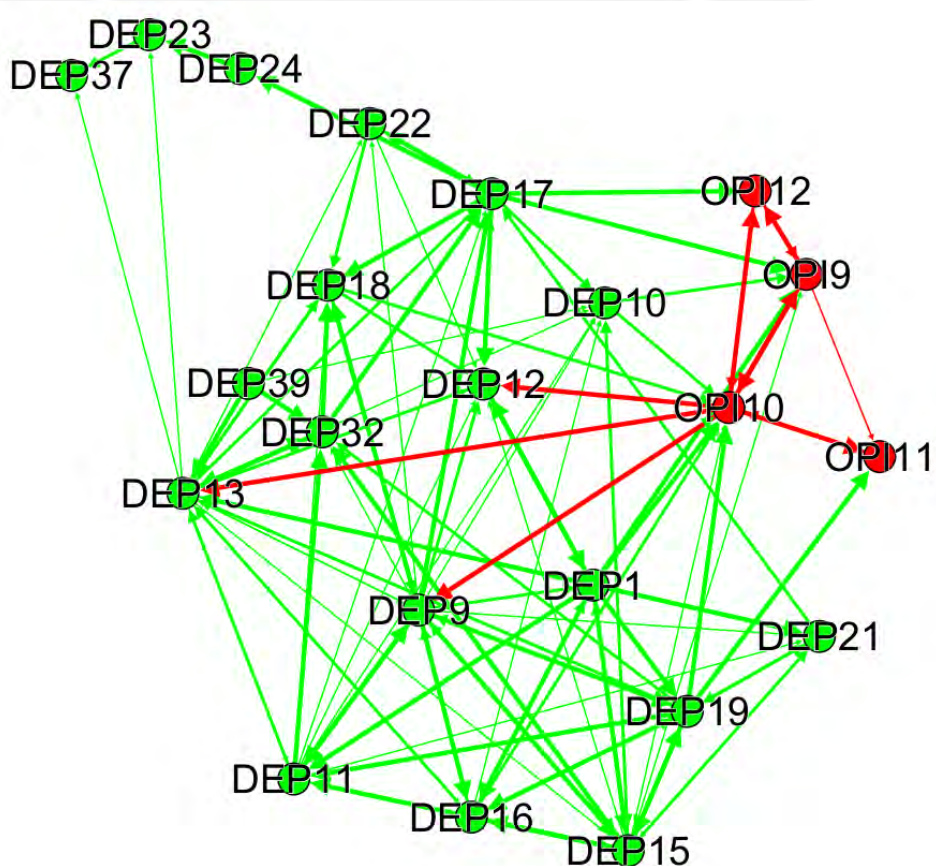




### Red operativa de conocimiento del otro de formuladores y evaluadores



### Red operativa de accesibilidad de formuladores y evaluadores



Actor	Información						Conocimiento del Otro						Accesibilidad						
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int
DEP1	9	10	19	2	0,645	0,012	0,652	15	11	26	3	0,625	0,013	11	27	38	3	0,625	0,018
DEP9	12	12	24	3	0,571	0,064	0,800	18	21	39	2	0,690	0,093	15	29	44	2	0,769	0,104
DEP10	7	2	9	3	0,392	0,005	0,560	15	3	18	2	0,541	0,010	9	4	13	4	0,385	0,011
DEP11	11	2	13	4	0,370	0,001	0,887	15	20	35	2	0,769	0,026	15	17	32	2	0,714	0,014
DEP12	14	8	22	2	0,556	0,030	0,968	15	6	21	3	0,526	0,010	17	6	23	3	0,526	0,032
DEP13	13	17	30	2	0,833	0,286	0,798	18	20	38	2	0,800	0,170	23	19	42	2	0,800	0,260
DEP15	13	20	33	3	0,667	0,042	0,743	13	28	41	2	0,690	0,020	14	23	37	3	0,625	0,020
DEP16	10	13	23	2	0,625	0,016	0,674	11	14	25	3	0,606	0,003	14	15	29	3	0,606	0,003
DEP17	6	14	20	3	0,526	0,028	0,397	13	20	33	2	0,606	0,071	13	20	33	3	0,500	0,082
DEP18	6	6	12	2	0,541	0,008	0,383	12	4	16	3	0,455	0,016	14	8	22	3	0,541	0,033
DEP19	14	34	48	2	0,870	0,099	0,809	16	23	39	2	0,690	0,033	15	23	38	3	0,625	0,028
DEP21	6	6	12	3	0,526	0,002	0,490	9	8	17	3	0,513	0,002	10	5	15	3	0,513	0,004
DEP22	3	9	12	3	0,526	0,008	0,329	5	4	9	3	0,408	0,000	5	5	10	3	0,435	0,000
DEP23	7	2	9	1	1,000	0,002	0,360	4	1	5	1	1,000	0,000	4	2	6	1	1,000	0,003
DEP24	3	4	7	1	1,000	0,009	0,329	4	17	21	2	0,833	0,037	3	3	6	2	0,667	0,005
DEP32	5	3	8	3	0,465	0,001	0,384	12	18	30	2	0,833	0,078	15	9	24	3	0,526	0,009
DEP37	4	2	6	1	1,000	0,000	0,247	4	0	4	0	0,000	0,000	3	0	3	0	0,000	0,000
DEP39	0	1	1	3	0,467	0,000	0,000	0	7	7	3	0,525	0,000	0	7	7	3	0,500	0,000
OP19	11	0	11	0	0,000	0,000	0,588	14	8	22	4	0,385	0,014	14	7	21	4	0,385	0,013
OP10	19	13	32	2	0,588	0,177	1,000	23	14	37	3	0,571	0,173	23	18	41	3	0,571	0,203
OP11	5	2	7	3	0,377	0,000	0,295	8	2	10	4	0,370	0,000	7	2	9	4	0,370	0,000
OP12	6	4	10	3	0,385	0,001	0,230	9	4	13	4	0,377	0,000	9	4	13	4	0,377	0,000

Elaboración propia<sup>59</sup>.

<sup>59</sup> En la tabla, “GE” significa Grado de Entrada, “GS” Grado de Salida, “Gr” Grado, “Ex” Excentricidad, “Cer” Cercanía, “Int” Intermediación y “CVP” Centralidad de Vector Propio.

Anexo N° 19: Detalle de las fases de ejecución y mantenimiento de los proyectos de inversión en la Municipalidad Distrital de Echarati

Luego del diseño de la concepción y diseño de proyectos en la fase de preejecución, se realiza la ejecución material de los proyectos, para ser luego liquidados. La fase de ejecución se divide en dos etapas, ejecución y liquidación. Finalmente, dependiendo del proyecto, hay una etapa extra de mantenimiento.

#### **Cuarta etapa: Ejecución**

En esta cuarta etapa, siguiendo toda la información y pautas detalladas en el expediente técnico aprobado (plazos, costos, materiales, personal, funciones), se da paso a la *ejecución* del proyecto. En esta etapa el personal clave está compuesto por: el *residente*, quien depende directamente de la gerencia de línea correspondiente al proyecto, es el encargado principal de la ejecución del proyecto y de la elaboración del *informe final*; el *supervisor*, quien depende de la Dirección de Supervisión y Liquidación, es el encargado de monitorear el desarrollo del proyecto y anotar las incidencias en el *libro de obras*; los *asistentes*, quienes ayudan al residente en sus tareas. Por su parte, las Divisiones de Estudios y Proyectos correspondientes monitorean que el proyecto se ejecute de acuerdo con lo estipulado en el expediente técnico. Así mismo, las Unidades Ejecutoras de las gerencias de línea (División de Ecología y Medio Ambiente; Oficina Municipal de Saneamiento Básico Rural; y División de Pueblos Originarios Amazónicos) manejan los proyectos y obras a nivel operacional, sin tener responsabilidades sobre la toma de decisiones en la ejecución (las cuales recaen en el residente).

Durante esta etapa se puede solicitar hasta 30% de recursos extra a la cantidad determinada en el expediente técnico, cuando sea necesario. Si se necesitara una mayor cantidad, se elabora un nuevo expediente, que, al igual que cualquier otro proyecto, pasa por las etapas mencionadas anteriormente. Para esto, la *Unidad de Presupuesto* de la Oficina de Planeamiento y

Presupuesto (OPP) se encarga de certificar y coordinar el presupuesto para los requerimientos adicionales que no hayan sido previstos en el expediente técnico, los cuales son solicitados por el residente y monitoreados por el supervisor. Una vez culminada la ejecución del proyecto, el residente entrega el informe final al gerente de línea correspondiente, quien a su vez deriva este informe a la Dirección de Supervisión y Liquidación (DSL). En esta oficina el informe es aprobado y luego derivado a la *Unidad de Liquidación*.

### **Quinta etapa: Liquidación**

En esta etapa, luego de que se ha culminado con la ejecución del proyecto, utilizando el informe final del residente y el expediente técnico original se certifica la validez del proyecto que ha sido ejecutado, así como los gastos realizados. La Unidad de Liquidación se encarga de realizar un informe de validación, a través de grupos de tres funcionarios, conformados normalmente por un ingeniero, un contador y un asistente. Estos grupos liquidan proyectos de cualquier gerencia, es decir, no hay división según tipos de proyecto. Este informe de validación es luego remitido a la DSL y finalmente a la Gerencia Municipal. En esta gerencia se archiva formalmente el proyecto mediante una Resolución Municipal.

En cuanto al financiamiento, en la tercera, cuarta y quinta etapa se utiliza hasta 75% de los recursos del canon para financiar la elaboración de los expedientes técnicos, la ejecución y la liquidación de los proyectos. Esto incluye la contratación de los residentes, supervisores obreros y todo el personal externo necesario para la ejecución y liquidación de los proyectos. Es en la fase de ejecución en la que se utiliza el grueso de los recursos económicos municipales y en la que está involucrada la mayor cantidad de personal, que en su mayoría son contratados de manera temporal para proyectos específicos. Este personal temporal está compuesto básicamente por profesionales que dirigen las obras, las supervisan y analizan el impacto de estas (ecológico y social), así como por los obreros que realizan el trabajo físico. Para el caso de la Municipalidad Distrital de Echarati, debido a la gran

cantidad de recursos económicos que deben ser ejecutados, en total el número de trabajadores supera las dos mil personas<sup>60</sup>.

### **Sexta etapa: Mantenimiento**

Esta última fase no es obligatoria para todos los proyectos ya que no todos requieren mantenimiento. Son principalmente los proyectos de infraestructura y de desarrollo económico los que requieren de esta fase adicional, mientras que, por ejemplo, los proyectos de educación o concientización a la ciudadanía sobre temas de medio ambiente no requieren mantenimiento.

El mantenimiento está ya detallado en el expediente técnico, así como sus plazos son determinados en las etapas de la preejecución. Para esta fase, la Oficina de Supervisión y Liquidación y la Gerencia de Mantenimiento trabajan en esta etapa, generalmente, con la Gerencia de Infraestructura, aunque en algunos casos puede encargarse la Gerencia de Desarrollo Económico. Esto sin importar si el proyecto fue realizado por alguna de las otras dos gerencias de línea (Desarrollo Social o Medio Ambiente): por ejemplo, el mantenimiento necesario que se le da aun proyecto de infraestructura ambiental (como un relleno sanitario) lo realiza la Gerencia de Infraestructura, a pesar de haber estado bajo el cargo de la Gerencia de Medio Ambiente en las fases de preejecución y de ejecución. Por su parte, la OPP coordina el mantenimiento con las gerencias correspondientes y brinda asesoramiento sobre los gastos que realicen. En cuanto al financiamiento, en esta última etapa, finalmente, se puede utilizar el 20% restante del dinero del canon<sup>61</sup>.

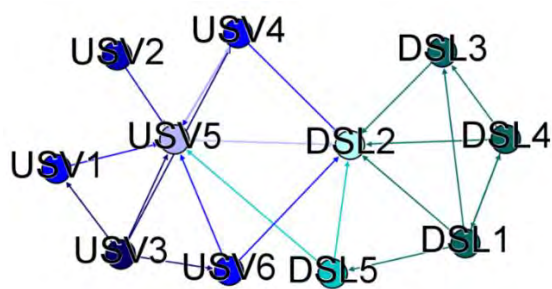
---

<sup>60</sup> Al momento de realizar el trabajo de campo, en la Municipalidad no se conocía el número exacto de trabajadores.

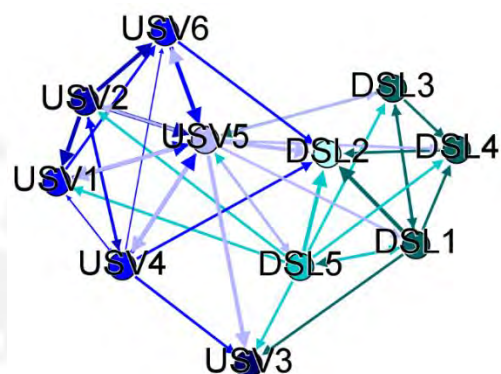
<sup>61</sup> Recordando aquí que se dispone de hasta 5% de los recursos del canon para la segunda etapa (perfiles) y 75% para la tercera (expedientes técnicos), cuarta (ejecución) y quinta (liquidación).

Anexo N° 20: Redes y tablas de variables estructurales de la Unidad de Supervisión y la División de Supervisión y Liquidación

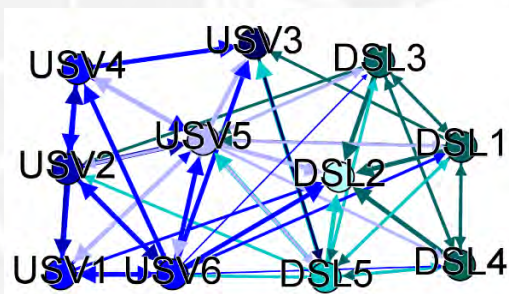
### Decisiones importantes



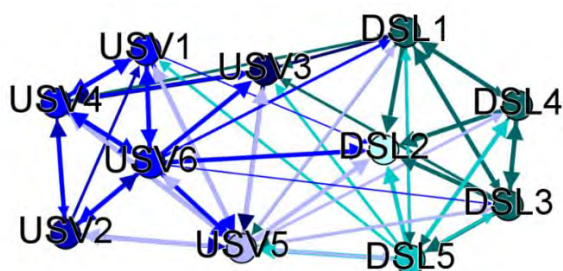
### Información



### Conocimiento del otro



### Accesibilidad



Actor	Decisiones Importantes							Información						
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP
DSL1	1	4	5	3	0,667	0,033	0,067	6	11	17	3	0,588	0,015	0,484
DSL2	7	0	7	0	0,000	0,000	1,000	15	0	15	0	0,000	0,000	1,000
DSL3	2	1	3	1	1,000	0,000	0,133	6	6	12	2	0,588	0,011	0,484
DSL4	1	3	4	4	0,500	0,000	0,067	8	2	10	1	1,000	0,004	0,617
DSL5	1	2	3	2	0,750	0,044	0,067	4	17	21	2	0,833	0,044	0,379
USV1	1	1	2	2	0,600	0,000	0,008	9	6	15	2	0,588	0,013	0,641
USV2	0	1	1	2	0,600	0,000	0,000	6	11	17	2	0,625	0,013	0,503
USV3	0	4	4	2	0,833	0,000	0,000	9	0	9	0	0,000	0,000	0,636
USV4	2	2	4	1	1,000	0,004	0,370	6	11	17	2	0,714	0,024	0,559
USV5	6	2	8	1	1,000	0,093	0,420	16	25	41	1	1,000	0,324	0,898
USV6	1	2	3	2	0,750	0,004	0,008	9	5	14	2	0,556	0,007	0,711

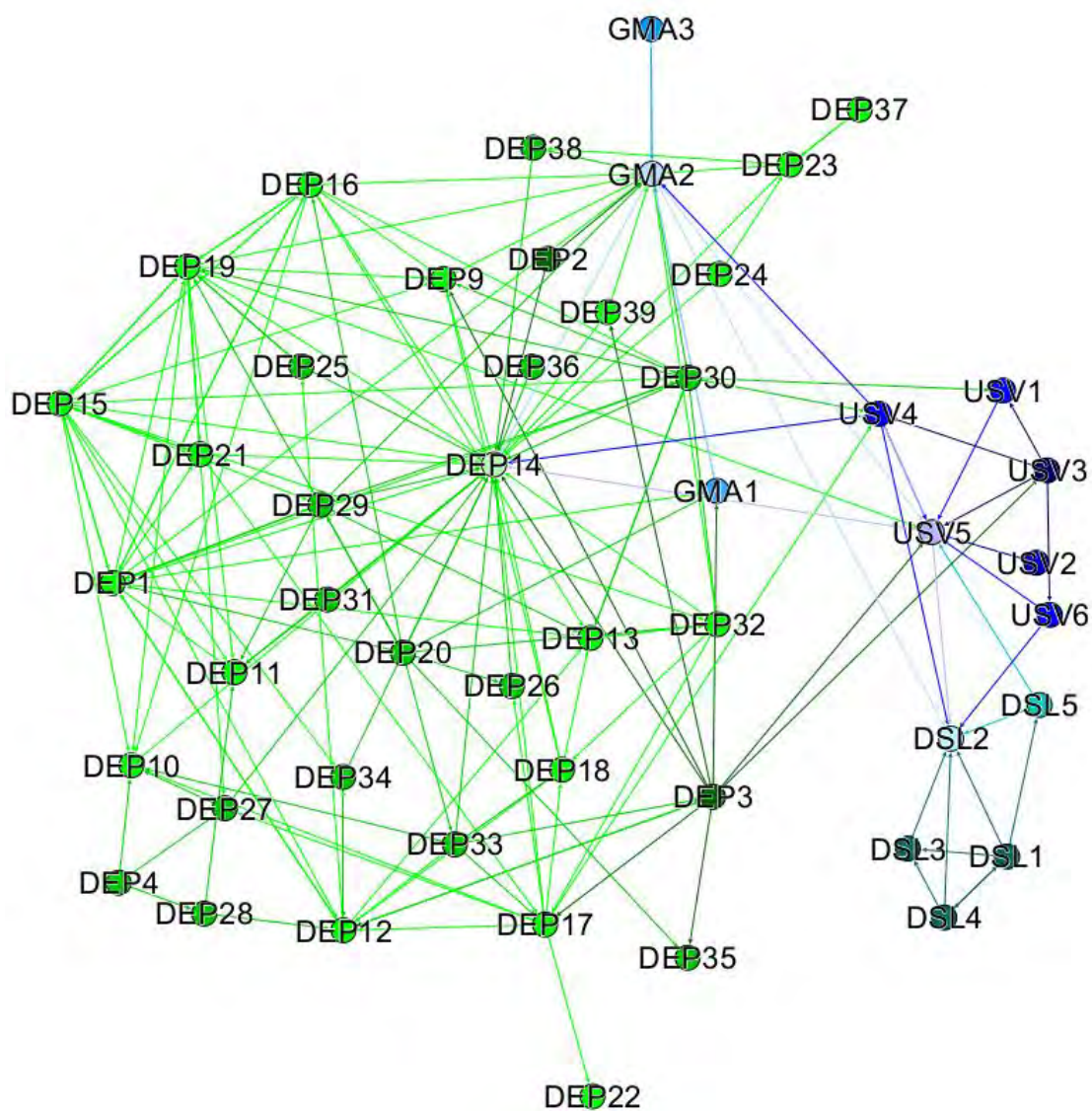
Actor	Conocimiento del Otro						Accesibilidad					
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int
DSL1	10	13	23	2	0,714	0,019	14	15	29	2	0,769	0,065
DSL2	20	0	20	0	0,000	0,000	19	0	19	0	0,000	0,000
DSL3	9	13	22	2	0,714	0,023	10	16	26	2	0,714	0,020
DSL4	9	9	18	3	0,556	0,002	10	11	21	3	0,556	0,000
DSL5	10	19	29	2	0,833	0,154	9	17	26	2	0,769	0,035
USV1	12	10	22	2	0,625	0,026	13	10	23	2	0,625	0,018
USV2	12	12	24	2	0,625	0,037	8	11	19	2	0,625	0,000
USV3	14	2	16	3	0,476	0,008	14	8	22	2	0,588	0,010
USV4	12	11	23	2	0,667	0,011	17	13	30	2	0,667	0,048
USV5	18	25	43	1	1,000	0,174	22	26	48	1	1,000	0,244
USV6	10	22	32	2	0,909	0,069	12	21	33	2	0,833	0,050

Elaboración propia<sup>62</sup>.

<sup>62</sup> En la tabla, “GE” significa Grado de Entrada, “GS” Grado de Salida, “Gr” Grado, “Ex” Excentricidad, “Cer” Cercanía, “Int” Intermediación y “CVP” Centralidad de Vector Propio.

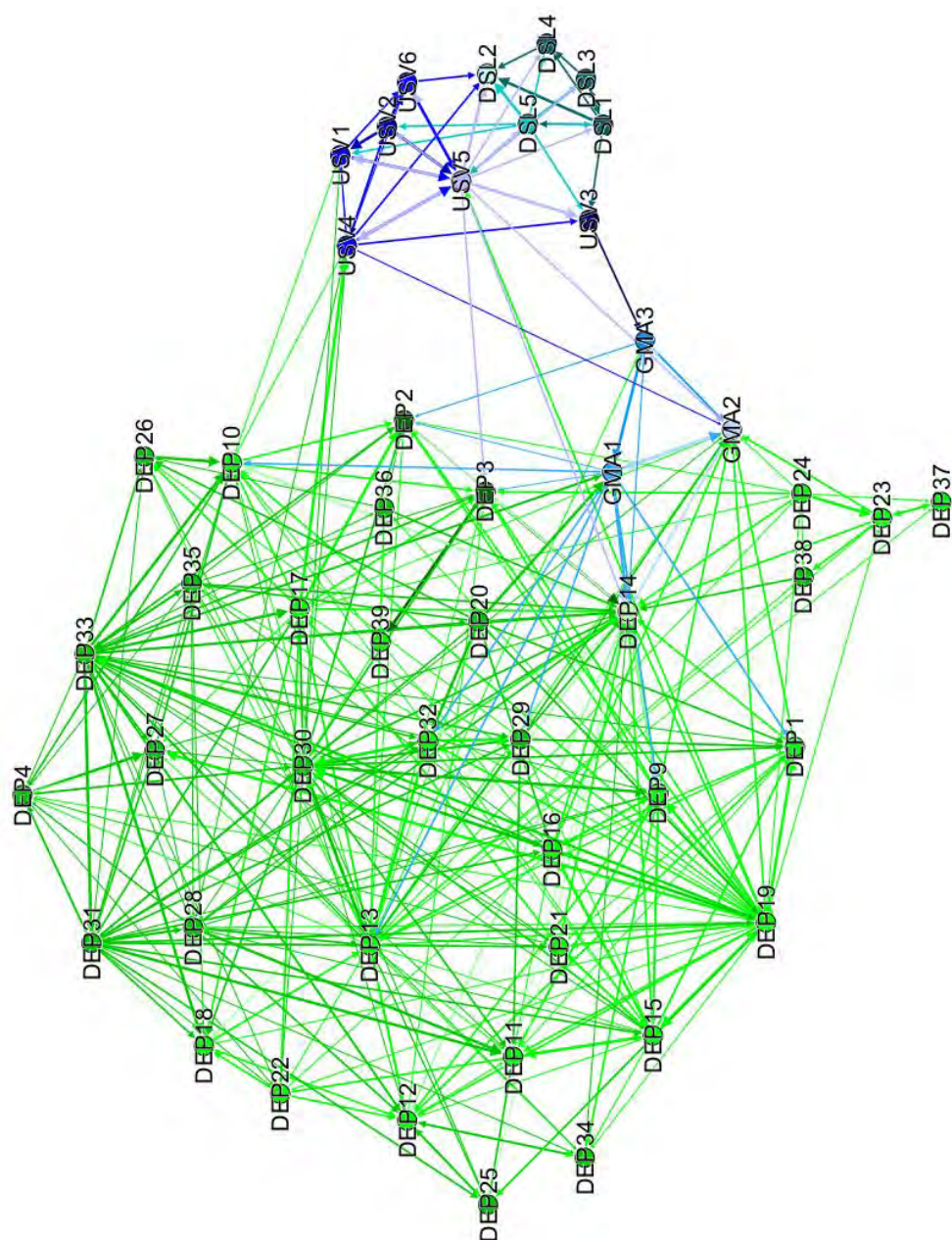
Anexo N° 21: Redes y tablas completas de variables estructurales (DEP, GMA, USV y DSL)

**Red completa de decisiones importantes de la DEP, GMA, USV y DSL**

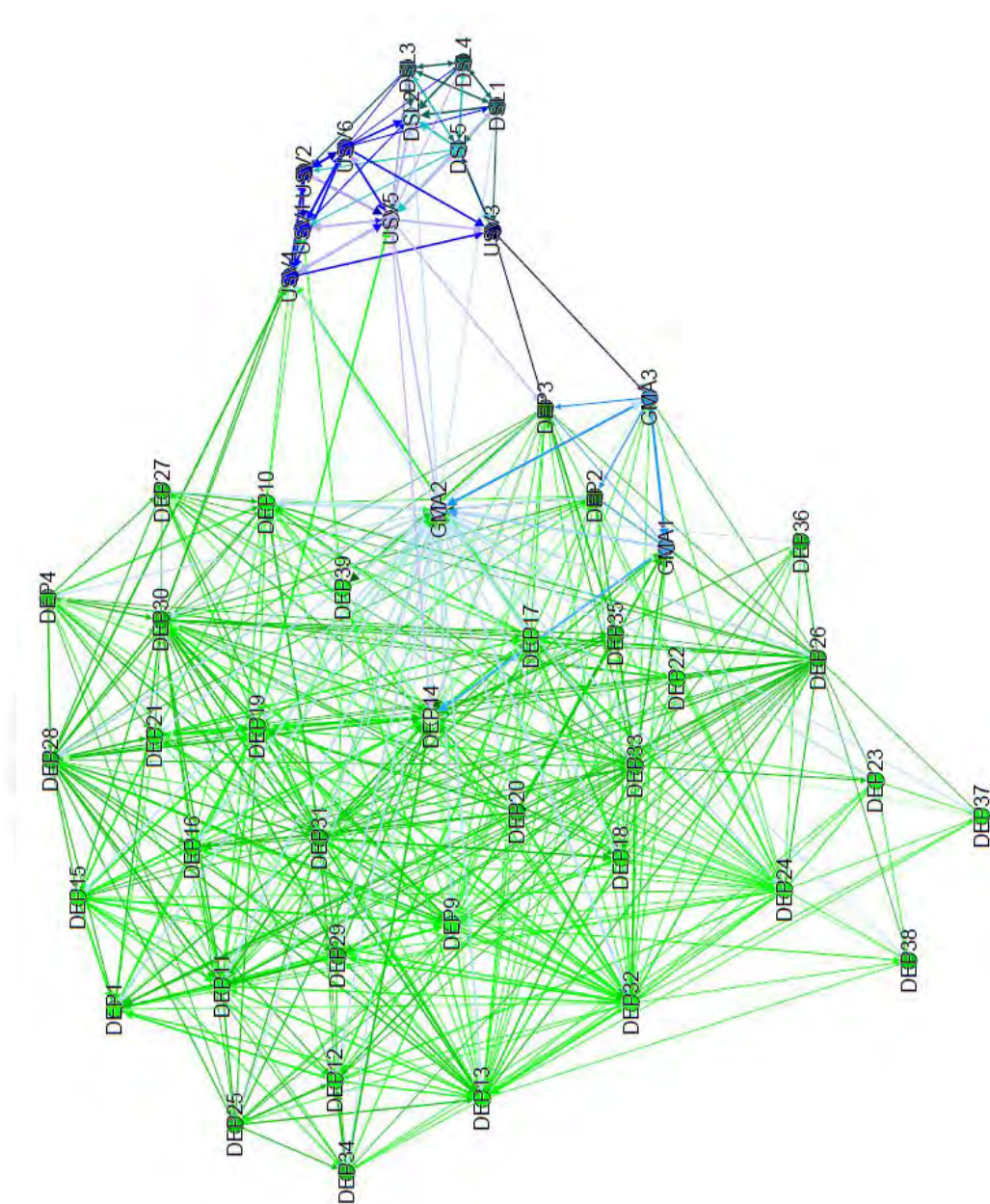




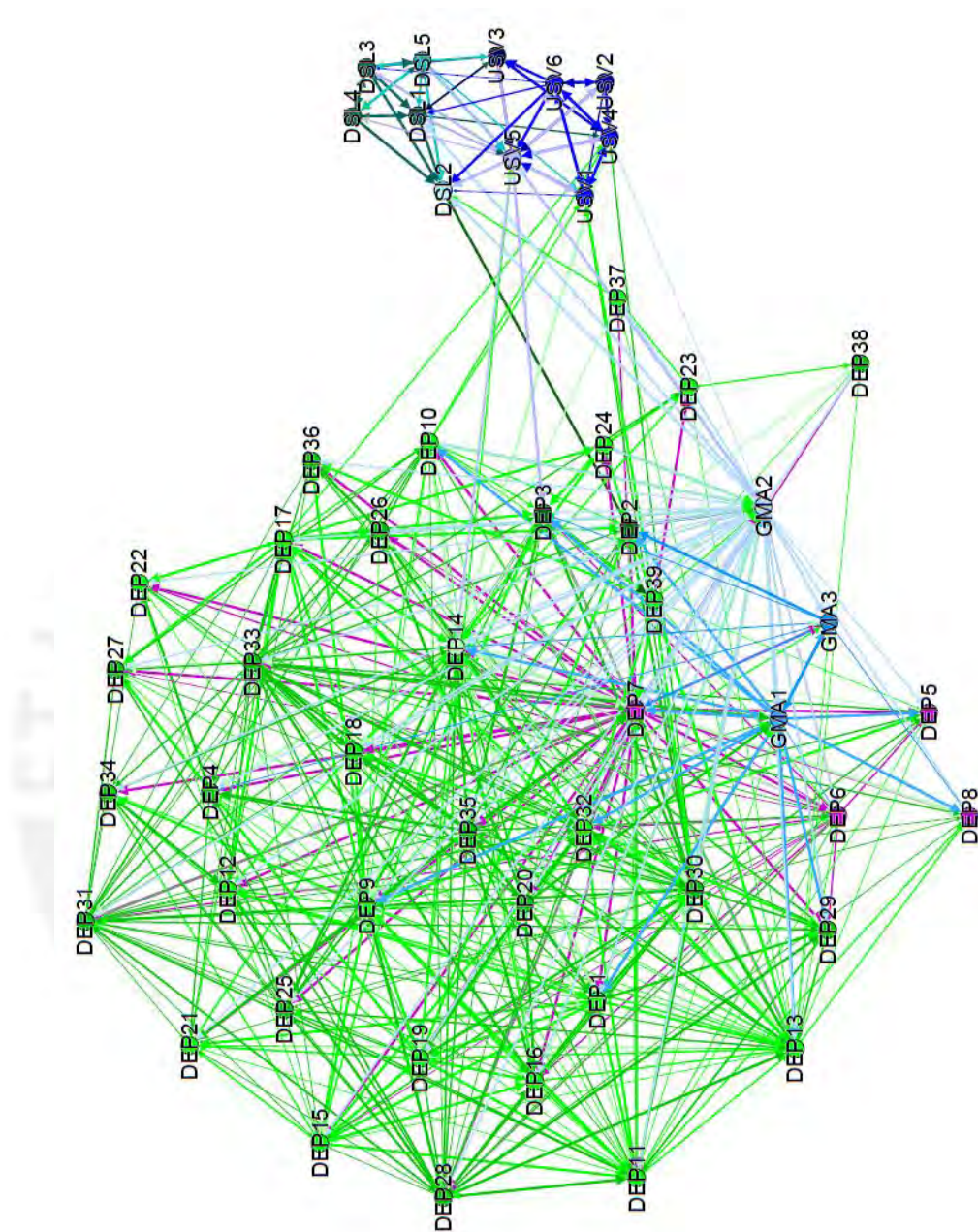
## Red completa de información de la DEP, GMA, USV y DSL



## Red completa de conocimiento del otro de la DEP, GMA, USV y DSL



## Red completa de accesibilidad de la DEP, GMA, USV y DSL



Actor	Decisiones Importantes							Información						
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP
DEP1	5	12	17	4	0,532	0,037	0,147	18	14	32	3	0,516	0,008	0,379
DEP2	0	2	2	2	0,583	0,000	0,000	20	1	21	5	0,345	0,011	0,476
DEP3	2	9	11	3	0,500	0,043	0,062	22	6	28	5	0,353	0,038	0,513
DEP4	0	3	3	5	0,289	0,000	0,000	9	11	20	4	0,436	0,012	0,323
DEP5														
DEP6														
DEP7														
DEP8														
DEP9	6	2	8	2	0,583	0,001	0,220	20	25	45	3	0,511	0,035	0,471
DEP10	7	1	8	3	0,412	0,001	0,200	24	6	30	4	0,331	0,059	0,516
DEP11	6	1	7	3	0,412	0,002	0,163	25	2	27	4	0,340	0,000	0,579
DEP12	7	6	13	3	0,485	0,092	0,174	23	13	36	4	0,449	0,024	0,554
DEP13	7	2	9	6	0,327	0,011	0,252	26	40	66	3	0,706	0,181	0,547
DEP14	30	2	32	2	0,600	0,040	1,000	56	28	84	4	0,522	0,354	1,000
DEP15	4	13	17	4	0,532	0,024	0,162	19	24	43	3	0,505	0,022	0,475
DEP16	4	9	13	5	0,446	0,004	0,137	19	17	36	3	0,505	0,009	0,373
DEP17	4	8	12	4	0,440	0,031	0,105	14	22	36	3	0,500	0,032	0,335
DEP18	3	4	7	4	0,384	0,011	0,081	16	4	20	4	0,421	0,002	0,356
DEP19	7	11	18	5	0,471	0,033	0,224	22	60	82	2	0,762	0,104	0,425
DEP20	0	10	10	4	0,507	0,000	0,000	6	18	24	3	0,475	0,000	0,184
DEP21	3	4	7	5	0,423	0,006	0,134	12	8	20	3	0,457	0,001	0,320
DEP22	1	0	1	0	0,000	0,000	0,028	7	9	16	4	0,410	0,002	0,247
DEP23	2	4	6	2	0,643	0,005	0,008	7	8	15	5	0,364	0,022	0,114
DEP24	0	2	2	3	0,455	0,000	0,000	3	11	14	5	0,378	0,003	0,125
DEP25	2	2	4	6	0,330	0,002	0,102	9	6	15	3	0,466	0,005	0,309
DEP26	2	1	3	3	0,412	0,000	0,031	11	3	14	5	0,254	0,001	0,247
DEP27	3	2	5	3	0,444	0,001	0,086	15	3	18	4	0,378	0,000	0,366
DEP28	1	2	3	4	0,347	0,011	0,002	8	18	26	3	0,539	0,009	0,235
DEP29	3	6	9	5	0,407	0,001	0,081	16	12	28	4	0,462	0,001	0,336
DEP30	5	8	13	6	0,407	0,018	0,199	26	45	71	3	0,686	0,113	0,501
DEP31	0	2	2	3	0,444	0,000	0,000	9	41	50	3	0,593	0,006	0,217
DEP32	4	5	9	5	0,379	0,017	0,154	19	11	30	4	0,453	0,002	0,398
DEP33	2	5	7	4	0,402	0,010	0,049	11	50	61	3	0,649	0,014	0,234
DEP34	2	2	4	4	0,355	0,000	0,087	9	3	12	5	0,356	0,000	0,279
DEP35	2	0	2	0	0,000	0,000	0,020	8	10	18	4	0,449	0,001	0,202
DEP36	0	1	1	3	0,412	0,000	0,000	4	4	8	5	0,356	0,001	0,121
DEP37	1	1	2	3	0,409	0,000	0,007	4	2	6	6	0,268	0,000	0,076
DEP38	1	2	3	2	0,583	0,000	0,007	4	2	6	5	0,348	0,000	0,076
DEP39	1	2	3	2	0,583	0,000	0,018	3	3	6	4	0,453	0,012	0,049
GMA1	4	1	5	3	0,500	0,000	0,224	17	21	38	4	0,490	0,033	0,336
GMA2	15	5	20	2	0,857	0,053	0,730	27	7	34	5	0,358	0,021	0,541
GMA3	1	1	2	3	0,500	0,000	0,165	6	7	13	5	0,361	0,029	0,142
DSL1	1	4	5	5	0,385	0,003	0,005	6	11	17	5	0,270	0,001	0,018
DSL2	8	0	8	0	0,000	0,000	0,367	15	0	15	0	0,000	0,000	0,048
DSL3	2	1	3	1	1,000	0,000	0,010	6	6	12	4	0,329	0,005	0,018
DSL4	1	3	4	6	0,303	0,000	0,005	8	2	10	1	1,000	0,000	0,022
DSL5	1	2	3	4	0,412	0,005	0,005	4	17	21	4	0,343	0,006	0,015
USV1	2	1	3	4	0,389	0,000	0,056	11	6	17	4	0,329	0,018	0,135
USV2	0	1	1	4	0,389	0,000	0,000	6	11	17	4	0,331	0,001	0,033
USV3	1	4	5	3	0,563	0,010	0,018	9	2	11	6	0,271	0,011	0,037
USV4	5	4	9	2	0,750	0,014	0,407	12	12	24	4	0,348	0,078	0,183
USV5	9	3	12	3	0,545	0,017	0,365	18	31	49	3	0,475	0,191	0,093
USV6	1	2	3	4	0,412	0,000	0,007	9	5	14	4	0,327	0,000	0,050

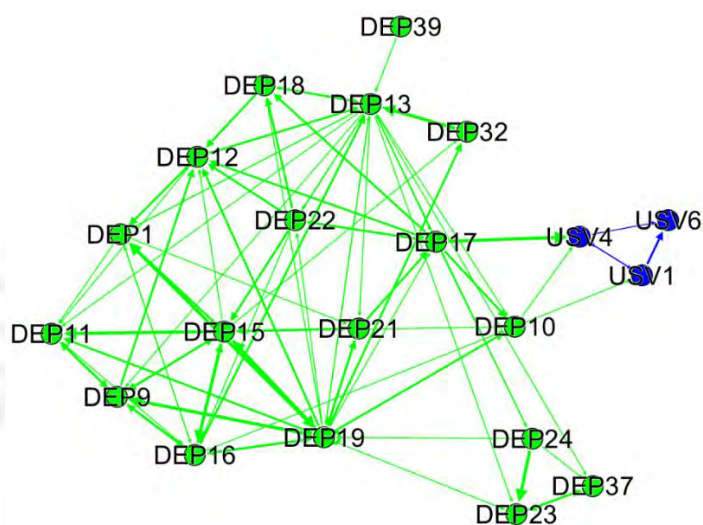
Actor	Conocimiento del Otro						Accesibilidad					
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int
DEP1	32	14	46	3	0,527	0,005	35	36	71	3	0,525	0,006
DEP2	26	4	30	3	0,471	0,001	41	6	47	3	0,473	0,005
DEP3	26	6	32	4	0,440	0,028	41	6	47	3	0,473	0,017
DEP4	17	14	31	4	0,444	0,002	24	15	39	4	0,448	0,002
DEP5							24	0	24	0	0,000	0,000
DEP6							17	26	43	3	0,547	0,002
DEP7							31	118	149	3	0,743	0,017
DEP8							21	0	21	0	0,000	0,000
DEP9	28	46	74	3	0,632	0,016	33	73	106	3	0,693	0,015
DEP10	35	11	46	3	0,527	0,021	31	13	44	3	0,515	0,039
DEP11	34	36	70	3	0,623	0,010	37	40	77	3	0,605	0,008
DEP12	29	10	39	4	0,436	0,003	36	6	42	4	0,433	0,005
DEP13	33	44	77	3	0,716	0,030	45	50	95	3	0,732	0,045
DEP14	69	77	146	3	0,727	0,238	71	108	179	2	0,839	0,256
DEP15	21	30	51	3	0,522	0,002	28	27	55	3	0,515	0,003
DEP16	24	19	43	3	0,516	0,001	38	19	57	3	0,515	0,002
DEP17	25	30	55	3	0,552	0,025	27	34	61	3	0,547	0,015
DEP18	24	4	28	4	0,429	0,004	31	11	42	3	0,486	0,007
DEP19	32	36	68	3	0,593	0,032	33	36	69	3	0,578	0,017
DEP20	11	23	34	3	0,485	0,000	15	23	38	3	0,491	0,000
DEP21	22	11	33	3	0,471	0,001	27	7	34	3	0,473	0,001
DEP22	13	4	17	4	0,364	0,000	19	5	24	4	0,371	0,000
DEP23	9	4	13	3	0,480	0,000	13	8	21	3	0,481	0,000
DEP24	8	37	45	3	0,727	0,004	10	15	25	3	0,491	0,000
DEP25	17	13	30	3	0,480	0,001	18	23	41	3	0,520	0,003
DEP26	15	39	54	3	0,727	0,014	22	8	30	4	0,371	0,001
DEP27	21	4	25	4	0,449	0,000	26	2	28	4	0,344	0,000
DEP28	17	48	65	3	0,640	0,009	26	46	72	3	0,612	0,006
DEP29	26	12	38	3	0,495	0,000	33	12	45	3	0,495	0,001
DEP30	33	46	79	3	0,696	0,028	39	60	99	3	0,712	0,030
DEP31	19	50	69	3	0,640	0,006	24	36	60	3	0,642	0,006
DEP32	31	45	76	3	0,727	0,016	43	17	60	3	0,486	0,009
DEP33	18	36	54	3	0,600	0,012	16	65	81	3	0,684	0,002
DEP34	16	6	22	4	0,429	0,000	22	5	27	3	0,464	0,000
DEP35	16	10	26	4	0,440	0,001	19	39	58	3	0,542	0,002
DEP36	10	1	11	4	0,425	0,000	19	4	23	3	0,473	0,003
DEP37	7	0	7	0	0,000	0,000	9	2	11	1	1,000	0,001
DEP38	9	0	9	0	0,000	0,000	10	0	10	0	0,000	0,000
DEP39	3	15	18	3	0,533	0,006	3	30	33	3	0,542	0,003
GMA1	25	11	36	3	0,490	0,001	27	43	70	3	0,547	0,004
GMA2	48	71	119	2	0,857	0,216	52	93	145	2	0,867	0,192
GMA3	14	10	24	3	0,485	0,009	14	12	26	3	0,495	0,000
DSL1	11	13	24	3	0,387	0,023	17	15	32	3	0,382	0,016
DSL2	22	0	22	0	0,000	0,000	27	0	27	0	0,000	0,000
DSL3	9	13	22	3	0,384	0,006	10	16	26	3	0,380	0,006
DSL4	9	9	18	4	0,289	0,000	10	11	21	4	0,284	0,000
DSL5	10	19	29	3	0,393	0,012	9	17	26	3	0,382	0,006
USV1	17	10	27	3	0,378	0,009	20	10	30	3	0,374	0,006
USV2	12	12	24	3	0,378	0,001	8	11	19	3	0,374	0,000
USV3	14	6	20	3	0,381	0,008	14	8	22	3	0,371	0,000
USV4	23	11	34	3	0,384	0,034	27	13	40	3	0,377	0,029
USV5	23	31	54	2	0,578	0,183	30	33	63	2	0,571	0,205
USV6	10	22	32	3	0,397	0,005	12	21	33	3	0,385	0,002

Elaboración propia<sup>63</sup>.

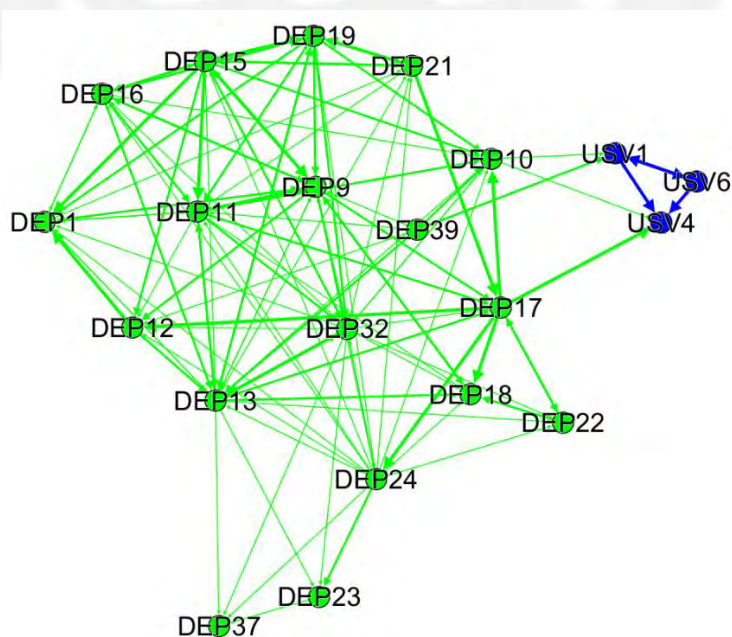
<sup>63</sup> En la tabla, “GE” significa Grado de Entrada, “GS” Grado de Salida, “Gr” Grado, “Ex” Excentricidad, “Cer” Cercanía, “Int” Intermediación y “CVP” Centralidad de Vector Propio.

Anexo N° 22: Redes y tablas operativas de variables estructurales  
(formuladores de medio ambiente y supervisores)

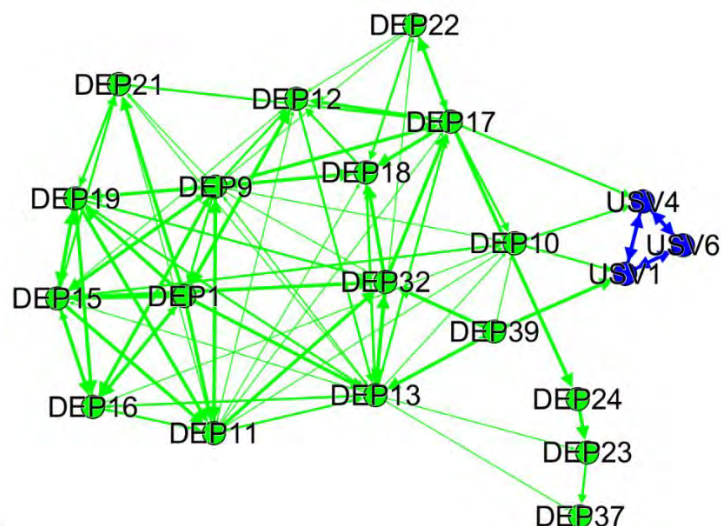
### Red operativa de información de formuladores y supervisores



### Red operativa de conocimiento del otro de formuladores y supervisores



## Red operativa de accesibilidad de formuladores y supervisores

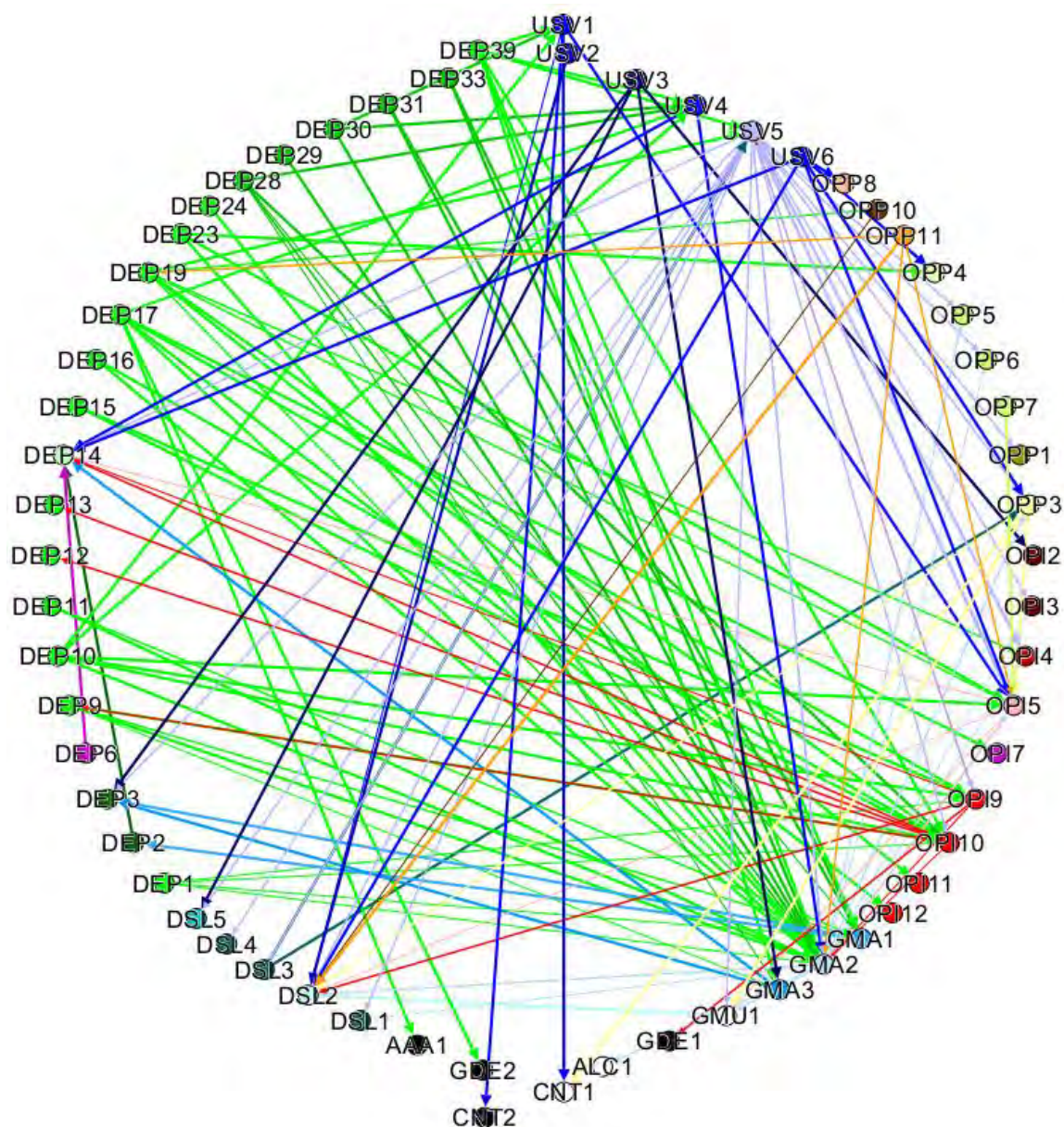


Actor	Información							Conocimiento del Otro						Accesibilidad					
	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	CVP	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int	GE	GS	Gr	Ex	Cer	Int
DEP1	9	7	16	4	0,543	0,009	0,741	15	7	22	4	0,528	0,009	11	21	32	4	0,528	0,015
DEP9	10	10	20	4	0,500	0,048	0,751	16	19	35	3	0,633	0,069	12	27	39	3	0,731	0,045
DEP10	7	2	9	2	0,750	0,075	0,659	15	3	18	2	0,543	0,073	9	4	13	2	0,750	0,064
DEP11	11	2	13	5	0,339	0,002	1,000	15	18	33	3	0,704	0,024	15	17	32	3	0,704	0,019
DEP12	13	5	18	4	0,487	0,022	0,931	13	5	18	4	0,463	0,005	14	5	19	4	0,463	0,028
DEP13	12	17	29	3	0,826	0,214	0,748	16	20	36	3	0,792	0,100	20	19	39	3	0,792	0,202
DEP15	13	18	31	3	0,613	0,042	0,855	13	22	35	3	0,633	0,019	14	21	35	3	0,576	0,019
DEP16	10	11	21	3	0,594	0,023	0,770	11	12	23	3	0,576	0,004	14	13	27	3	0,576	0,006
DEP17	6	11	17	3	0,528	0,041	0,461	13	17	30	2	0,594	0,090	13	16	29	3	0,487	0,088
DEP18	6	4	10	4	0,475	0,006	0,443	12	2	14	4	0,396	0,012	14	6	20	4	0,475	0,030
DEP19	14	30	44	3	0,792	0,100	0,937	16	18	34	3	0,633	0,021	15	17	32	4	0,528	0,015
DEP21	6	6	12	3	0,500	0,003	0,572	9	8	17	3	0,487	0,003	10	5	15	3	0,487	0,005
DEP22	3	9	12	3	0,514	0,009	0,376	5	4	9	3	0,396	0,000	5	5	10	3	0,422	0,000
DEP23	7	2	9	1	1,000	0,003	0,412	4	1	5	1	1,000	0,000	4	2	6	1	1,000	0,004
DEP24	3	4	7	1	1,000	0,010	0,376	4	17	21	3	0,826	0,041	3	3	6	2	0,667	0,006
DEP32	5	3	8	4	0,463	0,001	0,443	12	18	30	3	0,826	0,087	15	9	24	3	0,514	0,009
DEP37	4	2	6	1	1,000	0,000	0,273	4	0	4	0	0,000	0,000	3	0	3	0	0,000	0,000
DEP39	0	1	1	4	0,465	0,000	0,000	0	9	9	3	0,571	0,000	0	10	10	3	0,541	0,000
USV1	2	3	5	1	1,000	0,012	0,158	7	6	13	1	1,000	0,015	11	6	17	1	1,000	0,014
USV4	5	2	7	1	1,000	0,030	0,228	10	2	12	1	1,000	0,033	10	6	16	1	1,000	0,031
USV6	3	0	3	0	0,000	0,000	0,073	4	6	10	1	1,000	0,000	6	6	12	1	1,000	0,000

Elaboración propia<sup>64</sup>.

<sup>64</sup> En la tabla, “GE” significa Grado de Entrada, “GS” Grado de Salida, “Gr” Grado, “Ex” Excentricidad, “Cer” Cercanía, “Int” Intermediación y “CVP” Centralidad de Vector Propio.

Anexo N° 23: Red de comunicarse más del total de actores cuyo grado es mayor a cero

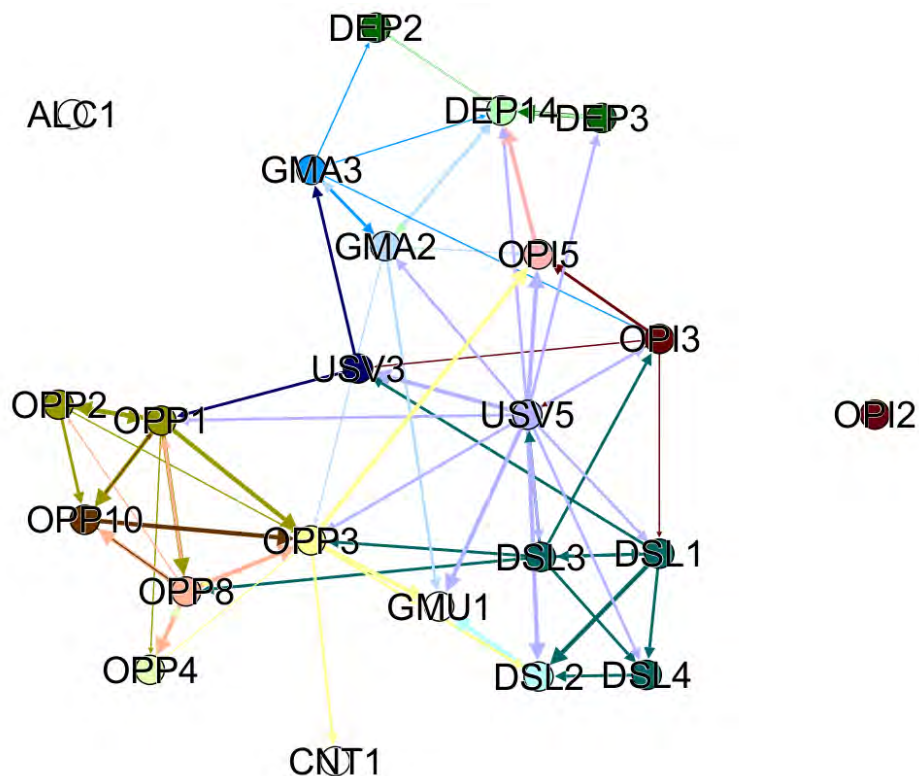




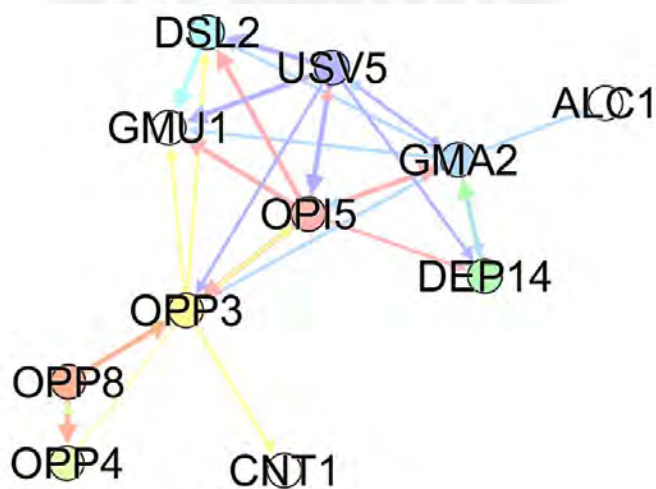
Anexo N° 24: Redes de los jefes de las oficinas seleccionadas

**Red de información de los jefes de las oficinas seleccionadas**

(Incluye a los asistentes de cada jefe)



**Red de conocimiento del otro de los jefes de las oficinas seleccionadas**



### Red de accesibilidad de los jefes de las oficinas seleccionadas

