

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO**



**Análisis de la estrategia de Celular Robado, Celular
Bloqueado en el Ministerio durante el 2017 y 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER
EN GESTIÓN Y POLÍTICA DE LA INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA**

AUTOR:

Hans Adrian Halbart Bürkli Bürkli

ASESOR:

Aníbal Eduardo Ísmodes Cascón

Noviembre, 2020

Dedicatoria

Para Adriana:

*Quise hacer mi propio camino,
y terminé recorriendo el tuyo.*



Agradecimientos

Esta tesis está dedicada a Adriana Bürkli, mi mamá, en reconocimiento a su compañía y su esfuerzo, sin los que esta investigación no hubiera sido posible. Esta investigación terminó siendo un paralelo a su paso por el Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL) y su vinculación temprana con innovación en las primeras incubadoras de empresas. Prueba de que algunas manzanas ruedan de regreso al árbol.

El desarrollo de esta investigación tampoco hubiera sido posible sin la ayuda, el cuestionamiento y la confianza del Ing. Eduardo Ísmodes. Así mismo, debo agradecer a Carla, Gabriela, Katia, Sergio y Vicky quienes me ayudaron a avanzar la tesis realizando entrevistas y buscando información. Finalmente, también cabe mencionar los valiosos aportes de Pepe Villaorduña, Rafo Castillo, Carlos Chavéz y Jorge Chimoy. Esto no hubiese sido posible sin todos y todas ustedes.

No quisiera dejar de mencionar a Adriana Raygada y Juan Azula, mis socios y amigos, quienes han demostrado ser personas de increíble valor, compasión y aplomo. También, agradecerles a todos los que han trabajado con nosotros en Cuanti, por su amistad, su compañía y su confianza, en los vaivenes de los proyectos. Esta tesis es solo una prueba de lo que consigue la perseverancia.

Esta investigación se terminó durante la pandemia del 2020, y por tanto, es necesario agradecer a todos mis amigos que me acompañan durante estos días a Tania, Andrea, Maricarmen, Luz, Elke, Jorge, Andrés, Diego, Alvaro, Frida, Carla y Paloma, gracias por estar para mí.

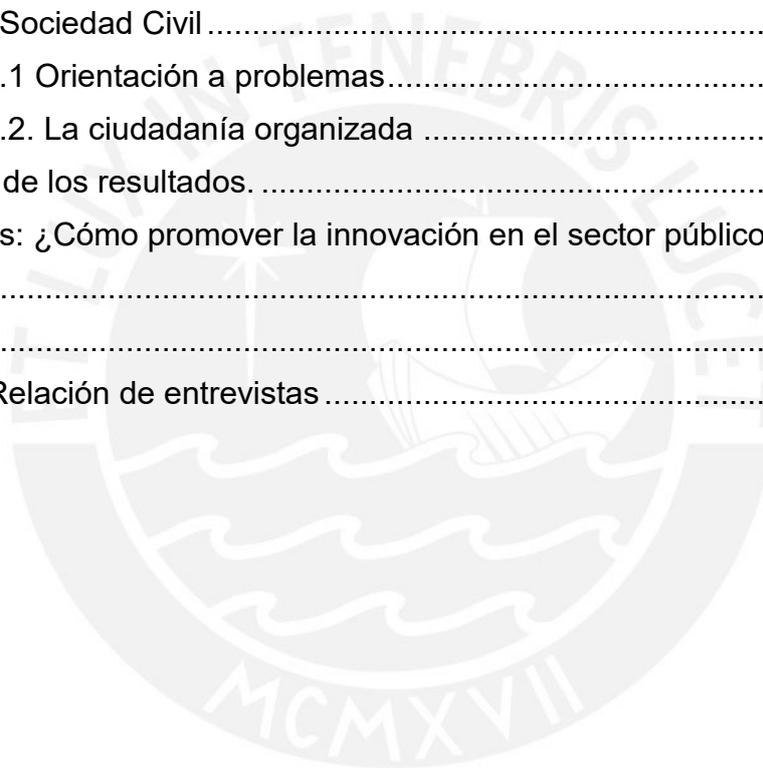
Así mismo, agradecerle a todos mis amigos de la maestría de política y gestión de la innovación y tecnología que me acompañaron durante los dos últimos años y así como al equipo de Lalo, Yhair y David por apoyarme durante este proceso.

Finalmente quería agradecerla a Meda, por su confianza, su compañía y su ternura.

Índice

Introducción.....	1
Problema	2
Pregunta	3
Objetivos.....	3
Hipótesis.....	4
Justificación	4
Capítulo I. La Innovación en el sector Público.....	7
Capítulo II. Seguridad y Tecnología: un balance en América Latina	18
Seguridad y Tecnología	18
Balance de las experiencias con base tecnológica para la seguridad en América Latina.....	21
Cámaras de video-vigilancia	22
Sistemas de atención de emergencias centralizadas	25
Centros de procesamiento de información.....	27
Sistemas y estrategias basados en la Geo referencia	30
Identificación e intervención de organizaciones criminales.....	35
Disminución de comercialización de artículos robados	38
Capítulo III. Metodología	40
Capítulo IV. La estrategia de <i>Celular robado, celular bloqueado</i>	42
Capítulo V. Análisis	50
Factor 01: Contexto Político.....	50
Driver 1.1 Discursos políticos.....	50
Driver 1.2 Incentivos para la acción emprendedora	53
Driver 1.3 Dimensiones de la estructura de gobierno	54
Driver 1.4 Empuje Político (Political Push).....	55
Driver 1.5 Capacidad de movilización de recursos y conocimientos	58
Driver 1.6 Oportunidad para innovar	60
Factor 02 Agencia Individual.....	61
Driver 2.1 Liderazgo	61
Driver 2.2 Motivaciones individuales	63
Factor 03 Organizacionales	65
Driver 3.1 Habilidad para experimentar.....	66
Driver 3.2 Condiciones dentro de la normativa organizacional	68
Driver 3.3 Experiencia de la administración pública	68

Driver 3.4 Capacidad para renovar las estructuras antiguas.....	70
Driver 3.5 Existencia de circuitos de retroalimentación	71
Driver 3.6 Recursos institucionales y económicos	74
Driver 3.7 Capacidad para la innovación.....	75
Driver 3.8 Capacidad de implementación tecnológica	76
Driver 3.9 Desarrollo de política evaluativas	76
Factor N°04 Inter organizacional	79
Driver 4.1 Relaciones inter-organizacionales	79
Driver 4.3 Vigilancia tecnológica	84
Driver 4.4 Financiamiento Externo	87
Factor 05 Sociedad Civil	87
Driver 5.1 Orientación a problemas.....	88
Driver 5.2. La ciudadanía organizada	89
Discusión de los resultados.	90
Conclusiones: ¿Cómo promover la innovación en el sector público?	95
Bibliografía	97
Anexo N°1	107
Anexo N°2 Relación de entrevistas	111



Abstract.

La presente investigación analiza los factores que fueron determinantes durante el planeamiento, desarrollo e implementación de una experiencia de innovación tecnológica en la gestión pública. El caso a estudiar es la estrategia de “*Celular robado, celular bloqueado*”, desarrollada por el Ministerio del Interior del Perú para combatir el robo de celulares y la desarticulación de las dinámicas de los mercados informales mediante el uso de tecnología.

Palabras clave: Innovación, Políticas públicas, Seguridad Ciudadana, Tecnología, Estadística, Innovación Social.



Introducción

La presente investigación busca estudiar el caso de la estrategia de “celular robado, celular bloqueado” promovida por el Ministerio del Interior como un caso de innovación en la gestión pública. El objetivo principal es identificar, a partir de un estudio de caso, cuáles son y cómo se relacionan aquellos elementos capaces de generar innovaciones con base en tecnológica del Estado.

El primer capítulo está orientado a explorar las conceptualizaciones teóricas, qué se entiende por innovación dentro del sector público. En este capítulo, se plantea una propuesta teórica - analítica para estudiar cómo pueden ocurrir innovaciones, procesos dinámicos e iterativos; dentro de estructuras rígidas y burocráticas del Estado Moderno.

Luego, en un segundo capítulo, se desarrolla un mapeo de todas las innovaciones tecnológicas orientadas a la seguridad ciudadana en la región. El propósito de esta revisión es posicionar la experiencia que estamos estudiando, frente al conjunto de innovaciones que buscan el fortalecimiento de la seguridad ciudadana en cada uno de sus países. El siguiente capítulo funciona como un apartado metodológico, donde se explica el enfoque principalmente cualitativo de esta investigación, además de, cómo se han orientado las herramientas metodológicas, para analizar el proceso de formulación y desarrollo de la estrategia estudiada.

En el cuarto capítulo, se estudia a profundidad el caso de la estrategia de “celular robado, celular bloqueado”, se reconstruirá el proceso por el cual se ha desarrollado dicha estrategia y cómo se ha ido configurando; desde su planteamiento inicial, hasta la política que se aprueba, identificando los actores políticos y los intereses involucrados en su desarrollo. El análisis de este proceso, se realiza en un quinto capítulo, donde se aplica el esquema teórico analítico, elaborado para analizar los diversos factores y su importancia en el desarrollo de la experiencia. Finalmente, en el último capítulo, se plantean las conclusiones generales de la investigación.

Problema

La inseguridad ciudadana es una de las principales problemáticas de la ciudadanía, según lo indican las cifras de Ipsos-Perú; para el 52% de peruanos la delincuencia y la falta de seguridad es uno de los principales problemas del País en la actualidad (El Comercio, 2019). Así mismo, según el Informe técnico de Seguridad Ciudadana de Marzo – Agosto del 2019, el 85,3 % de la Población de 15 y más años de edad, tiene percepción de inseguridad¹. (INEI, 2019). Según la información brindada por OPSITEL en el PERÚ, han sido reportados como sustraídos 587,499 equipos móviles entre enero y junio del 2019, ello equivale a 3263 celulares robados cada día en el Perú (OPSITEL, 2019).

Una de las respuestas del Estado ante dicha problemática, fue el diseño e implementación de la estrategia *Celular robado, celular bloqueado*; por parte del Ministerio del Interior del Perú (MININTER en adelante), dado que durante el 2016, el bien más robado en el Perú fueron los equipos celulares, se reportaron 2, 282,806 celulares robados ante las empresas operadoras durante dicho año; ello equivale a 6254 celulares robados por día (OSIPTEL, 2016).

La estrategia *Celular robado, celular bloqueado* surgió con el objetivo de reducir significativamente el hurto y tráfico de celulares. Fue una iniciativa desde el MININTER, para fiscalizar de manera efectiva el sistema de telecomunicaciones, atacando el principal incentivo del robo de celulares: el valor económico del teléfono, dentro del mercado ilegal. A diferencia de las estrategias tradicionales de seguridad, en su mayoría centradas en un componente netamente operativo, esta estrategia implicó un cambio importante; dado que buscaba atacar la causa principal del problema.

La estrategia se conformó por tres componentes principales: la detección de los celulares robados en la red de telefonía móvil; el bloqueo de dichos celulares, de manera que no puedan funcionar en la red de telefonía móvil y la devolución de los celulares robados, en primera instancia a la policía, para luego ser devueltos a sus propietarios originales. Esta estrategia permitió el bloqueo de más de un

¹ Entendida como la posibilidad de ser víctima de un hecho delictivo ser en los próximos doce meses.

millón y medio de celulares robados que operaban en la red de telefonía móvil, recuperar más de 20 mil celulares incautados y la devolución voluntaria de más de 7 mil celulares a las autoridades pertinentes.

El interés de la presente investigación es estudiar esta experiencia como un caso paradigmático de innovación en el sector público, destinado a combatir un problema social, sobre la base de un componente tecnológico medular en su diseño, desarrollo, implementación y funcionamiento. De esta manera, la presente investigación, se pregunta por los procesos que dentro del Estado formulan soluciones tecnológicas a los problemas sociales.

Pregunta

¿Cuáles son los elementos que permiten la generación de innovaciones de base tecnológica en el sector público? El caso de la experiencia de “celular robado, celular bloqueado” en el Ministerio del Interior.

Objetivos

El objetivo general de la presente investigación es: identificar cuáles son y cómo se relacionan los elementos que generan la innovación de base tecnológica en el sector público, en el caso de la experiencia de “Celular robado, celular bloqueado” en el Ministerio del Interior. Se trata entonces, de un estudio de caso con un enfoque predominantemente descriptivo, donde el caso de estudio será analizado como un proceso iterativo; identificando aquellos elementos clave en su desarrollo para develar, cómo se fue modelando esta innovación pública.

Un primer objetivo específico, consiste en identificar los actores políticos y los intereses involucrados en el desarrollo de la estrategia “Celular robado, celular bloqueado” en el Ministerio del Interior. Incluyendo tanto a quienes han buscado impulsar como detener dicha estrategia. Un segundo objetivo específico, busca estudiar el proceso por el cual se ha construido esta política desde su planteamiento, cómo se ha ido configurando, desde su planteamiento inicial hasta la política que se aprueba. Finalmente, el último objetivo específico de la investigación será, analizar cuáles son las capacidades y recursos que el estado

ha tenido que movilizar para la creación, desarrollo e implementación de esta política pública.

Hipótesis

Sostenemos como hipótesis de investigación, que la innovación en el sector público depende de 3 elementos claves: Interés, poder y capacidad. Es necesario un interés político por fomentar una determinada estrategia o transformación, que posicione a la innovación dentro de las prioridades de una o más organizaciones públicas. Así mismo, es necesario movilizar recursos económicos y políticos, para la puesta en marcha de los procesos de innovaciones de manera sostenida en el tiempo. Un último factor clave es la existencia de Infraestructura, recursos económicos, y particularmente, de recursos humanos con las competencias necesarias para investigar, diseñar, desarrollar e implementar dichas estrategias.

Justificación

La innovación es un factor clave para el desarrollo de los países (OECD, 2015), prueba de ello es que las potencias económicas lideran la inversión en investigación, desarrollo e innovación (UNESCO, 2015). Así mismo, en el sector privado, la innovación es un campo de estudio constituido (Fagerberg, Mowery, & Nelson, 2005), mientras en el sector público recién viene cobrando más relevancia en los últimos años. Sin embargo, los balances de literatura sobre innovación pública, se han concentrado más en los aspectos conceptuales que en los empíricos. Ello plantea las siguientes interrogantes ¿Qué tanto se conoce sobre los procesos reales de innovación pública? ¿Qué observamos sobre los elementos que estimulan o impiden dichas experiencias? (De Vries, Bekkers, & Tummers, 2015)

Al interior de los Estados, la innovación no proviene de las demandas del mercado, sino que es inducida por laboratorios de innovación o responden a diferentes coyunturas específicas; por lo que es necesario preguntarnos: cómo y por qué ocurre la innovación pública. En ese sentido, la presente investigación

es importante, porque busca estudiar los procesos detrás de la formulación, aprobación e implementación de una innovación pública con base tecnológica. Al centrarse en el proceso de construcción de la innovación; esta investigación busca enfatizar que se trata de un fenómeno político, social y tecnológico.

La importancia de la presente investigación también se debe a las problemáticas que se abordan en el estudio de caso. Por un lado, la necesidad de entender cómo ocurre la innovación dentro de una estructura estatal compleja, que se caracteriza por su burocracia rígida y su resistencia a los cambios. Por otro lado, la investigación pone énfasis en el rol de la tecnología como una herramienta del Estado para enfrentar la criminalidad como un problema público. El Perú es el País de América Latina donde se roban más celulares, aproximadamente 6000 celulares al día (OPSITEL, 2019)², el caso de “celular robado, celular bloqueado” es particularmente importante, pues se trata de un esfuerzo por combatir las causas directas de dicho fenómeno criminal con un fuerte soporte tecnológico y un enfoque sustancialmente distinto a las políticas más punitivas.

La investigación busca abordar un caso tangible de innovación en la gestión pública, donde la tecnología es un elemento central para lograr un impacto directo en la ciudadanía, así como una de las primeras políticas públicas con base tecnológica en el sector interior. Ello a su vez, marca una distancia en cómo se enfrenta el Estado a los fenómenos criminales, en otras palabras, es un ejemplo de cómo la tecnología puede convertirse en una herramienta clave desde el Estado, y no solo reducirla a un medio de difusión. Lo que buscamos con esta investigación es documentar la experiencia e identificar elementos, que sienten precedentes para generar cambios en la gestión pública.

La presente investigación realiza un balance de aquellos elementos clave para el fortalecimiento de la innovación en el sector público. De manera que su aporte no se limita al caso de estudio, sino que sirva como contribución al desarrollo de mecanismos y metodologías para la innovación en el Estado, así como la generación de políticas públicas. Esto resulta de principal relevancia, pues se trata de un contexto particular de América Latina, donde las condiciones y los

² Durante el 2018 el Perú ocupó el primer puesto en el robo de celulares en América Latina: se registraron 2 859 020 celulares como robados, hurtados o perdidos, lo que equivale a 7 833 celulares por día según Cifras obtenidas de consulta OPSITEL, actualizado a mayo 2019.

mecanismos del Estado siguen siendo, en la práctica, reacias a los nuevos procesos que trae consigo la innovación en la gestión pública.

La estrategia estudiada presenta una serie de particularidades, en especial desde su enfoque orientado al fenómeno criminal sobre la base del análisis de sus causas finales. Sin embargo, la importancia principal para estudiar la estrategia “celular robado, celular bloqueado” radica en tratarse de un caso tangible de innovación en la gestión pública, donde la tecnología es un elemento central para lograr un impacto directo en la ciudadanía. En otras palabras, estamos frente a una de las primeras políticas públicas con base tecnológica en el sector interior.

De esta manera, la importancia de estudiar esta estrategia en particular radica, en primer lugar, en que se trata de una experiencia de innovación dentro del sector interior, a diferencia de otras experiencias³. El caso de “*celular robado, celular bloqueado*” marca una distancia de cómo el Estado enfrenta los fenómenos criminales, en otras palabras, es un ejemplo de cómo la tecnología puede convertirse en una herramienta clave desde el Estado, y no solo reducirla a un medio de difusión. Lo que buscamos con esta investigación es documentar la experiencia, así como identificar elementos que sienten precedentes para generar cambios al interior de la gestión pública.

En segundo lugar, es importante estudiar esta estrategia porque aborda un tema clave en la seguridad ciudadana y la modernización del Estado: conforme se desarrolla la tecnología, también se desarrollan nuevos espacios y nuevas formas en las que se puede delinquir. En esa medida, les corresponde a las instituciones del Estado buscar mecanismos para formular alternativas que sean eficientes, para que puedan atender a los nuevos tipos de delitos que evaden los mecanismos convencionales. Finalmente, en tercer lugar, es importante estudiar esta estrategia por su impacto como política pública con base tecnológica, estudiar los elementos clave que deben ser considerado para lograr tales efectos, para entender cuál es el papel real que tiene la tecnología, dentro del proceso de modernización del Estado.

³ Véase como ejemplo : <https://larepublica.pe/sociedad/880023-wachitaxi-aprende-usar-la-nueva-aplicacion-del-ministerio-del-interior-video>

Capítulo I. La Innovación en el sector Público

Para estudiar la innovación en el sector público, es necesario construir una definición de innovación en el Estado, pues al entenderse como un horizonte deseado dentro de la gestión pública (Brugué, Blanco, & Boada, 2014), en la práctica, este concepto termina funcionando como lo que Pollitt y Hupe (2011) denominan un “concepto mágico”, es decir un término común polisémico, que alberga múltiples significados, cuyo uso está en función a la aceptación del término “innovación” dentro de los discursos políticos.

El término de innovación se origina con Schumpeter, para quien el proceso de innovación tecnológica era fundamental para dinamizar la estructura económica⁴. (Schumpeter, 1943). En el sector privado, la innovación es un área de estudio, que busca explicar cómo y por qué ocurre la innovación (Fagerberg, Mowery, & Nelson, 2005). Sin embargo, la innovación pública (*public innovation*) no puede ser entendida en las mismas dimensiones o como una mera adaptación del término, pues el entorno en el que ocurre la innovación (y que a su vez la configura) es distinto. Mientras que la competencia en el mercado impulsa naturalmente a las empresas a generar y fomentar innovaciones, en el sector público, las innovaciones están orientadas desde las organizaciones estatales para la prestación de servicios a la ciudadanía.

La innovación es un concepto al que se le atribuyen diferentes definiciones, aunque todavía no existe un consenso entre ellas. (Pollitt C. , 2008). Según el Oxford Handbook of innovation, la innovación se entiende como aquella iniciativa que pone en práctica una idea novedosa (Fagerberg, Mowery, & Nelson, 2005), mientras que el Manual de Oslo la define como un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de los mismos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que ha sido puesto a disposición de usuarios potenciales (OECD/Eurostat, 2018). Por su parte, Rogers considera a la innovación como una idea, práctica u objeto; percibido como nuevo por un individuo u organización (2003). Entre los múltiples

⁴Shumpter entendía el proceso de desarrollo económico como un proceso de “destrucción creadora”, donde la aparición de nuevas tecnologías permitía a los innovadores tener un monopolio económico, hasta que el mercado asimilará la tecnología provocando a su vez el surgimiento de más innovaciones

acercamientos para el concepto de innovación, dos ideas aparecen de manera transversal: la novedad y la aplicación de alguna idea o práctica.

De esta manera, se distingue entre *invención* (entendida como el descubrimiento o creación de una idea) y la *innovación* (que es la implementación, adopción o uso de tal idea). La innovación no se limita a la invención de manera aislada, sino que abarca todo el proceso por el cual la idea surge y es implementada. Dentro de la literatura sobre la innovación, se privilegian y omiten distintas fases de su desarrollo. En general, las aproximaciones sobre este proceso coinciden en la existencia de las siguientes cuatro etapas: el reconocimiento de una problemática a abordar, el desarrollo de la invención, su implementación y su evaluación. (Rogers, *Difussion of innovation*, 2003; Fagerberg, Mowery, & Nelson, 2005).

Según Rogers (2003), el surgimiento de la innovación es un proceso, que parte de la identificación de una problemática y el reconocimiento de las necesidades para la innovación. Luego, a partir de la búsqueda de información, se desarrolla una propuesta orientada a responder a los requerimientos de sus potenciales usuarios. Posteriormente, se implementa el proyecto de innovación a través de dos procesos: la difusión a los potenciales usuarios⁵ y la adopción (o rechazo) de los destinatarios. (Koch & Hauknes, 2005; Damanpour, 2009; OECD, 2017; OECD, 2006).

Adicionalmente, algunos autores consideran una etapa de evaluación, donde analizan las consecuencias del proyecto de innovación, se evalúa si ha cumplido sus objetivos. (Leyden, 2003; OECD, 2017; Rogers, *Difussion of innovation*, 2003). Si bien se reconoce que la innovación conlleva un proceso, es importante señalar que no sigue una única lógica lineal, sino que es un proceso iterativo, ello implica que no todas las fases se van a repetir en cada interacción ni con un mismo orden constante (Rogers, 2003).

⁵ En este aspecto, algunos autores consideran que es necesario para, su difusión e incorporación un proceso de comercialización (Fagerberg, Mowery, & Nelson, 2005; Rogers, 2003)

Aunque las investigaciones para el sector público han ido en aumento hacia inicios del 2010. (Sahni, 2013; Economic Commission for Europe, 2017; Ramírez-Alujas, 2012), el proceso de innovación ha sido analizado primordialmente desde el sector privado. (Moore & Hartley, 2010). La situación del sector privado es distinta a la del sector público, este último posee diferentes estructuras organizativas, recompensas de la innovación, capital disponible, incentivos y capacidad para el accionar de los innovadores. (Sahni, 2013; Economic Commission for Europe, 2017; Hayter, 2018; Koch & Hauknes, 2005). Si bien existen aproximaciones que plantean herramientas analíticas o metodologías para el fomento de la innovación, existe la carencia de una base teórica sólida acerca de lo que significa el concepto de innovación en el sector público: la mayoría de estudios no presentan una definición clara de innovación o la presentan pobremente conceptualizada. (De Vries H. B., 2015)

Al respecto, Ramírez-Alujas realiza un balance de las definiciones de innovación en el sector público, donde podemos delimitar ciertos elementos comunes en estas definiciones (Ramírez-Alujas, 2012). Un primer elemento es que la innovación implica un “grado de novedad” al tratarse de la adopción y apropiación de ideas o conocimientos distintos (Moore & Hartley, 2010; Mulgan, 2009; Hartley, 2006; Osborne & Brown, 2005). Así mismo, un segundo componente de la innovación es el “cambio en las formas de acción u organización” (Moore & Hartley, 2010; Koch & Hauknes, 2005). Un tercer componente, “define a la innovación en sus resultados”; es decir, no en el proceso mismo, sino en los efectos que un proceso o un cambio genera. (Osborne & Brown, 2005; Hartley, 2006). La definición de innovación en el sector público, presentada por el laboratorio de gobierno de Chile, combina los 3 elementos mencionados; aquí la innovación pública se entiende como el proceso de diseño e implementación de una nueva idea en el marco de una intervención pública con el objetivo de superar efectivamente problemas públicos (Laboratorio de Gobierno, 2018).

La naturaleza de la innovación pública se vincula estrechamente a la relación entre la innovación y el problema público que busca atender. Según Blanco, & Boada (2014), mientras que, en un enfoque instrumental, la innovación se limita

a mejorar la eficiencia de determinadas actuaciones, en un “enfoque sustantivo”, la innovación implica una nueva forma de entender, abordar y solucionar un problema; este enfoque no se limita a incidir en los procesos administrativos, sino en replantear la propia naturaleza de los problemas públicos. (Brugué, Blanco, & Boada, 2014). De esta manera, entenderemos la innovación en el sector público, como los procesos de cambios sustantivos en las formas de pensar y enfrentar los problemas públicos.

Sin embargo, estudiar la innovación en el sector público implica una paradoja, ya que se origina dentro de una estructura burocrática rígida que dificultaría el surgimiento y el desarrollo de cambios en su interior. Según Weber (1993), el Estado moderno, al igual que las demás organizaciones modernas, posee un modelo burocrático, es decir, de una forma racional, que consta de una división del trabajo y que se guía por procedimientos regularizados y rutinarios⁶. De la misma manera, existen relaciones jerárquicas entre los funcionarios (los trabajadores) y se tejen canales de comunicación formal e impersonal entre ellos. Además, el estatus de los funcionarios responde a sus méritos y a su formación profesional.

En cambio, como se ha desarrollado anteriormente, la innovación implica tomar riesgos, realizar experimentación y manejar la incertidumbre. Las características del Estado burocrático desfavorecen el surgimiento y el desarrollo de la innovación. La repetición excesiva, los procedimientos, las abundantes reglamentaciones y la falta de comunicación entre sectores son elementos que funcionan como barreras para la innovación (Mulgan, 2009) Igualmente, la matriz de prácticas del modelo burocrático estatal, minimiza los cambios del plan, pondera excesivamente los puntos de vista de ejecutivos de alto rango, subestima el pensamiento no convencional, disuade la iniciativa y frustra la experimentación. (Ramírez-Alujas, 2012)

Para entender los procesos por los cuales se desarrollan las innovaciones, dentro un determinado sistema, no se entiende como un proceso meramente

⁶ Weber sostenía que la sociedad moderna se convertía en una “jaula de hierro”, debido a su creciente racionalización y burocratización.

tecnológico, sino también en su dimensión social (Rogers, diffusion of innovations., 1983). Brugué (2014) denomina aquellos factores humanos, organizativos o institucionales, que impulsan las innovaciones como “motores de la innovación”⁷. De manera que al preguntarnos por aquellos elementos que generan y frenan las innovaciones públicas, estas tensiones pueden ser entendidas en términos de barreras y “drivers” (Chesbrough, 2003; Osborne & Brown, 2011). Los drivers de la innovación se refieren a las condiciones y presiones que generan la innovación en la gestión pública (Koch & Hauknes, 2005). Sin embargo, existen diversas aproximaciones, cada una de las cuales priorizan uno o más de estos drivers como aquellos responsables de la innovación en una organización o un sistema, ya sea público o privado.

Una primera aproximación analiza la innovación a partir del emprendedor y enfatiza la dimensión económica. Sus fundamentos se encuentran en la definición de emprendedor de Schumpeter (1943), que lo identificaba con el actor económico, cuya función es innovar en el proceso productivo. A partir de este planteamiento, se desarrolla una corriente denominada como *Innovation Economy*, que plantea estudiar la innovación desde su impacto económico. Entonces, a pesar de que se reconocen las diferencias entre el sector público y privado, se sostiene que el emprendimiento público puede estudiar de manera análoga al del sector privado. (Sahni, 2013; Economic Commission for Europe, 2017; Hayter, 2018).

Según esta aproximación, el estudio de la innovación se centra en el rol del agente como emprendedor, resaltando las atribuciones de los agentes (capacidad de toma de decisiones, creatividad, proactividad, etc.) en la promoción de innovación. Así; el emprendimiento público; resulta un proceso creativo por el cual, grupos o individuos, identifican y toman oportunidades que transforman al sector público en un contexto de incertidumbre (Diefenbach, 2011; Hayter, 2018; Economic Commission for Europe, 2017). Frente a esta aproximación, se han elaborado tres críticas principales. En primer lugar, se ignoran diferencias fundamentales entre el sector público y el privado: poseen estructuras organizativas distintas, el sector público no es un agente regular en

⁷ El autor desarrolla una tipología analítica de los drivers según su origen.

el mercado y los incentivos de los emprendedores varían de acuerdo a cada sector, son diferentes. En segundo lugar, presenta un acercamiento insuficiente para entender el proceso de innovación, pues el énfasis se limita a la acción de los emprendedores en su dimensión económica, además de no permite dar cuenta de otros factores históricos, sociales y contextuales. En tercer lugar, no se toma en cuenta el aspecto político, que es esencial para el sector público, debido a que este es más sensible a los cambios en las políticas de Estado (Koch & Hauknes, 2005).

El resto de aproximaciones plantean un giro epistemológico, es decir, un cambio en la manera de estudiar el surgimiento y desarrollo de la innovación en el sector público. (Ramírez-Alujas, 2012). La innovación, de ser entendida como producto de un agente individual (el emprendedor), pasa a ser entendida como el resultado de las estructuras que circunscriben la innovación. La innovación se desarrolla y transmite en un contexto socio- económico temporal y espacial, para entender la innovación en el sector público, es necesario analizar la dimensión social, el aspecto organizacional y la configuración institucional en los que surge la innovación (Koch & Hauknes, 2005).

Este enfoque también considera las relaciones sociales presentes en el proceso de innovación, ya que estas posibilitan la existencia y permanencia de la estructura social. Este es el enfoque presente en el proyecto de investigación *Publin*, coordinado por la Unión Europea, que implica entender la innovación como la implementación intencional de nuevos repertorios de acción por parte de una entidad social (Koch & Hauknes, 2005, pág. 9). De esta forma, el análisis de la innovación, en el sector público, implica tomar en cuenta las interacciones que son necesarias, para que se lleve a cabo y el cambio en el comportamiento que involucra.

Como balance de este enfoque, Ramírez (2012) propone un nuevo paradigma de innovación pública que involucra la co-creación y la cooperación, donde el modelo burocrático institucional del Estado, se encuentra desfasado frente a la

realidad contemporánea: una sociedad de información en red⁸. Este nuevo modelo de innovación implicaría un cambio hacia una gobernanza e infraestructura abierta, colaborativa y adaptativa. Así, se involucrarían diferentes actores (empresas, comunidades, ciudadanos) en un mismo ecosistema social, que funcione como una red de innovación. Ello favorecería la colaboración y la co-creación para el desarrollo de innovaciones en el sector público, posibilitando un mejor aprovechamiento y desarrollo de capacidades y recursos.

Sobre la base de estos enfoques, nuestra propuesta analítica busca explorar el surgimiento y desarrollo de la innovación en el sector público, desde la interacción entre los actores y las estructuras que operan en las instituciones públicas. Consideramos que los drivers de los diversos enfoques no son excluyentes entre sí, por el contrario, el proceso de innovación es el resultado de la interacción entre estos. Por lo tanto, nuestra propuesta agrupa los distintos drivers que hemos identificado en 5 factores, estos promueven la innovación en el sector público, los cuales hemos organizado de la siguiente manera:

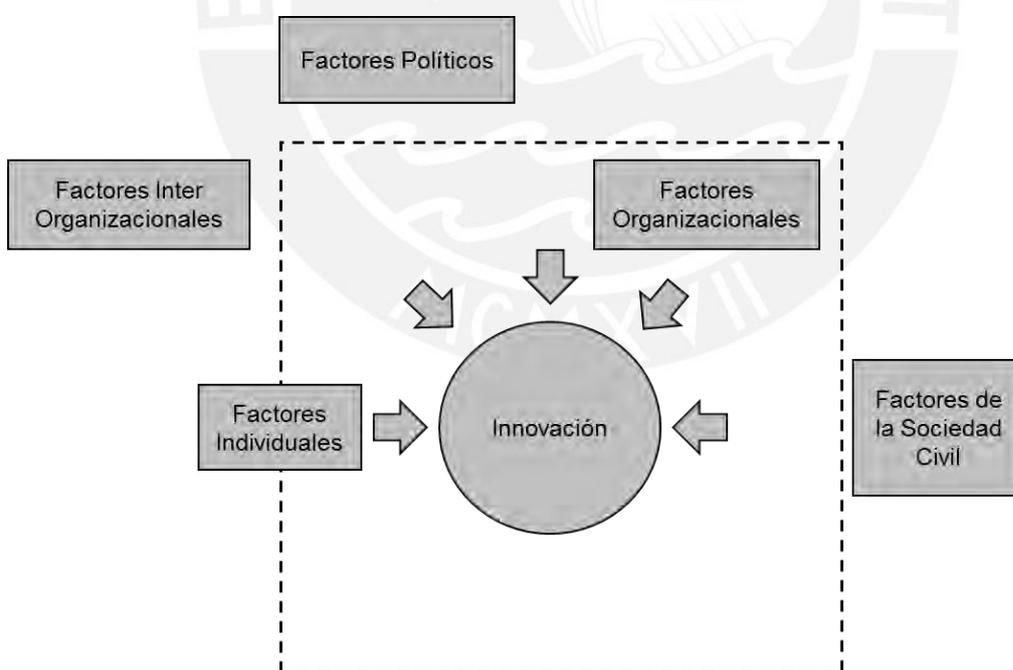


Ilustración 1 Factores que promueven la innovación en el sector público Elaboración Propia.

⁸ Tomado de Castells (2009)

Un primer factor que hemos delimitado es el contexto político, este abarca los drivers vinculados a los intereses y coyunturas políticas, que pueden incentivar o frenar el desarrollo de innovaciones al interior de las organizaciones estatales. Aquí hemos considerado los discursos políticos, presentes en el Estado y en la sociedad civil; los incentivos políticos para el desarrollo de las innovaciones públicas; la estructura de gobierno que permite el surgimiento de las innovaciones; el empuje político que fomenta su desarrollo; la existencia de recursos al interior del mismo estado; y finalmente la oportunidad para la innovación en base a la disposición conjunta de las condiciones o requerimientos de una innovación. (Brugué, Blanco, & Boada, 2014; OECD, 2017; Koch & Hauknes, 2005; Economic Commission for Europe, 2017).

Un segundo factor, se centra en la dimensión de la agencia individual que se refleja en el rol de los agentes innovadores, su capacidad de liderazgo y sus motivaciones para innovar. (Economic Commission for Europe, 2017). La innovación tanto en el sector público como privado, se orienta por la acción de los innovadores, no existe como un fenómeno ajeno a los individuos. De esta manera, para que puedan ocurrir cambios dentro de un orden establecido, estos tienen que ser movilizado por la acción de agentes innovadores, quienes dinamizan la innovación dentro de una organización (OECD, 2017).

El tercer factor que influye en el desarrollo de las innovaciones en el sector público, se refiere a cómo las prácticas y políticas al interior de las organizaciones públicas, son capaces de crear y promover innovaciones en su interior (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017). En el Estado, a diferencia del sector privado, no suelen existir área de Investigación y desarrollo, es recién con la aparición de los laboratorios de innovación, que las instituciones públicas se aproximan a este tipo de enfoques. Este factor comprende los aspectos organizacionales (los recursos institucionales, económicos y humanos), la capacidad para renovar estructuras antiguas y para la implementación tecnológica, las políticas de evaluación y los circuitos de retroalimentación. (Brugué, Blanco, & Boada, 2014; Koch & Hauknes, 2005; OECD, 2017; Sahni, 2013).

Un cuarto factor hace referencia a los aspectos inter- organizacional, ello alude a la adopción de conocimiento a partir de experiencias previas o la retroalimentación de otras organizaciones. (Brugué, Blanco, & Boada, 2014; Economic Commission for Europe, 2017). Los drivers inter-organizacionales implican que el funcionamiento y el desarrollo de las innovaciones vinculan distintas organizaciones, ya sean de naturaleza pública o privada. Estos drivers pueden ser tanto económicos, como también el resultado de visitas, congresos y vigilancia tecnológica.

Finalmente, un último factor que hemos identificado, se refiere al papel que puede cumplir la sociedad civil en el desarrollo de las innovaciones en el sector público. Ello hace referencia al surgimiento de la innovación para la resolución de una problemática, o a la organización de la ciudadanía para promover respuestas creativas (Brugué, Blanco, & Boada, 2014; Koch & Hauknes, 2005; OECD, 2017). Mientras que, en el sector privado, su papel es más evidente debido a que los usuarios de los productos y servicios -dentro de una lógica de mercado- constituyen la demanda que moviliza la innovación. En el caso del sector público, la sociedad civil aparece en función a los beneficios que está innovación puede representar para ellos.

A modo de resumen, la siguiente tabla es una consolidación de la revisión bibliográfica, realizada sobre los factores que promueven la innovación en el sector público. De acuerdo a esta organización, se estructuraron las entrevistas⁹ y el análisis de la experiencia estudiada¹⁰.

⁹ Al respecto véase al Anexo N°1

¹⁰ Al respecto véase el Quinto capítulo.

Tabla 1 Factores y drivers en Gestión Pública

Factor	Driver
Contexto político	Los discursos y motivaciones que se promueven desde el Estado para la innovación (Brugué, Blanco, & Boada, 2014).
	Incentivos para la acción emprendedora, ya sean personales, organizacionales o políticos (Economic Commission for Europe, 2017).
	Dimensiones de la estructura de gobierno (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017)
	Political Push, el empuje desde el Estado a un tema específico (Koch & Hauknes, 2005).
	Capacidad para movilizar recursos y conocimientos para innovar (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017).
	Oportunidad para innovar (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017).
Agencia Individual	Los agentes innovadores (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017).
	Liderazgo (Brugué, Blanco, & Boada, 2014).
	Motivaciones individuales (Brugué, Blanco, & Boada, 2014).
Organizacionales	Habilidad para experimentar (Sahni, 2013).
	Condiciones dentro de la normativa organizacional (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017).
	Experiencia de la administración pública (Brugué, Blanco, & Boada, 2014).
	Capacidad para renovar las estructuras antiguas (Sahni, 2013).
	Existencia de circuitos de retroalimentación (Sahni, 2013).
	Recursos institucionales y económicos (Koch & Hauknes, 2005).
	Capacidad para la innovación (Koch & Hauknes, 2005).
	Capacidad de implementación tecnológica (Koch & Hauknes, 2005).
Desarrollo de política evaluativas (Koch & Hauknes, 2005).	

	Financiamiento externo (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017).
	Conocimiento mediante la comparación de experiencias similares tales como : visitas, congresos, vigilancia tecnológica o bench marketing (Brugué, Blanco, & Boada, 2014).
Inter-organizacional	Relaciones interorganizacionales
	Vigilancia tecnológica, conocimiento mediante la comparación de experiencias similares (Brugué, Blanco, & Boada, 2014).
	Financiamiento interorganizacional
	Imitar la lógica del mercado competitivo, mediante el análisis de experiencias externas (Economic Commission for Europe, 2017).
Sociedad Civil	Drivers orientados a problemas: Cuando se requiere una innovación para lidiar con un problema específico que le compete al Estado (Koch & Hauknes, 2005).
	La ciudadanía, más o menos organizada, a la hora de promover respuestas creativas e innovadoras a sus problemas. (Brugué, Blanco, & Boada, 2014).

Capítulo II. Seguridad y Tecnología: un balance en América Latina

El presente capítulo busca aportar una mirada sociológica, a la relación entre el desarrollo tecnológico y la seguridad como una de las funciones del Estado. De esta manera, en una primera parte del capítulo, buscamos explicar cómo el desarrollo tecnológico, implica también la necesidad de modernizar los mecanismos por los cuales el Estado garantiza la seguridad de la población. En una segunda parte del capítulo, realizaremos una revisión sistemática de las principales experiencias con base tecnológica de la región, para fortalecer la seguridad en sus territorios.

Seguridad y Tecnología

La aparición de nuevas tecnologías, como fue el caso del internet y la mensajería instantánea, reconfiguraron las relaciones sociales, las formas y los medios dónde éstas ocurren. Según Castells, este desarrollo ha generado un cambio estructural en las dinámicas interpersonales, dado que la tecnología representa para el individuo, la posibilidad de relacionarse más allá de su ámbito local (Castells, 1995).

Las sociedades no reciben e incorporan las tecnologías de manera sencilla y directa, sino a través de un proceso en el que las personas se apropian de ella, orientando el uso y las funciones que la tecnología cumplirá. Las decisiones políticas o las características culturales de las personas, son factores que determinan cómo las tecnologías se incorporarán a la sociedad y el papel que desempeñarán (Castells, 1995). Por lo tanto, los avances tecnológicos no son solo resultados de procesos científicos puramente racionales, sino que su uso y su desarrollo están marcados por aspectos culturales y políticos de distintas sociedades (Tabares & Correa, 2014).

La relación entre tecnología y sociedad es, entonces, bidireccional. Los desarrollos tecnológicos parten de iniciativas humanas, los cuales se introducen en la sociedad generando cambios en las acciones, interpretaciones y entendimiento de las personas, las cuales a su vez continuarán generando

nuevos avances tecnológicos (Sanders, Christensen, & Weston, 2015). Las nuevas formas de interactuar y relacionarse, que surgen con la incorporación de la tecnología en las relaciones sociales, han implicado respuestas desde el Estado, que ha buscado emplear diversas tecnologías para mejorar la eficacia de sus procesos, expandir su alcance, controlar fenómenos de su interés y ampliar sus servicios. (Cadena, Filian, Maldonado, & Torres, 2018). Las nuevas estrategias estatales son la manifestación de la implementación tecnológica en las políticas públicas¹¹. Ejemplo de ello es el uso de grandes bases de datos integrados: el gobierno abierto y el gobierno electrónico, los cuales buscan la expansión de la gestión pública y la toma de decisiones informadas.

La tendencia en la implementación de tecnologías en el sector público, se orienta a la expansión de la gestión pública, para mejorar la calidad de los servicios que ofrecen a la población y la integración de los ciudadanos en el Estado, como estrategia de consolidación democrática¹² (Finger y Pecoud, 2013 en Gomis-Balestreri, 2017, pág. 30). Ello ha llevado a una transformación de los gobiernos y sus formas de aproximarse al análisis y solución de los problemas, tomando como punto de partida la evidencia empírica¹³ (Schroeder 2014 en Poel, Meyer y Schroeder, 2018, pág. 349). De manera tal que, la expansión de la tecnología implica también una expansión en la infraestructura, en recursos y en desarrollo del capital humano.

Una de las funciones de los Estados es garantizar la seguridad de la población, ello implica una transformación en las formas en las que estos se aproximan y

¹¹ Es importante anotar que estas iniciativas deben ser adaptadas a las necesidades específicas de la población. Por ejemplo, a la falta de acceso a la tecnología y el nivel de conocimiento para el manejo tecnológico.

¹² En este marco, la gobernanza electrónica se refiere a la prestación de servicios desde el Estado, bajo una mirada centrada en la eficiencia en las vías tecnológicas, mientras que el gobierno abierto; se refiere a la apertura de la información a la población, a partir de registros administrativos pasados o la recolección de nueva data.

¹³ Una tendencia en el uso de la tecnología implica el uso de big data, con el objetivo de tomar decisiones estratégicas con base a información. Sin embargo, el uso de la data no es neutral, esta se selecciona y puede tener un componente predominantemente político, que responde a los intereses de una determinada gestión; donde el big data, actúa únicamente, como una herramienta guía (Poel, Meyer, & Schroeder, 2018, págs. 353-354). Finalmente, su impacto en la eficiencia de las políticas públicas, se relaciona con la construcción de un consenso acerca de cómo guiar dichas políticas

lidian con las amenazas a la seguridad¹⁴. Anteriormente, los Estados manejaban nociones de seguridad nacional, siendo en esta, una prioridad la defensa contra amenazas externas, relacionadas a las guerras y conflictos con otras naciones. Asimismo, se manejaban nociones de seguridad pública como “aquella que debe responder por el mantenimiento del orden público y la obediencia de las leyes dentro del territorio nacional”, relacionado a amenazas internas como el terrorismo y el narcotráfico (Dammert, 2015). En suma, estos enfoques tenían como prioridad la defensa del Estado en sí mismo (Jaramillo, 2015).

Desde finales del siglo pasado, las amenazas de este tipo dejaron de ser la preocupación principal en temas de seguridad, transitando hacia la seguridad ciudadana cotidiana. (Jaramillo, 2015, pág. 289). Esta nueva aproximación a la seguridad, tiene como base la reducción de las amenazas y el riesgo social a través del uso de tecnologías y recojo de información (Arenas 2013, Lechner 2016). Ello implicó el cambio de un paradigma punitivo, donde se castigaba fuertemente el delito como forma de restablecer el orden social, a un paradigma de seguridad preventivo; que parte desde la acción racional; para lograr que las consecuencias de la comisión de un crimen sean mayores a sus beneficios (Adam Crawford, 2016).

El desarrollo tecnológico también ha ocasionado lo que MacQuade (2006) denomina “crimen habilitado por la tecnología”. Según el autor, la tecnología amplía las capacidades de las personas, pero también abre nuevas oportunidades para el delito, ya que la tecnología puede servir para múltiples propósitos, dependiendo de cómo sean usadas en relación a las leyes y las normas sociales¹⁵ (pág. 32); de aquí, la necesidad de los Estados de aplicar la tecnología como una herramienta para la seguridad ciudadana. Sin embargo, estas nuevas estrategias crean espacios y situaciones que las antiguas nociones de seguridad no son capaces de responder (Curbet, 2007). Los delitos se

¹⁴ Anteriormente, los estados manejaban nociones de seguridad nacional, siendo en esta una prioridad la defensa contra amenazas externas, relacionadas a las guerras y conflictos con otras naciones. (Jaramillo, 2015, pág. 289) pero desde finales del siglo pasado, la preocupación fue transitando hacia la seguridad ciudadana cotidiana.

¹⁵ El autor desarrolla los ejemplos de los robos y estafas a través del internet (ciberdelito) o un productor y comercializador de Marihuana que utiliza el celular para concretar tratos y ventas.

adaptan al desarrollo de la seguridad, por lo que el control y prevención del crimen resultan en tareas que requieren de constante innovación, desde el sector público y de las instituciones encargadas de impartir justicia.

Balance de las experiencias con base tecnológica para la seguridad en América Latina

En este sentido, es importante realizar un balance de las principales estrategias con base tecnológica para la seguridad en América Latina. Para ello se realizó una revisión sistemática de las principales experiencias, orientadas al fortalecimiento de la seguridad ciudadana y el orden interno desde la gestión pública. Cada iniciativa de seguridad ciudadana, fue clasificada según el rol específico que cumple la innovación tecnológica en la estrategia implementada: cámaras de video vigilancia, sistemas de atención de emergencia centralizadas, formación de bases de datos de organizaciones/mercados criminales y centro de procesamiento de la información para la formulación de estrategias. Se consultaron 105 fuentes distintas, lográndose documentar 32 experiencias de seguridad ciudadana de base tecnológica en América Latina.

Tabla 2 Experiencias de seguridad ciudadana con base tecnológica según país

País	N° de experiencias documentadas
Chile	5
Colombia	5
Ecuador	4
Perú	4
Argentina	3
México	3
Uruguay	2
Brasil	2
Venezuela	1
Guatemala	1
El Salvador	1
Panamá	1

*Fuente: Elaboración propia

Esta cantidad no refleja el total de experiencias existentes en todos los países, sin embargo, la búsqueda fue exhaustiva en cuanto a las fuentes documentadas

de acceso público. No obstante, existen experiencias en la región que no han sido documentadas ni difundida por medios abiertos. Sobre la base de esta búsqueda, hemos organizado las experiencias latinoamericanas de seguridad ciudadana con base tecnológica en seis tipos generales de estrategias según él y el papel de la innovación tecnológica implementada.

Cámaras de video-vigilancia

Las cámaras de video-vigilancia han sido la estrategia de disuasión más usada en Latinoamérica. Estas buscan disminuir el crimen, mediante la posibilidad de que las autoridades observen un panorama más amplio y puedan actuar con evidencia ante la comisión de delitos. Para ello, se emplean circuitos cerrados de video (CCTV¹⁶) interconectados, que no se transmiten de manera abierta. Las cámaras están enlazadas a una central de monitoreo que capta y almacena las imágenes de la mayor parte de la ciudad (Banco Mundial, 2013). La premisa básica de esta estrategia es que la vigilancia constante de los espacios públicos, desincentiva la ocurrencia de delitos ante la posibilidad de observar, intervenir y procesar a los victimarios con evidencia almacenada. El sistema de video vigilancia se tiende a justificar como un gasto menor al despliegue de policías en las calles, cumpliéndose la misma función de manera más eficiente (Greenberg, 2010).

En 2007, el municipio de Canoas en Brasil firmó un acuerdo con el Programa Nacional de Seguridad Pública con Ciudadanía (PRONASCI), iniciativa intersectorial, que busca articular políticas de seguridad pública, priorizando la prevención y fortalecimiento de la cohesión social comunitaria (De Lima, Godinho, & De Paula, 2014). Un eje importante del programa fue la adquisición de nuevas tecnologías, a través del proyecto “Canoas Más Seguras”. Concretamente, se invirtió en cámaras de video-vigilancia en la vía pública y en sensores para la detección de armas de fuego. De acuerdo a la evaluación realizada por Azevedo (2013) el rol de las tecnologías implementadas fue importante para la reducción de las peleas y homicidios en Canoas, así como para el aumento en la sensación de seguridad de los participantes. Además,

¹⁶ Según sus siglas en inglés: Closed circuit television

como balance general de la experiencia, el Observatorio de Seguridad Pública¹⁷ registró una reducción del 49% de homicidios en la ciudad de Canoas (De Lima et. al. 2014: 24).

Otra experiencia de video-vigilancia fue aplicada en la ciudad de México en 2009, cuando se implementó una red de más de 8 mil cámaras para disminuir la incidencia de delitos en zonas urbanas identificadas como riesgosas (Prieto, Escalante, Iñiguez, & Simoni, 2013). Sin embargo, la evaluación realizada por Sánchez (2016) cuestionó la eficiencia de las cámaras implementadas en la reducción efectiva del crimen concluyendo que, si bien se observó una reducción del crimen en la ciudad de México, no existía evidencia que la relacione con las cámaras, por lo que debían evaluarse otros factores explicativos como el patrullaje policial.

De forma similar, entre 2012 y 2014, se implementó una red de cámaras de seguridad en la ciudad de Buenos Aires. El Centro de Monitoreo Urbano funcionó como la central de vigilancia las 24 horas del día, con operadores que se dedicaron a la visualización de las cámaras colocadas en espacios públicos estratégicos (Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, s.f.) Asimismo, en 2016, el Ministerio del Interior de Chile hizo una inversión de 75,4 millones de dólares en un sistema de video-vigilancia en los principales puntos de la ciudad de Santiago, cediendo la gestión a las distintas municipalidades. Este sistema está vinculado a los Carabineros de Chile, por si es requerido algún procedimiento policial (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2016).

Otra experiencia similar, fue la aplicada en el año 2013 en Guatemala, con la implementación de un sistema de video-vigilancia como parte de los esfuerzos para reducir el crimen. La Municipalidad de Villa Nueva, se encargó de revelar el plan de instalación progresiva de 200 cámaras de seguridad en puntos clave del distrito. Al año siguiente, como parte de su plan para potenciar la seguridad

17 A la par de la inclusión de las iniciativas del PRONASCI, se fundó el Observatorio de Seguridad Pública en 2010, como la organización encargada de recopilar y sistematizar la información para las posteriores evaluaciones del programa. (Azevedo et. al 2013).

ciudadana, se le sumó la adquisición y aplicación de mil cámaras nuevas. Según el Banco Mundial, esta estrategia contribuyó a reducir en un 28.6% los índices de criminalidad (2013), partiendo de la premisa que: una amplia extensión de vigilancia sistemática implica tener, desde el Estado, el control del espacio público y mantener el orden (Lechner, 2016).

Dentro del Servicio Integrado de Seguridad (SIS) de Ecuador, en 2013 se implementaron alrededor de 4 300 cámaras de seguridad de video-vigilancia, en conexión con autoridades, para el despliegue de intervenciones policiales ante la identificación de un posible crimen (Gobierno de la República de Ecuador, s.f.). Por su parte, en Perú también se han implementado cámaras de video-vigilancia para combatir la inseguridad, principalmente en Lima Metropolitana. Las centrales de monitoreo han aumentado a nivel municipal, resaltando el caso de la Central de Seguridad Ciudadana (CSI) en el distrito de La Molina, sistema interconectado con la policía, que cuenta con más de 200 cámaras. De manera similar, se han implementado plataformas de vigilancia en Miraflores, Cercado de Lima, San Miguel y otros distritos.

Finalmente, como parte del Plan Nacional de Desarrollo, en Colombia se incentivó el aumento de cámaras, para ampliar y fortalecer la cobertura en seguridad ciudadana en todos los municipios. El presupuesto designado para llegar a la meta de más de 10 mil cámaras durante en el periodo 2015-2018, en todo el país, ascendió a 16 millones de dólares (Departamento Nacional de Planeación, 2015). Además, en junio de 2019, la alcaldía de Bogotá adquirió drones para fortalecer la seguridad pública a través del patrullaje aéreo. (Gobierno de Colombia, 2019). Entre las capacidades más destacadas de los drones adquiridos se puede observar: la posibilidad de alcanzar una velocidad máxima de 81 kilómetros por hora, poder elevarse hasta 3 mil metros, contar con visión nocturna y tener una cámara con 7 kilómetros de alcance (Alcaldía de Bogotá, 2019).

De manera general, las evaluaciones aplicadas a las estrategias de video-vigilancia en América Latina arrojan resultados positivos. Específicamente, la experiencia brasileña y guatemalteca apunta a un descenso significativo; tanto

en los índices de criminalidad urbana, como en la percepción de seguridad general (Banco Mundial, 2013; Azevedo, 2013). Así, considerando la evaluación costo-beneficio de dichas iniciativas, en comparación al despliegue constante de policías en la calle, es factible esperar que esta estrategia se siga implementando (Greenberg, 2010). De hecho, se observan intentos recientes por evolucionar la video-vigilancia a través del monitoreo dinámico con drones (Alcaldía de Bogotá, 2019). El principal obstáculo para la aplicación futura de este tipo de estrategias será la construcción de un marco legal, que regule su aplicación para evitar la vulneración de derechos humanos. (Lechner, 2016).

Sistemas de atención de emergencias centralizadas

Un segundo tipo de estrategias, se fundamenta en el desarrollo de centrales de emergencia que buscan agilizar las respuestas y neutralización de amenazas. Las centrales de emergencia permiten interconectar y movilizar las unidades de seguridad más rápido, a través de la creación de un número único de llamada ante emergencias, el cual combina la atención de la policía, emergencias médicas y defensa civil. Una primera experiencia de este tipo fue la creación del Sistema Único de Manejo de Emergencias SUME 911¹⁸, durante el 2007 en Panamá. La función de la central es identificar y clasificar las llamadas para informar y despachar a las unidades médicas correspondientes, registrando información sobre la persona que acude al servicio (SUME, 2016).

Otra experiencia similar es el proyecto de Servicio Integrado de Seguridad (SIS) ECU 911 creado en el 2013 en Ecuador, siguiendo el modelo de la central de llamadas del 911. Esta experiencia contó con 16 centrales de recepción que permitieron tener cobertura nacional vinculada a una red de video-vigilancia para el despacho de respuestas a emergencias (Gobierno de la República de Ecuador, s.f.). Si bien no se evaluó la efectividad de dicho sistema en la atención a emergencias, los datos evidenciaron que en promedio se atendían aproximadamente 7 mil llamadas diarias (Dammert, 2015).

Una experiencia similar es la central de Chile 133, reporta crímenes u otro tipo

¹⁸ <http://www.sume911.pa/quienes-somos/>

de accidentes que requieren la atención de las autoridades. Un estudio de la Universidad de Chile evaluó el tiempo de espera y respuesta de dicha central. El estudio develó que: son muy pocas las llamadas que se atienden dentro de los primeros 10 segundos de duración y que, ante una emergencia, un largo tiempo de espera desincentiva su uso, por lo cual el 70% de las llamadas cuelgan luego de este lapso (Elgueta, 2013). Es importante mencionar que 85% de llamadas fueron que falsas o no se trataban de emergencias (Elgueta, 2013).

Por otro lado, durante el 2014, tres provincias de Argentina (Santa Fe, Buenos Aires y Salta) implementaron sistemas de centrales telefónicas. El sistema de recepción de llamadas era capaz de georreferenciar el origen de las llamadas en un mapa, mediante GPS y satélite. Así, los operadores eran capaces de dirigir las unidades policiales más cercanas al denunciante, optimizándose los recursos policiales y agilizando el tiempo de respuesta (Gobierno de Santa Fe, s.f.). Se atendieron alrededor de 12 500 llamadas diarias, logrando reducir en un 70% los tiempos de respuesta a emergencias (Dammert, 2015). Sin embargo, las evaluaciones concluyeron que aproximadamente el 10% fueron llamadas de broma o no clasifican como llamadas de emergencia¹⁹.

Siguiendo la línea de centrales operativas, en 2016 en México, se implementó el servicio de emergencias bajo el número 911. No obstante, la evaluación estadística de la primera fase del proyecto, de octubre a diciembre de 2016, arrojó resultados negativos. De las más de 15 millones de llamadas recibidas, solo el 12% constituían llamadas reales, mientras que el 88% eran falsas o improcedentes (911, 2017). Resultados parecidos tuvo la experiencia uruguaya con el desarrollo del aplicativo gratuito Emergencia 911²⁰, que permitía realizar denuncias, reportar incidentes y alertar de emergencias desde el celular. El aplicativo generaba cinco tipos de alertas distintas: a la policía, bomberos, de tránsito, de violencia doméstica y para informar si el usuario estaba siendo

¹⁹ Si bien hay un sistema de reconocimiento de los números que efectúan las llamadas, por lo que estas no son anónimas, no hay en Argentina ninguna ley para sancionar este tipo de actos

²⁰<https://www.elobservador.com.uy/nota/denuncias-al-911-podran-hacerse-a-traves-de-una-aplicacion-movil-2016121916240>

víctima de un secuestro²¹. A pesar de no haber evaluaciones específicas de la implementación, el Ministerio del Interior reportó más de 300 eventos a los 10 días de funcionamiento, de los cuales solo 6 fueron emergencias verdaderas (El País, 2016).

Un último caso de este tipo de estrategia es la Central Alerta Miraflores²², en Perú. Una central de atención de emergencias a nivel distrital que, si bien no centralizaba la atención ante emergencias, puesto que los teléfonos de las distintas autoridades siguieron disponibles de manera individual, la central se mantenía en constante comunicación con la policía, bomberos y otras instituciones de emergencia. La central contó con un servicio de mensajería vía internet, con el uso de la red social *WhatsApp* para reportar incidentes, además denuncias de manera rápida y las Alarmas Silenciosas, con el cuál los locales pueden solicitar presencia de las autoridades ante las amenazas. (Municipalidad de Miraflores, s.f.).

Las evaluaciones, generales o específicas, aplicadas a este tipo de estrategias; coinciden en que un alto porcentaje de las llamadas o avisos de emergencia son falsas (El País, 2016; Elgueta, 2013). Así, si bien se evidencia una alta recurrencia a las centrales de atención, su efectividad estaría condicionada a la instrucción de la población respecto al uso y compromiso de utilizar el servicio de manera seria y adecuada.

Centros de procesamiento de información

En un tercer tipo de categoría, hemos agrupado los centros de procesamiento y análisis de información para la toma de decisiones. Estos centros, se dedican al procesamiento de información pública para a la evaluación sistemática, así como el mejoramiento de políticas públicas de seguridad ciudadana. Una primera experiencia es la creación del Observatorio Metropolitano de Seguridad Ciudadana (OBSC) en Quito en 2003. Dicha institución, forma parte de la Dirección Metropolitana de Seguridad Ciudadana y tiene como principales

²¹ Para el sistema de recepción de alertas es esencial que el celular tenga activado el GPS para enviar a la autoridad correspondiente al lugar del incidente **Fuente especificada no válida..**

²²<http://www.miraflores.gob.pe/contenTempl2.php?idpadre=5300&idhijo=5301&idcontenido=5302>

funciones recopilar, analizar y difundir información actualizada en su base de datos sobre el panorama de muerte y violencia urbana (Pontón, 2004). Una de las principales motivaciones para su creación, fue la poca comparabilidad y accesibilidad a sistemas de información de violencia urbana.

El OBSC se perfiló como la principal fuente de indicadores para la toma de decisiones y evaluación de la seguridad ciudadana en Quito (Pontón, 2004). Con base a los indicadores elaborados por el OBSC (Torres, 2010) que pudo realizar una evaluación longitudinal de la situación delictiva urbana en Quito, entre los años 2003 y 2009, para evaluar los logros del entonces recién aprobado Plan Nacional de Seguridad Ciudadana. La estandarización de la metodología utilizada para obtención de datos y formulación de indicadores, por parte del OBSC permitieron afirmar; entre otras cosas; la evolución positiva del municipio en cuanto a la magnitud de homicidios (Torres, 2010).

En 2007, como iniciativa del Consejo Nacional de Seguridad Pública, se creó “Plataforma México”, un sistema de información y comunicación para que las entidades policiales y de justicia realicen actividades de prevención y lucha contra el crimen (Secretaría de Seguridad Pública, 2008)²³. El objetivo de esta plataforma es generar sistemas nacionales de información, que articulen diversas bases de datos accesibles a los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal) operando de manera sincronizada (Cáceres, 2017, pág. 177). Esta modernización se basó en dos herramientas: un programa de implementación de infraestructura tecnológica, acompañado de un fortalecimiento de la Red Nacional de Telecomunicaciones y la creación del Sistema Nacional de Información, dentro del cual se incluiría el Sistema Único de Información Criminal (Cáceres, 2017, pág. 178).

Adicionalmente, la experiencia mexicana se basó en diversos tipos de información: el registro de vehículos y armas, registros de identificación dactilar, de voz, ADN, datos penitenciarios, denuncias, modus operandi y mapas del crimen (Secretaría de Seguridad Pública del Estado, s.f.). Las fuentes de

²³ <https://www.oas.org/dsp/presentaciones/secret%20seg%20pub-mexico.pdf>

información tales como registros, operaciones policiales e investigaciones; se juntaron para conformar una base de datos central (Dammert, 2015, págs. 99-100). Al disponer de acceso a más de 300 millones de registros, la experiencia se volcó al procesamiento y análisis para el planeamiento de las operaciones (Secretaría de Seguridad Pública, 2008).

En Brasil, el Ministerio de Justicia, desarrolló en 2012 el Sistema Nacional de Información de Seguridad Pública, Correccional y Sobre Drogas (SINESP) a través de la creación de la ley 12681, con la finalidad de contar con un instrumento para el seguimiento y evaluación de las políticas de seguridad pública. El objetivo de este sistema es integrar y estandarizar diferentes bases de datos a nivel nacional, así como proporcionar una interfaz para el intercambio de información y toma de decisiones. Por ello, su éxito requirió la adherencia y compromiso de las Unidades Federales de Brasil para seguir los lineamientos establecidos por el trato de información de seguridad pública²⁴ (De Lima, Godinho, & De Paula, 2014).

Con la creación del SINESP, la Secretaria de Seguridad Nacional (SENASP) expandió alianzas con la Unidades Federales, desarrollando soluciones innovadoras y específicas para sus necesidades. Entre las iniciativas propuestas vinculadas al uso de tecnología de información se encuentra el SINESP, plataforma que permite realizar procedimientos policiales electrónicos, también el SINESP Ciudadano, aplicación que permite a las personas buscar información de vehículos robados, personas desaparecidas, etc. (Ministerio de Justicia y Seguridad Pública de Brasil, S.F.). Todas las plataformas vinculadas al SINESP son actualizadas constantemente, muchas veces adquiriendo nuevas funcionalidades²⁵

²⁴ Una forma de incentivar la adherencia de las Unidades Federales al SINESP fue estableciendo este como requisito para acceder a los recursos del Fondo Nacional de Seguridad Pública (De Lima et. al. 2014: 31).

²⁵ Por ejemplo, en abril de 2020 el aplicativo añadió el módulo de "Personas buscadas", ofreciendo la lista de nombres y fotos de los criminales buscados por la policía. En caso se identifique a algún sospechoso, la aplicación permite contactar directamente al servicio de atención de la policía. Al respecto véase : <https://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2020-04/aplicativo-sinesp-cidadao-ganha-novas-funcionalidades>.

Otra experiencia alineada a la evaluación sistemática de políticas públicas es la del Observatorio Distrital de Seguridad y Convivencia (ODSC)²⁶, institución creada en 2014 en la ciudad de Santa Marta en Colombia. Su creación tenía como objetivos recopilar y sistematizar la información sobre seguridad ciudadana, para implementar una plataforma digital, que permitiera el acceso por parte de las autoridades dedicadas a la formulación de políticas públicas (Echevarría & Gaitán, 2016). El ODSC buscó estandarizar las bases de datos, además de hacer la información accesible y comparable. Ello se logró a través de la creación de una Plataforma digital para la entrada, visualización y georreferenciación de la información. La plataforma, emitía reportes periódicos de manera automática para la planificación de medidas orientadas a disminuir la incidencia criminal (Echevarría & Gaitán, 2016, págs. 50-54).

Sistemas y estrategias basados en la Geo referencia

Un siguiente tipo de estrategia agrupa aquellas experiencias basadas en: el uso, desarrollo e implementación de herramientas de geo-referencia para la seguridad ciudadana. Una primera experiencia fue la implementación del Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes (PNVCC) durante el 2010 en Colombia. Su objetivo fue optimizar la acción policial mediante la segmentación territorial en cuadrantes de una localidad, basándose en el modelo de vigilancia comunitaria, que resalta el trabajo colaborativo y cercano entre la policía y la comunidad. La estrategia consistió en la asignación de policías a cada cuadrante²⁷, de manera que su presencia contribuyera al fortalecimiento de la relación con la comunidad para reducir la delincuencia (Policía Nacional de Colombia, 2010, págs. 7-9). Cada cuadrante fue ubicado mediante herramientas de georreferenciación para identificar lugares frecuentados por pandillas²⁸. Adicionalmente, se analizaron las denuncias y capturas; así como los horarios y días de mayor victimización según modalidad delictiva (Policía Nacional de Colombia, 2010, pág. 78).

²⁶ <http://www.santamarta.gov.co/tramites-y-servicios/observatorio-distrital-de-seguridad-y-convivencia>

²⁷ La división por cuadrantes del territorio se lleva a cabo en base al análisis estadístico y mapeo del delito, tomando en cuenta características sociales, demográficas y geográficas para que cada cuadrante reciba atención policial según sus particularidades (Policía Nacional de Colombia, 2010, pág. 12)

²⁸ En el mapa del cuadrante también se registraron la ocurrencia de delitos.

Esta experiencia implicó el desarrollo de herramientas tecnológicas, orientadas para ayudar a la policía en sus actividades cotidianas, como artefactos de georreferenciación incorporados al vehículo de patrullaje, computadoras y teléfonos que permitan el acceso y registro de la información del cuadrante (Policia Nacional de Colombia, 2010, págs. 80-81). Asimismo, se utilizaron softwares para la consolidación de la información de los cuadrantes para el almacenamiento y procesamiento de datos referenciados espacialmente, herramientas de conexión con las centrales de llamadas de emergencia y sistemas de comunicación móvil unificados (Sistema de Información de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes).

A pesar de que la estrategia de georreferenciación colombiana se ha mantenido desde el 2010, estas han experimentado varias modificaciones²⁹ en su aplicación, dependiendo de la gestión de turno en las municipalidades. Este ha sido uno de los factores que ha impedido una evaluación de impacto adecuada para la experiencia; no obstante, sí se puede observar una disminución general en el número de delitos en las ciudades de Medellín y Bogotá, por lo que la experiencia es etiquetada como “prometedora” a falta de mayor documentación. (Ruiz Vásquez & Páez, 2016; Ruiz Vásquez, 2020; Bulla, y otros, 2016).

Asimismo, en Chile se implementó en el 2011 el Sistema Táctico de Análisis Delictual (STAD), administrado por la Subsecretaria de Prevención del Delito del Ministerio del Interior (Dammert, 2015). El STAD incorporó el uso del Complaint Statistics (Compstat), un sistema de gestión policial aplicado en Nueva York, cuyos procesos se caracterizan por contar con indicadores, metas, sesiones de evaluación del desempeño y dedicarse al análisis de información de data sobre el crimen (De Maillard, 2018). Los principios del STAD se centran en la recolección, difusión de información precisa acerca de los delitos, la rápida la formulación de tácticas y la evaluación de la acción policial.

Sobre la base del análisis estadístico del crimen, los mapas de delitos elaborados

²⁹ Por ejemplo, la delimitación territorial de los puntos críticos a supervisar. (Ruiz Vásquez & Páez 2016)

a partir del Sistema de Análisis de Información Territorial (SAIT) e investigaciones policiales, el STAD organizó un plan de seguridad preventiva por cuadrantes, en él se dividió el territorio para desplegar fuerzas policiales en lugares y horas de mayor victimización. Además, en las reuniones, se analizó el desenvolvimiento de los patrones delictuales y se discutieron las posibles tácticas para la disminución del crimen (Subsecretaría de Prevención del Delito, 2012). Un caso similar se dio en Caracas, Venezuela, en el 2011 se implementó el Sistema Integrado de Estadísticas Delictivas para el Área Metropolitana de Caracas³⁰ (SIEDC), como una medida para afrontar la negativa del gobierno central y del Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminalísticas (CICPC) de divulgar y compartir información delictiva con la policía local (Cedeño & Ilovaca, 2012). Este sistema tuvo como objetivo generar bases de datos y estadísticas delictivas de manera estandarizada entre los municipios de Caracas, para la formulación de políticas públicas y estrategias de acción policial que contribuyan a disminuir el crimen (Cedeño & Ilovaca, 2012).

El sistema se propuso estandarizar la sistematización de datos criminales y la tipificación para interconectar las bases de datos de las policías locales: el Sistema Regional de Indicadores Estandarizados de Convivencia y Seguridad Ciudadana (2012). Una de las principales técnicas del análisis delictual fue la identificación geográfica de las zonas con mayor incidencia criminal: el mapa de incidencia criminal o “puntos o zonas calientes” (Cedeño & Ilovaca, 2012). Esta información permitió a las autoridades policiales decidir dónde, cuándo y cómo intervenir, además de monitorear la evolución temporal y espacial de los delitos.

Otra experiencia se constató en el Municipio de General Pueyrredón, en Mar del Plata, cuando en 2013 se estableció el Centro de Análisis Estratégico del Delito (CAED). Dicho centro, está dedicado a gestionar la información en temas de seguridad ciudadana para generar políticas públicas eficientes y territorialmente específicas en la lucha contra el crimen, con la colaboración de expertos de universidades, organizaciones no gubernamentales y entidades civiles (Dammert, 2015). Ello generó la creación del Comando de Prevención

³⁰ <https://docplayer.es/56772913-Sistema-integrado-de-estadisticas-delictivas-para-el-area-metropolitana-de-caracas.html>

Comunitaria (PCP), que consistía en un patrullaje permanente del distrito enfocado en las zonas identificadas con mayor densidad poblacional y delictual. La división de zonas de patrullaje y la asignación de recursos, se realizó con base a la data analizada por el CAED (Centro de Análisis Estratégico del Delito, 2014). La evaluación de la experiencia, a los 56 días de su implementación, evidenció que la estrategia tuvo un efecto positivo en la intervención de delitos, con más de 500 procedimientos exitosos, con un énfasis en los delitos contra la propiedad, pues su reducción estaría asociada a que el patrullaje implica menores oportunidades para la comisión de delitos (Centro de Análisis Estratégico del Delito, 2014).

Por otra parte, desde abril de 2016 se viene implementando el Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO) en Uruguay, un plan de patrullaje focalizado en zonas donde se concentra el delito urbano (“puntos calientes”) con el objetivo de prevenirlo (Layera, 2018). En esta iniciativa, el uso de la tecnología cumple dos funciones principales³¹: georreferenciación de las áreas con mayor índice de delitos y coordinación/supervisión de los agentes policiales desplegados. El cumplimiento de la primera tarea fue posible gracias a la creación del Sistema de Gestión de Seguridad Pública (SGSP), sistema que registra las denuncias policiales de todo el país, permitiendo identificar los puntos y segmentos de mayor riesgo delictivo.

En cuanto a la supervisión y coordinación, la incorporación de radios TETRA (Terrestrial Trunked Radio) facilitó la geolocalización y georreferenciación de los policías desplegados en el territorio, para racionalizar y optimizar su patrullaje (Layera, 2018). Los resultados de la experiencia uruguaya son muy positivos, apuntando que los puntos, segmentos y circuitos críticos asignados al PADO; presentan una alta reducción de delitos, registrando un descenso de 35.5% en el número de denuncias por rapiñas en comparación al 2015, cuando aún no se

³¹ La implementación de tecnología fue uno de las reformas que hizo posible el PADO. Tal como apunta Layera (2018), el funcionamiento del PADO se logró gracias al complemento de varias transformaciones al interior de la institución policial uruguaya; como la sensibilización y capacitación de la policía en los principales modelos criminológicos, el aumento salarial de los agentes, la lucha contra la corrupción policial, etc. (Layera 2018: 97-98). Por ello, es importante señalar que su éxito no se basó únicamente en la adopción de nuevas tecnologías.

implementaba el programa (Chainey, Serrano, & Veneri, 2018).

Asimismo, en Ecuador se planteó el Sistema Nacional Único de Información Delictual Georreferenciado (SNUIDG) en 2016, con el objetivo de mejorar los procesos de recepción, almacenamiento y procesamiento de denuncias para optimizar la actividad policial y judicial; además de servir de insumo para el desarrollo de políticas públicas de seguridad (Tupiza & Velasco, 2016). Al igual que en el caso de Santa Marta, en Ecuador, el sistema único de información implicó la estandarización de indicadores de seguridad ciudadana y formatos de registro de denuncias en una base de datos. Asimismo, se desarrolló un visor geográfico y una plataforma web para visualizar los datos (Tupiza & Velasco, 2016).

Finalmente, una experiencia similar fue la creación del Núcleo de Análisis Criminal en El Salvador en el 2016, con el objetivo de recopilar información acerca de la actividad criminal para caracterizarla y proponer estrategias de intervención en las zonas más afectadas. El núcleo de análisis organizó información como los miembros, modus operandi y zonas de influencia de los grupos criminales. Todo ello, a través del análisis estadístico y técnicas de georreferenciación con las que se delimitaron las áreas de actividad delictiva. Si bien la experiencia no ha sido evaluada, ha producido informes que orientan intervenciones y políticas públicas (Silva Madeira & Silva Bastos, 2017).

El establecimiento de centros de procesamiento de información para evaluar y georreferenciar iniciativas de seguridad ciudadana, forma parte de un proceso de modernización de los Estados (Lechner, 2016). Por un lado, la estandarización y sistematización de la información en instituciones especializadas, permite afrontar el obstáculo general de América Latina de contar con pocas evaluaciones de políticas públicas en materia de seguridad ciudadana (BID, 2012). La formación y centralización de instituciones encargadas de estandarizar la metodología, a través de la cual se construye la información delictiva de un país, ciudad o municipalidad permite alcanzar un mayor grado de confiabilidad en las evaluaciones aplicadas. En base a las experiencias revisadas, el principal obstáculo identificado para estas iniciativas

es articular bases de datos pre-existentes, a través del compromiso de las instituciones o instancias gubernamentales previamente encargadas de ellas.

En relación a las estrategias para georreferenciar actividades, las experiencias más documentadas, apuntan a que se adquiere mayor eficacia cuando la delimitación territorial a patrullar con mayor intensidad es lo más específica posible; es decir, cuando la concentración policial y de recursos se da en calles o segmentos cortos (Chainey, Serrano, & Veneri, 2018). Otro punto importante, vinculado al éxito de este tipo de iniciativas, es la geolocalización constante entre los encargados del patrullaje. Tal como evidencia el caso exitoso de Uruguay con el PADO, esta dinámica posibilitada por la tecnología³² facilita la coordinación entre patrullas y la supervisión de estas (Layera, 2018).

Identificación e intervención de organizaciones criminales.

Un siguiente tipo de estrategia consiste en la formulación de bases de datos para la identificación y desmantelamiento del crimen organizado³³. Esta estrategia tiene dos objetivos. Por un lado, busca identificar a criminales y su forma de operar para reaccionar a ellas de forma directa. Por otro lado, apunta a disminuir las oportunidades de comercialización de los artículos robados, interviniendo los mercados ilegales para reducir la demanda de productos desalentando el robo y otros delitos³⁴ (Vera, 2013).

Ejemplo de ello es la experiencia de Colombia del año 2010, cuando se planteó una iniciativa de inteligencia para la persecución y judicialización de las organizaciones criminales en la ciudad de Cali, basada en los antecedentes de acción de organizaciones criminales y narcotráfico en el territorio. Para ello, se transformó el Sistema de Vigilancia de Muertes de Causas Externas (SVMCE) en el Observatorio de Seguridad como parte del programa Desarrollo, Seguridad y Paz (DESEPAZ) (Fandiño, Guerrero, Mena, & Gutierrez, 2017).

³² En la experiencia uruguaya a través de la incorporación de radios TETRA (Terrestrial Trunked Radio) (Layera 2018: 99).

³³ Se denomina el crimen organizado al grupo de personas que llevan a cabo actividades delictivas con el objetivo de obtener un beneficio económico

³⁴ Es importante recalcar que el robo es el delito de mayor ocurrencia al que; sin embargo, no se le ha prestado tanta atención desde la seguridad ciudadana, por priorizarse la lucha contra el narcotráfico y los homicidios

En dicha experiencia, se priorizó un trabajo de investigación e inteligencia que requirió la coordinación entre la policía y el sistema de justicia para identificar las organizaciones criminales. El Observatorio de Seguridad clasificó las causas de las muertes, en problemas de convivencia, delincuencia común, pandillas y crimen organizado; identificando los factores de riesgo en la ciudad sobre la base del análisis estadístico, relacionando organizaciones con crímenes específicos (Fandiño, Guerrero, Mena, & Gutierrez, 2017).

Entre los años 2013 y 2015 se observó una tendencia a la reducción de homicidios: de una tasa de 84,45 casos por cada 100 mil habitantes, se pasó a una de 58,15 casos por 100 mil habitantes. Antes del 2013, el 50% de los homicidios estaban relacionados al crimen organizado, en el 2015 este porcentaje disminuyó a la mitad (Fandiño, Guerrero, Mena, & Gutierrez, 2017). Además, se logró la desactivación anual de más de 70 bandas criminales, siendo el crimen organizado en Cali el que predominaba como mayor causal de actos delictivos. (Fandiño, Guerrero, Mena, & Gutierrez, 2017).

Asimismo, en el año 2010 se realizó una estrategia de persecución criminal a organizaciones que se dedicaban a la extorsión en la ciudad de Chiclayo en Perú. La Tercera Fiscalía Provincial Penal Corporativa de Chiclayo propuso un proyecto interinstitucional, que involucraba a los fiscales, la Policía Nacional y a las empresas de telefonía Claro y Telefónica del Perú. El proyecto buscaba identificar el origen de las llamadas de extorsión, que se sospechaba eran realizadas desde los penales. Para ello, los fiscales solicitaban el levantamiento del secreto de comunicaciones y trabajar con las empresas de telefonía para la obtención de esa información³⁵ (Carrasco, Rivas, & Quiroz, 2013).

En coordinación con los centros penitenciarios, se realizaban operativos para intervenir a los grupos que operaban desde la cárcel. De esta manera se logró

³⁵ La policía se encargaba de generar bases de datos, con la identificación de las líneas telefónicas desde las que se efectuaban las llamadas de extorsión, el lugar de las llamadas y el registro de llamadas a otros números. En estas bases se realizaba el cruce de la información que permitía identificar a los sujetos y las organizaciones criminales.

desarticular tres organizaciones criminales locales, además de identificar a otras organizaciones asociadas. La estrategia también permitió generar una tipología de las víctimas de extorsión, los tipos de actores vinculados al crimen y el destino del dinero ilícito (Carrasco, Rivas, & Quiroz, 2013). Adicionalmente, se creó un sistema de recojo de información e investigación de llamadas de extorsión, que permitió aumentar la atención policial y judicial de las denuncias por ese delito. Anteriormente, las denuncias por extorsión eran tratadas de manera individual, en el año 2009, de las casi 400 denuncias recibidas en la región, solo 14 fueron tramitadas y 10 llegaron a un proceso judicial (Carrasco, Rivas, & Quiroz, 2013).

El proyecto de Acciones Operativas de Carabineros Basadas en Inteligencia Criminal (A.C.B.I.C), fue otra estrategia orientada al desmantelamiento de las organizaciones criminales. Esta estrategia tuvo lugar en Chile durante el 2011, consistía en el “estudio sistemático de delitos, problemas y otros temas relativos a la policía, incluyendo factores sociodemográficos, espaciales y temporales, para ayudar en la aprehensión de los infractores, reducción de la delincuencia, prevención de los delitos y evaluación del trabajo policial” (Boba, 2005 en Departamento de Investigación de Organizaciones Criminales de Carabineros de Chile, 2013).

Con el propósito de aprehender delincuentes vinculados al crimen organizado y a los prófugos de la justicia, dicha experiencia desarrolló un proceso de seis pasos: el “data mining” para la extracción y selección de datos relevantes, el análisis estadístico, la operación táctica de búsqueda, observación y detención de los criminales, y la difusión de los resultados (Fres, 2013). La estrategia permitió la detención de sujetos asociados a diversos crímenes, sobre todo al robo y a los delitos relacionados a las drogas, uso de armas y amenazas, con más de 500 sujetos aprehendidos y 9 operativos en delitos de alto impacto (Fres, 2013).

Finalmente, otra estrategia aplicada en Chile fue el sistema de detección de organizaciones criminales barriales, a través de la sistematización de información y el acceso a distintas bases de datos institucionales, implementado en 2016. Ello permitió la identificación de personas, organizaciones y lugares en

los que se llevaron a cabo actividades delictivas como el narcotráfico, mediante el uso de herramientas de georreferenciación para localizar delitos y personas involucradas. Así, a partir de la información recabada, se plantearon acciones para la captura y judicialización de los involucrados en el crimen organizado (Unidad Especializada en Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicoactivas, 2017).

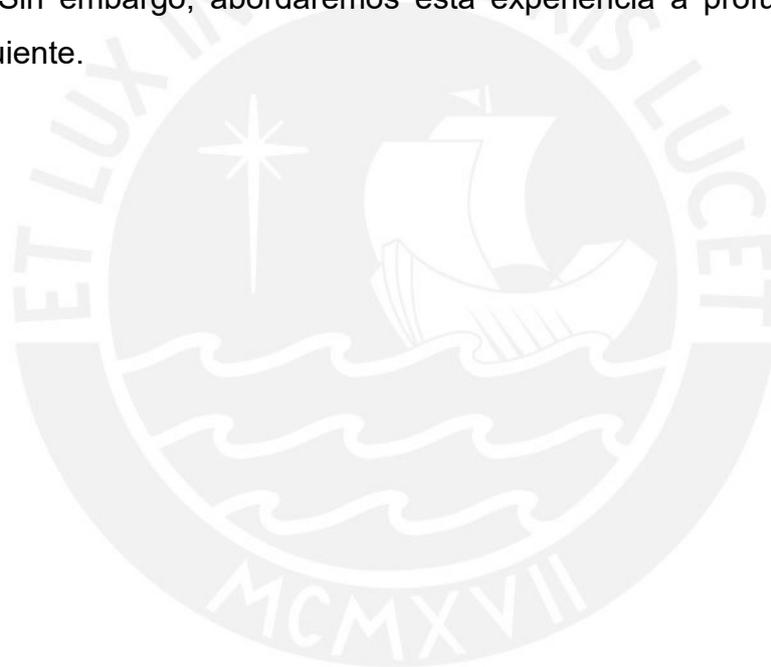
Disminución de comercialización de artículos robados

Finalmente, el último tipo de estrategia hace referencia a las iniciativas orientadas al desmantelamiento de mercados criminales. Estas iniciativas buscan frenar las dinámicas comerciales de bienes robados, que incentivan el hurto y robo de los mismos. Una primera experiencia, fue la que se llevó a cabo en Chile durante 2009, donde se creó el Grupo Especial de Bienes Robados (GEBRO) para desarticular las organizaciones dedicadas al comercio ilegal de artículos robados. La Policía de Investigación (PDI) analizó los patrones y las tendencias de los artículos robados y vendidos, también estudió el desarrollo de los mercados ilegales en el territorio, a través de herramientas de georreferenciación. (Vera, 2013). Ello llevó a incautaciones masivas de artículos robados, con la intención de devolverlos a los propietarios originales.

En el 2016, Colombia inició el proceso de elaboración de lista de bloqueo de celulares, se creó una lista negra, esta es un listado de celulares inválidos que deben ser bloqueados de la red de telefonía, la lista blanca en cambio es la de celulares válidos. Mientras que el uso de la lista negra implica el bloqueo de los celulares inválidos, el uso de una lista blanca, implica que solo esos celulares son los que pueden funcionar en la red de telefonía. La lógica de esta estrategia es que, al reducir la operatividad de los equipos en la red de telefonía, estos pierden su valor comercial, lo que anularía su valor en los mercados informales y por lo tanto su hurto y robo.

Como iniciativa del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia y la Comisión de Regulación de Comunicaciones de Colombia, los usuarios debían registrar virtualmente su IMEI para la creación de una la Lista Blanca. Si bien aún no se cuenta con una evaluación específica

que mida el impacto de esta iniciativa, los reportes generales de la Policía Nacional y Fiscalía de Colombia sugieren el número de robo de celulares se ha mantenido en aumento, registrando un alza anual de 15% en el número de denuncias por hurto de celulares entre 2019 y 2018 (El Tiempo, 2020). Entre los puntos que explicarían este aumento, se encontraría la existencia de un mercado ilegal para la venta de partes de celulares en Colombia, así como la articulación de dichos mercados a otros países, lo cual permitiría superar las barreras que buscan crear las listas blancas y negras (El Tiempo, 2020). En este apartado también podemos ubicar la experiencia de *celular robado*, *celular bloqueado* que, de la misma manera que su contraparte colombiana, buscó evitar la comercialización de equipos móviles robados o hurtados en mercados informales. Sin embargo, abordaremos esta experiencia a profundidad en el capítulo siguiente.



Capítulo III. Metodología

La presente es una investigación con un enfoque principalmente cualitativo, orientado a analizar el proceso por el cual se formuló la estrategia de *celular robado*, *celular bloqueado*. Se trata de una investigación no experimental, planteada según el diseño de un estudio de caso, en la medida en que buscamos analizar a profundidad una unidad holística, para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar los fundamentos teóricos (Hernandez Sampiere, 2014).

Con el objetivo general de identificar cuáles son y cómo se relacionan los elementos que generaron la innovación en el sector público, se realizaron entrevistas a profundidad a las personas involucradas directamente en la formulación, desarrollo y evaluación de esta experiencia; de manera que, nuestras herramientas metodológicas se orienten a reconstruir el proceso detrás del desarrollo de esta experiencia y sus principales hitos. Sobre la reconstrucción de dicho proceso de innovación, se identificarán los elementos que fueron claves y el papel que jugaron en los diferentes periodos del proyecto. Finalmente, se evaluarán críticamente la relevancia de dichos elementos, en función a su aporte para el fomento de la innovación pública en otros espacios.

Para el análisis de la experiencia hemos organizado los distintos elementos, sugeridos por la literatura, según la tipología de drivers que planteamos inicialmente³⁶. De esta manera, el diseño de la herramienta, de recojo de información, apunta a explorar distintos tipos de drivers presentes en esta experiencia. Las entrevistas se realizaron al equipo personal del gabinete de asesores del MININTER, que estuvo detrás de la formulación del proyecto; al Ministro del Interior y jefe de gabinete de asesores a cargo durante el desarrollo de la estrategia; y al presidente del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL en adelante). Dichas entrevistas se llevaron a cabo entre los meses de octubre del 2019 y febrero del 2020.

³⁶ Al respecto véase el Cap. N°1 Innovación en el sector público.

La guía³⁷ de las entrevistas aplicada al equipo involucrado en el desarrollo de la experiencia, se ha organizado en función a los drivers planteados inicialmente, de manera que cada sección de la entrevista respondiera a un factor determinado, mientras que las preguntas estaban orientadas a indagar sobre las existencias y el funcionamiento de los drivers en la innovación pública.



³⁷ Al respecto véase el Anexo N°1.

Capítulo IV. La estrategia de *celular robado, celular bloqueado*

La estrategia de “*Celular robado, celular bloqueado*”, fue una estrategia de seguridad ciudadana promovida por el Ministerio del Interior entre 2016 y 2017 (en adelante la estrategia). Con el objetivo de reducir los incentivos del robo de celulares en el Perú, la estrategia buscó desarrollar los mecanismos para identificar los equipos celulares con IMEI adulterados³⁸ que se encontraban operando en la red de telefonía móvil, para posteriormente bloquearlos. Así, al volver inservible todo celular robado, se reduce su demanda en los mercados informales. El impacto final, por consiguiente, será que los equipos celulares pierdan su atractivo como objeto del crimen y, en consecuencia, se reduzca la victimización.

La principal herramienta en la estrategia de “*celular robado, celular bloqueado*” es el Registro Nacional de Equipos Móviles para la Seguridad (RENTESEG en adelante), un sistema de base de datos, basado en la información sobre los equipos que se encuentran habilitados para funcionar en el sistema de telecomunicaciones y aquellos que han sido inhabilitados. Sobre la base de dicha información, se implementan mecanismos de búsqueda diseñados, para identificar si en la red de telefonía se encuentran operando equipos robados a pesar de las distintas modalidades de adulteración de IMEI (clonados, inválidos, etc.). Este registro se alimentaba de información de las empresas de telefonía móvil, era supervisado por el OSIPTEL y empleado por el MININTER para las estrategias de fiscalización (MININTER 2018).

Uno de los primeros intentos por controlar este tipo de fenómeno criminal fue en el 2006 mediante la creación Registro Nacional de Terminales de Telefonía Celular³⁹. Dicha ley prohibió por primera vez, de manera taxativa, a los operadores de telefonía móvil brindar servicio en terminales telefónicos que hayan sido reportados como sustraídos. Sin embargo, el comercio ilegal de

³⁸Se refiere a los equipos cuyos números MEI que no corresponde a un código numérico válido y/o en el que no existe coincidencia con el originalmente establecido por su fabricante, es decir el IMEI físico no coincide con el IMEI lógico. Se considera IMEI alterado al código IMEI duplicado, clonado o inválido.

³⁹Ley 28774, “Ley que crea el Registro Nacional de Terminales de Telefonía Celular, establece prohibiciones y sanciona penalmente a quienes alteren y comercialicen celulares de procedencia dudosa”, del 2 de julio de 2006.

celulares no se vio afectado debido a la falta de fiscalización de los equipos registrados como robados, dado que las empresas operadoras solo estaban obligadas a intercambiar información sobre equipos celulares sustraídos y perdidos, más no a bloquearlos.

En el 2007 apareció el reglamento de esta ley. En él se contempla que las TELCO deberán intercambiar sus listas de celulares inválidos para que los equipos se bloqueen en todas las redes. Además, mediante una modificación del Código Penal, estableció un castigo de 2 a 5 años de prisión para quien “altere, reemplace, duplique o de cualquier modo modifique un número de línea, o de serie electrónico, o de serie mecánico de un terminal celular, de modo tal que pueda ocasionar perjuicio al titular o usuario del mismo, así como a terceros”⁴⁰. (Villaorduña & Bürkli, 2020). Sin embargo, este marco legal no incorporó medidas para enfrentar la adulteración de los IMEI de los equipos robados, por lo que estos equipos podían volver a operar en la red de telefonía móvil alimentando los mercados informales de equipos robados.

En el 2013, mediante el Decreto Supremo N°002-2013-MTC, emitido por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, se dejó atrás el intercambio de información entre operadores sobre los celulares robados, implementándose una base de datos única y centralizada a nivel nacional a cargo del OSIPTEL. De la misma manera, mediante decreto supremo 022-2014-MTC⁴¹, se buscó obligar a las empresas a desarrollar un sistema que les permita detectar equipos con IMEI clonados dentro de sus redes, pero no establece acciones respecto de dichos hallazgos más allá de la obligación de guardar los datos por tres años (Villaorduña & Bürkli, 2020).

En 2015, se promulgó una ley que prohíbe a las empresas operadoras a brindar servicio en equipos reportados como sustraídos (hurtados o robados), además incluyó a los equipos reportados como perdidos y los equipos detectados como clonados⁴². Esta ley incorporó la obligación de registrar el IMEI de los equipos en las bases de datos de los operadores, así como brindar dicha información a la Policía Nacional en el marco de una investigación por un hecho delictivo.

⁴⁰ Estas dos prohibiciones aparecen en los artículos 3 y 4 de la Ley 28774.

⁴¹ D.S. 022-2014-MTC del 06 de diciembre de 2014.

⁴² AL respecto véase el D.L. 1217 que modificó el D.L. 28774.

Finalmente, la ley propuso que fuera el Ministerio de Transportes y Comunicaciones el organismo que evalúe la implementación de un Registro de Terminales Móviles Importados, que permita identificar los IMEI de los equipos que ingresan al país.

La normativa propuesta (Villaorduña & Bürkli, 2020), pudo ser un paso previo para la implementación de una estrategia de lista blanca en el país. Sin embargo, las acciones que se llevaron a cabo no estuvieron orientadas a combatir las causas del robo y hurto de celulares. El “apagón telefónico” fue una medida que se realizó en junio del 2016, mediante Decreto Supremo N° 003-2016-MTC con la que se suspendieron un total de 1, 045,465 líneas prepago pertenecientes a 289,049 usuarios⁴³. Dicha medida implicó el uso del registro biométrico, para validar la identidad de las personas registradas con varias líneas móviles prepago a su nombre, y/o que su información no coincidiese con la base de datos del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC).

Es recién en el 2016, producto de la necesidad de atender este fenómeno criminal, que se inició la estrategia de *celular robado*, *celular bloqueado*, como una iniciativa para reducir los índices delictivos mediante el bloqueo de los celulares robados. En agosto de 2016, se elaboró un diagnóstico, donde se analizaron los factores que causaban el problema criminal en sí, así como su impacto en la incidencia delictiva y las iniciativas que el Estado peruano había implementado a efectos de enfrentar dicho problema y sus resultados. Esta fase de identificación, incluyó también el análisis de las principales experiencias comparadas a nivel internacional sobre la materia, teniendo en cuenta también las respuestas previas del Estado peruano frente a dicha problemática.

Durante el periodo de diagnóstico se encontró que, de acuerdo a lo reportado por el OPSITEL, durante el 2016 se reportaron ante las empresas operadoras de telefonía móvil (ETM en adelante) más de 2 millones 300 mil equipos celulares como hurtados o robados (OPSITEL, 2016) y que más de 930 mil equipos eran reportados como “perdidos”. De dicho total, solo el 6.7% celulares fueron reportados como “recuperados” por sus propietarios. Además, se analizó la

⁴³<http://cdn.peru21.e3.pe/actualidad/apagon-telefonico-desde-ano-pasado-se-ha-eliminado-1045465-lineas-prepago-2279389>

dinámica detrás del robo de celulares y los mercados informales: los equipos robados se destinan a alimentar mercados informales (Mujica Pujazón, 2008) Cuando un equipo celular es sustraído (o perdido), y si el hecho era reportado a la empresa operadora proveedora del servicio de telefonía móvil, esta procede a suspender la línea y bloquear el IMEI para que no pueda ser habilitado. Por ello, para que un celular pueda operar en la red de telefonía y, por ende, se pueda comercializar en los mercados informales dependerá básicamente de la alteración del IMEI.

El registro de celulares bloqueados implementado por OSIPTEL, previo a la estrategia, tuvo poca efectividad por sí solo para combatir los delitos de hurto, robo y comercio ilegal de equipos celulares. Situación que se complicaba, pues no existía una base de datos unificada de los IMEI habilitados que podían funcionar en la red de telefonía, por lo cual todos los IMEI adulterados, clonados o inventados podían estar operativos sin ningún inconveniente. Así, el diagnóstico determinó que la dinámica de compra y venta de celulares robados en mercados informales era posible en tanto que estos cumplían con una característica fundamental: que se encuentren plenamente operativos en la red de telefonía móvil. De esta manera, se definió que el objetivo principal de la estrategia estaría orientado a volver inoperativos los equipos celulares robados, reduciendo su valor comercial en los mercados informales y desincentivando con ello su posible sustracción.

Sobre la base de este diagnóstico inicial, una segunda etapa fue analizar las estrategias y herramientas similares en otros países. De esta manera se identificó que una de las principales herramientas implementadas por los estados de la región, son las estrategias basadas en “listas negras”. Sin embargo, este enfoque antirrobo basado en listas negras (*Black Listing*) presenta una vulnerabilidad frente a la dinámica criminal, que ha desarrollado estrategias como alterar el IMEI de los dispositivos que están en la lista para permitir su reconexión a las redes móviles” (TMG.Inc, 2017). Otras herramientas que se identificó es el uso de “listas blancas”, que regulan el comercio de equipos celulares y complementan las listas negras. “Concretamente, las listas positivas buscan enfrentar la dificultad que implica usar listas negativas para capturar dispositivos cuyo IMEI ha sido alterado o que de otra forma es inválido”

(TMG.Inc, 2017). Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con las listas negras, existe muy poca coordinación regional de listas blancas, y los países no comparten ampliamente esta información.

Un siguiente paso estuvo centrado en la revisión de las normas sobre la materia, su impacto en la reducción de los robos y hurtos de equipos celulares, también en su comercialización, de manera tal que se determinó según el marco. Según el análisis del marco regulatorio de la telefonía móvil en el Perú, al momento del diseño, se determinó que esta normativa no contenía, o incluía, ninguna medida para enfrentar la alteración de IMEI de los equipos celulares sustraídos y perdidos, solo se establecía la obligatoriedad entre las empresas operadoras, para intercambiar información sobre equipos celulares sustraídos y perdidos. Al respecto, un análisis clave que se realizó, fue la identificación de los factores elementales, que permiten el funcionamiento de equipos terminales móviles hurtados y robados en los mercados informales.

Luego de realizar el diagnóstico, se empezó con un análisis de los componentes necesarios para sustentar el proyecto de *celular robado*, *celular bloqueado*. Con ello se realizó un primer mapeo de involucrados, identificando los principales actores, según sus funciones e intereses vinculados al robo y comercio de los equipos celulares ilegales. Un papel fundamental para el éxito de la estrategia recaía sobre el OPSITEL, al tratarse del ente responsable de regular de las telecomunicaciones en el país con las competencias para comprometer la intervención de las empresas operadoras de telecomunicaciones en favor de la seguridad ciudadana.

Uno de los principales logros para la estrategia, fue la creación un marco normativo orientado a eliminar el problema del robo de celulares, como remplazo de la normativa anterior, que no había tenido mayor impacto en su reducción del delito. Este componente se encuentra contenido tanto en el Decreto Legislativo N° 1338 como en su reglamento. Sobre la base del análisis del problema delictivo, los alcances y limitaciones de las intervenciones previas, la premisa de la estrategia fue: “mientras exista demanda importante para cierto tipo de bienes, habrá incentivos individuales o colectivos para atenderla” (PNUD, 2013). En consecuencia, una menor demanda de los mercados informales generaría menos hurtos y robos de equipos celulares, y para que la demanda se redujera

se debía reducir al mínimo el valor del equipo celular, es decir, restarle su atractivo como objeto del delito. Para ello, era imprescindible inutilizar el equipo, es decir, que todo celular sustraído sea bloqueado de manera efectiva y definitiva.

El decreto legislativo 1338, se publicó en enero de 2017⁴⁴, se estableció como estrategia para combatir el robo de celulares una combinación de lista negra y lista blanca, determinando un sistema de vinculación entre IMEI, el documento nacional de identidad del usuario (DNI) y la línea telefónica, el “intercambio seguro”, que pretendería dificultar el funcionamiento de los celulares robados. Se crea un sistema de Registro Nacional de Telefonía para la seguridad (RENTESEG) a cargo de OSIPTEL, que permitiría hacer filtros en las redes de telefonía móvil. (Villaorduña & Bürkli, 2020)

Un componente clave para la detección y el bloqueo de equipos terminales móviles hurtados y robados, fue el uso de la tecnología. El MININTER basó sus procesos en cruces manuales, entre las bases de datos de registro de actividad y la Lista Negra del OSIPTEL. Uno de los objetivos a mediano plazo, consistía inicialmente en implementar el RENTESEG como sistema automatizado, que permita la detección e inhabilitación inmediata de equipos celulares no autorizados, lo que, a su vez, implica la necesidad de establecer convenios de cooperación interinstitucional con organizaciones que tengan los recursos y la experiencia necesaria. Se establecieron dos convenios, el primero fue un convenio con la empresa Qualcomm, para realizar un análisis del mercado y de la red de telefonía móvil, para la identificación de IMEI que operan en ella.

Se buscó que dicha empresa asumiera el análisis de los registros detallados de llamadas (CDR según sus siglas en inglés) en la red peruana, con el fin de detectar y catalogar IMEI alterados, clonados e inválidos (“IMEI fraudulentos”). Un segundo convenio que se buscó firmar fue con la GSMA, para Brindarle al MININTER acceso a la base de datos internacional de los códigos de localización (TAC según sus siglas en inglés⁴⁵) de la GSMA, para poder realizar los cruces y las detecciones correspondientes. Finalmente, el Ministerio del Interior diseñó la

⁴⁴ Este fue el reemplazo del D.L. 1217

⁴⁵ TAC hace referencia a los códigos de localización o Type Allocation Code

estrategia *celular robado, celular bloqueado* basada en Decreto Legislativo N° 1338, que define sus principales objetivos y estrategias operativas, de manera que la estrategia en mención se constituye, en la práctica como la implementación de dicha normativa. De esta manera, el MININTER, en cumplimiento de sus funciones, tenía la capacidad de fiscalizar la red de telefonía móvil, a fin de garantizar que los equipos sustraídos no continúen operativos.

Para la recuperación de los equipos celulares sustraídos se tuvo como base dos actividades de principales. La primera de ellos fue la entrega voluntaria de equipos celulares sustraídos: cuando se detecte un IMEI alterado, que se encontraba operando en la red de telefonía móvil pese a no estar registrado en la Lista Blanca, las empresas operadoras envían un mensaje de texto a los usuarios de los celulares robados indicándoles que, en un periodo determinado, deberá entregar el equipo celular que tiene en uso; caso contrario, este será bloqueado y su línea suspendida de manera permanente. Sin embargo, en caso devolvieran el equipo bloqueado en el plazo establecido, la empresa operadora procederá a levantar la suspensión de la línea para no afectar al abonado. Un segundo elemento clave para lograr la devolución efectiva de los equipos, fue vincular la habilitación de las líneas a la devolución de los equipos, es decir una vez se encontrase en funcionamiento la línea de un celular robado esta era bloqueada hasta la que se devolviera el equipo robado. Luego de la recuperación física de los celulares, activando los mecanismos arriba descritos, el MININTER, en coordinación con las ETM, centraliza los equipos devueltos, para identificar a sus propietarios originales y realizar la entrega respectiva.

El modelo de intervención buscaba reducir la sustracción y el comercio ilegal de equipos celulares en el país, fortaleciendo el control de la red de telefonía móvil, a partir de la implementación de medidas dirigidas a inutilizar los celulares sustraídos y así desincentivar su demanda en los mercados informales. Asimismo, de manera complementaria, busca recuperar equipos que han ingresado al circuito de compra y venta ilegal, a fin de restituírseles a sus propietarios. Una segunda actividad, fue la intervención en los mercados informales, como parte de los planes operativos llevados a cabo por la PNP, mediante los cuales se intervienen mercados informales dedicados al comercio de bienes de dudosa procedencia. En estas intervenciones, la autoridad policial

identifica aquellos equipos celulares que han sido reportados como sustraídos, consultando la página web del OSIPTEL, procediendo a su inmediata incautación y puesta a disposición del Ministerio Público, de acuerdo a ley.

Finalmente, el D.S. 07-2019-IN⁴⁶, se alinea con la estrategia del reglamento anterior. Sin embargo, implicó dos cambios principales. Por un lado, relativiza el rol fiscalizador del Ministerio del Interior, confiriendo más autoridad al OSIPTEL. Por el otro, habilita el sistema de intercambio seguro, propuesto para la vinculación entre IMEI, el DNI y línea o servicio telefónico. (Villaorduña & Bürkli, 2020).



⁴⁶ Promulgado el 03 de abril de 2019.

Capítulo V. Análisis

La experiencia de “Celular robado celular bloqueado” pone en evidencia que no se trata de un proceso lineal y coherente dentro de una única lógica transversal y coherente a todas las organizacionales gubernamentales, sino que por el contrario se trata de un proceso iterativo donde la innovación aparece como una solución y no como un fin en sí mismo. Por ello, para estudiar los drivers, es decir aquellos elementos que resultaron determinantes en el desarrollo de esta innovación, utilizaremos el esquema de análisis diseñado en la sección anterior⁴⁷. Según el esquema planteado hemos distinguido 5 factores principales donde se agrupan estos drivers.

Factor 01: Contexto Político

Un primer factor en el que hemos delimitado es el contexto político, en él hemos agrupado a todos los drivers vinculados a los intereses y coyunturas políticas que pueden incentivar o frenar el desarrollo de innovaciones al interior de las organizaciones estatales. Aquí hemos incluido los discursos políticos, presentes en el Estado y en la sociedad civil; los incentivos políticos para el desarrollo de las innovaciones públicas; la estructura de gobierno que permite el surgimiento de las innovaciones; el empuje político que fomenta su desarrollo; la existencia de recursos al interior del mismo estado; y finalmente la oportunidad para la innovación en base a la disposición conjunta de las condiciones o requerimientos de una innovación.

Driver 1.1 Discursos políticos

Un primer driver que identificamos se refiere a los discursos y motivaciones capaces de movilizar y orientar innovaciones (Brugué, Blanco, & Boada, 2014). Ello hace referencia a cómo los discursos promovidos por grupos de poder o coyunturas específicas que favorecen la creación de innovaciones que responden a dichas problemáticas. La seguridad ciudadana en general, y el robo de celulares en particular, se presenta como demanda constante de la ciudadanía y como un desafío para los organismos encargados de administrar justicia y combatir el fenómeno criminal, principalmente la PNP y el Ministerio del

⁴⁷ Véase capítulo sobre Innovación en el sector Público

Interior. Por ello se sitúa como uno de las principales problemáticas de seguridad ciudadana que el Estado busca atender.

“Robar celulares es producto de la época, se ha configurado un objeto de gran capacidad tecnológica que permite hacer múltiples cosas a la vez. Cada vez más sofisticado, cada vez más necesario y cada vez más caro, que está en manos de casi todas las personas, casi todas las personas tienen un celular móvil. Es como una billetera caminando, es un factor que convierte a cualquier persona en una víctima. Todos somos víctimas por ese aparato; el robo a celulares constituye el más importante factor de victimización”. (Entrevistado 01).

Los discursos políticos sobre la seguridad ciudadana provienen también de las organizaciones que buscan dar respuesta a este fenómeno. Estos discursos políticos permean las organizaciones políticas y orientan su accionar. Por ello, un cambio discursivo clave para el desarrollo de la estrategia fue plantear que el robo (y por lo tanto del bloqueo) de celulares era un problema de seguridad ciudadana, pues ello implicaba que la regulación de la red de telefonía tenía un impacto en las dinámicas criminales de robo y adulteración de los celulares.

“Yo creo también los vaivenes políticos, de acuerdo a las prioridades. Sí notamos que, en la siguiente gestión, el tema de los bloqueos no era la prioridad [número] uno. Eso explica en parte por qué la intensidad de la medida no se mantuvo, en todo caso sus regularidades” (Entrevistado 04).

En el caso de la estrategia Celular Robado, Celular Bloqueado, era necesario construir un discurso político fuerte que sostuviera la iniciativa, dado que implicaba la aplicación de medidas restrictivas a las empresas de telefonía (TELCO en adelante) y sobre a los usuarios de teléfonos celulares robados. De esta manera, al tratarse de una idea novedosa en el Perú tenía que ser sustentada discursivamente en una política estatal orientada a solucionar un problema público concreto.

“Es una política pública. Digamos que el decreto legislativo es un soporte normativo que te permite adoptar medidas en función del diagnóstico determinado. En este caso lo que sucedía es que había un tema de inseguridad ciudadana producto de robo o hurto o de delitos patrimoniales

vinculados a equipos móviles; la decisión política era atacar este problema. Es un problema público y lo tenías que atacar.” (Entrevistado 05)

Desde las TELCO se manejó un discurso que cuestionaba frontalmente la efectividad las medidas basadas en el uso de las listas negras debido a que ello podía reducir seriamente la cantidad de usuarios de telefonía móvil. En este sentido el discurso del organismo regulador de la telefonía era clave, dado que marcaba su posición frente a la estrategia contra el robo de celulares:

“En principio, el proyecto tenía opositores. OSIPTEL, que había abordado el tema de robo de celulares desde hace bastantes años [...], estaba en contra de nuestra propuesta restrictiva. En un principio, las reuniones con ellos eran muy conflictivas, con gritos y discusiones acaloradas, aunque siempre manteniendo el respeto. Asimismo, hubo coordinaciones con la GSMA, en las que también ellos se opusieron a nuestra propuesta inicial. Aunque la GSMA comprendía la preocupación del Ministerio del Interior, estaba en contra de cualquier estrategia que apunte a una mayor restricción del mercado. De igual manera, AFIN (la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional) también se mostró muy opuesta a nuestra primera propuesta”. (Entrevistado 08)

Es importante, por lo tanto, entender que las diferentes posturas que tomaron los actores dependen de cómo sus intereses se articulan a las narrativas que cada uno construye. Así, por ejemplo, detrás de las negociaciones entre el Estado y las empresas, existen diferencias de fondo sobre cómo se entiende a la población a la quien se dirige esta estrategia.

“A nosotros no nos daban los argumentos. Es más, cuando ellos se reunían con nosotros, parecíamos estar en la misma página. Sin embargo, por otras bocas supimos que el ministro decía que nos estábamos excediendo de nuestras funciones y que él se estaba arriesgando al proseguir con ese tema, tomando en cuenta que el área legal no estaba de acuerdo con los acuerdos que nosotros queríamos firmar” (Entrevistado 08).

Las mesas de negociación fueron los espacios, donde se discutieron los efectos y alcance del marco normativo de la experiencia. Desde el sector público la mirada sobre los alcances y competencia de la innovación eran abiertamente opuestas a la mirada que tenían las empresas de telefonía. Esta forma de entender a los beneficiarios resulta un punto clave al pensar en innovaciones desde el Estado.

“Sí, el proyecto se modificó sobre la marcha. Más que versiones, hubo momentos del proyecto. Comenzamos con poner un marco regulatorio de telecomunicaciones que estaba enfocado en la seguridad. Estas personas, víctimas de robo de celulares, eran ‘*usuarios*’ para las empresas, pero eran “ciudadanos” para nosotros.” (Entrevistado 07)”

Driver 1.2 Incentivos para la acción emprendedora

Un segundo driver se refiere a las oportunidades de ganancia que los actores perciben para sí o para la institución mediante una innovación. Esto son los incentivos para la acción emprendedora (Economic Commission for Europe, 2017). Detrás de esta experiencia existe un fuerte interés del Ministerio del Interior por reducir los índices de victimización, entre ellos los de robo y hurto, particularmente por combatir el robo de celulares.

“Si hay que singularizar un delito, lo que más se roba en el Perú, es el robo de celulares. ¿Cuál es el problema? Que es imposible cuidar a toda la población; entonces una solución solo judicial, no es suficiente. Desde que entramos al ministerio, queríamos saber cómo acabar con esto... llegamos a la conclusión de que es necesario quitarle el valor al mercado de la reventa” (Entrevistado 01).

Es importante analizar la ventana de oportunidad que ofrece la tecnología para realizar innovaciones, especialmente dentro de estructuras organizacionales complejas, como la que caracteriza al Estado. Esta oportunidad aparece como un incentivo en la medida que representa la posibilidad de solucionar un problema público.

“En todo caso, es la única [alternativa] que nos puede ayudar. Para la policía es imposible poder evitar los robos de celulares, es imposible, no

existe manera. De cada 1000 casos, con suerte puede hacerle intervención a 3, pero no puede más. No porque sea incapaz, sino por la dispersión, el número de posible gente afectada, el costo de oportunidad del delincuente” (Entrevistado 01).

De la misma manera que la oportunidad de innovar aparece como un incentivo, la adopción de la tecnología y la capacidad e implementar y desarrollar softwares también representa una limitación importante, porque las organizaciones carecen de los mecanismos y especialistas necesarios para poder implementar estos cambios tecnológicos dentro del Estado. En el caso que estamos analizamos vemos cómo la adquisición e implementación de las soluciones tecnológicas no representaban soluciones inmediatas, sino que implicaban transformaciones a mediano plazo al interior del Estado, de las formas de trabajo en el MININTER, la PNP y OSIPTEL.

“Sí [La tecnología fue una limitación], en términos del costo y el tiempo de implementación que se deben invertir en desarrollos tecnológicos complejos. OSIPTEL nos proponía un plazo de implementación de 1 a 2 años, mientras que nosotros queríamos algo más rápido. Aunque la propuesta de consenso apuntaba al desarrollo de un software, yo apuntaba más al análisis de bases de datos. Por esta razón, incluimos en el decreto legislativo y en el reglamento unas cláusulas que permitían hacer trabajos con análisis de base de datos para lograr el mismo objetivo (la fiscalización del mercado de telefonía) sin necesidad de desarrollar un software. Hasta el día de hoy, dicho software no existe y OSIPTEL se está encargando del análisis de bases de datos” (Entrevistado N°08).

Driver 1.3 Dimensiones de la estructura de gobierno

Las estructuras de gobierno permiten o favorecen el desarrollo de innovaciones al interior de las organizaciones gubernamentales, y en esa medida constituyen un driver de la innovación pública (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017). En el caso de la estrategia estudiada implica la participación conjunta del ministerio del Interior, del ministerio de transporte y comunicaciones y particularmente de OSIPTEL. Al diseñar esta estrategia en el marco de la política seguridad ciudadana, el bloqueo de celulares entraba dentro

de las competencias del ministerio del interior. Ello le permitía gestionar, coordinar y presionar a otros actores para promover esta estrategia.

“Quien lidera primero el tema es el Ministerio del Interior, como tiene que ser porque es un problema de criminalidad, del servicio público. El OSIPTEL tiene un rol de ver las disposiciones del Ministerio del Interior y cómo se interactúa con las empresas operadoras para que estas decisiones sean ejecutadas y fiscalizadas ante el ente regulador.”
(Entrevistado 02)

Uno de los componentes principales cuando se desarrollan innovaciones tecnológicas en el sector público es, necesariamente, poder crear un marco normativo acorde a los objetivos y las necesidades de la innovación. En el caso de la estrategia el marco normativo facultaba al ministerio del interior a solicitar, mediante el OSIPTEL, las listas negras a las operadoras. Este marco normativo fue un componente central, que le permita a la estrategia operar según su diseño y en plenitud de sus funciones.

“Lo que sucedía es que parte del diagnóstico era que no tengo un soporte normativo que me permita adoptar las medidas que yo quiero llevar a cabo. Por eso, lo que teníamos que hacer era modificar la normativa para que sean funcionales a las necesidades de seguridad ciudadana. Lo entendemos como una política pública, que necesitaba cambios normativos. No podemos reconocerla como decreto normativo porque sería limitante para esta medida, sí creemos que tiene un carácter de política pública” (Entrevistado 05)

Driver 1.4 Empuje Político (Political Push)

Un factor clave para el desarrollo de las innovaciones en el sector público es el Empuje Político. Según Kock & Hauknes (2005), los cambios estratégicos en el sector público requieren de una fuerte voluntad política junto con el reconocimiento a nivel político de que dicho cambio requiere de una asignación de recursos sustanciales para su desarrollo. El empuje política

“Hubo una coyuntura política muy favorable. El de entonces era un gobierno que empezaba, con un ministro del Interior muy comprometido con el tema de seguridad, al igual que él ministro de Transportes y Telecomunicaciones. Esa alineación y ese pedido inicial del gobierno fue una coyuntura propicia para impulsar una norma que, en otras circunstancias, no se habría podido llevar a cabo” (Entrevistado N°08)

El driver que fue claramente identificado por todos los actores que participaron en el desarrollo de la estrategia fue el papel del empuje político. Ellos rescataban que era uno de los más importantes (sino el más) impulsores de este tipo de estrategia, pues se habían las autoridades se habían comprometido con el proyecto y los resultados que prometían para solucionar la problemática del robo de celulares.

“Claro, es que eso [presentar la estrategia como una política de Estado] refleja voluntad política. Cuando estábamos con Carlos [Basombrío], Carlos era muy radical. Tenía una idea original que es que aquellos celulares a los que se les han modificado el IMEI, la línea debía ser suspendida y no se levantaba la suspensión hasta que no se entregase el celular robado. Eso ya no ocurre, las empresas se volvieron locas. Si se suspende el servicio, ya no pueden facturar”. [...] “Eso de devolver los celulares, por ejemplo, ya se perdió. No hay ningún ministro que haya querido visibilizar el tema de los robos de los celulares. Hay cuestiones políticas y de lo que el ministro a cargo quiere mostrar.” (Entrevistado 02).

Tal como se puede ver en los testimonios, quienes participaron en el desarrollo de la estrategia identifican claramente a la voluntad política como un elemento clave para el desarrollo y la implementación de la estrategia, a pesar de las resistencias que pueden encontrar este tipo de iniciativas dentro del Estado, incluso de parte de otras instituciones públicas. Ello quedó en evidencia tras el cambio del cambio del ministro del interior y el eventual retroceso del MININTER en el desarrollo de esta estrategia.

“Lo que sí quiero aclarar es que, una vez que perdimos el apoyo político del ministro Basombrío por su renuncia al ministerio, los ministros siguientes tuvieron una posición mucho más pasiva y fue OSIPTEL quien

tomó el liderazgo de continuar el proyecto. La oposición inicial de OSIPTEL tenía que ver con un momento cuando su posición y la del MININTER no tenían un cauce común. Sin embargo, luego de las negociaciones y de hacer ciertos trabajos en coordinación con OSIPTEL, ellos rindieron el impulso que el proyecto necesitaba” (Entrevistado N°08).

El desarrollo de este tipo de iniciativas requiere de un compromiso político serio y sostenido en el tiempo. Los cambios de ministro y de gabinete ministerial implicaron un retroceso en las capacidades de acción y de gestión necesarias para el despliegue de la estrategia en todas sus dimensiones.

“Para explicar, Basombrío fue el ministro con quien comenzamos esta experiencia. Luego de él le sucedió Vicente Romero Fernández, quien no nos brindó ni mucho apoyo ni mucha oposición. Después tomó el cargo Mauro Medina, quien nos brindó apoyo, pero su asesora legal, no. Actualmente se encuentra Carlos Morán en el cargo, quien no nos renovó el contrato y fue entonces cuando el MININTER deja la responsabilidad del proyecto a OSIPTEL. Aunque nosotros creíamos que el tema de celulares robados debía entenderse como una cuestión de seguridad (por tanto, responsabilidad del MININTER), Carlos Morán toma la posición de que el proyecto es un tema de telecomunicaciones y regulación. Esta es la posición actual del gobierno: el MTC como responsable, el MININTER solo como observador” (Entrevistado 08).

La importancia del compromiso político implica que a nivel institucional exista un entendimiento de la importancia del proyecto y los beneficios sociales que este puede generar. De lo contrario, tal como ocurrió luego del cambio del ministro de interior, las nuevas autoridades no estuvieron interesadas en priorizar y fortalecer la estrategia lo que derivó a un debilitamiento progresivo de la misma, que terminó con el retiro de los funcionarios que se habían convertido en los especialistas en la materia de robo de celulares.

“El [nuevo] jefe de gabinete de asesores del MININTER [luego de la partida de Basombrío] estaba opuesto a nuestra propuesta. Él trató de convencer al [nuevo] ministro de paralizar el proyecto, pero el ministro no lo hizo, felizmente. Aunque sí cuestionó mucho la estrategia y las

responsabilidades que tenía el gabinete de asesores para llevarla a cabo. El jefe del gabinete se alineó al área legal y ambos tenían la posición de que el MININTER no podía firmar convenios con Qualcomm, restringiendo las reuniones que pudiéramos tener. Hasta antes del cambio de ministro, el equipo tenía libertad de convocar reuniones con agentes locales y del extranjero, pero la llegada del nuevo ministro puso un filtro entre cualquiera en la entidad y el equipo. El cambio político significó una transformación significativa” (Entrevistado N°08).

El apoyo político no se reduce a la colaboración de una única organización. La estrategia “celular robado, celular bloqueado” tuvo apoyo político de diversos frentes durante su desarrollo e implementación, principalmente desde ministro del interior y del jefe de gabinete de asesores, pero también del congreso. Ello se reflejó en la promulgación de los decretos legislativos donde se enmarcó la estrategia de bloqueo de celulares.

“Así también, quien colaboró indirectamente con el proyecto fue el congreso cuando dio facultades delegadas para legislar. Fue entonces que tuvimos 90 días para sacar decretos legislativos y, en ese tiempo, tuvimos que promulgar la ley de nuestro proyecto y continuar manejando los otros 13 proyectos que teníamos. RENTESEG era al que teníamos más afecto” (Entrevistado N°07).

Driver 1.5 Capacidad de movilización de recursos y conocimientos

La capacidad de movilizar y gestionar recursos es uno de los drivers más importante para la implementación de las innovaciones en la gestión público dado estas pueden representar una fuerte inversión tecnológica y en personal especializado (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017). Sin embargo, en el caso estudiado vemos que la implementando de la iniciativa fue progresiva, aprovechando los recursos que la institución contaba inicialmente que no implicaran incurrir en grandes gastos operativos.

“Los recursos iniciales fueron muy limitados. A pesar de nuestras preferencias por otro tipo de proyecto, la propuesta consensuada con OSIPTEL fue entendida como el desarrollo de un software, por lo que toda

la inversión se dirigía a ello. Nuestra idea era, más bien, trabajar en la capacidad para manejar y analizar grandes bases de datos (obviamente, este análisis puede hacerse con un software, pero también por medio de programas que se dedican a la administración de grandes bases de datos). Dado que la inversión era restringida al desarrollo del software, nosotros intentamos paralelamente encontrar recursos de otras áreas del MININTER en la forma de espacio de servidores y licencias de programas de bases de datos. Esto fue difícil porque ya habíamos llegado a la gestión con un problema de limitación de servidores en el sector, pero peleamos y conseguimos que nos den un espacio. Este espacio fue creciendo conforme fueron creciendo los requerimientos del área a cargo del manejo inicial de la estrategia” (Entrevistado N°08).

El inicio de la estrategia no fue sobre una base tecnológica, sino sobre una base normativa que albergó y condujo cambios operativos en las formas en las que se enfrentaba el robo de celulares desde el Estado. La lógica de la estrategia era transversal desde el enfoque de la normativa que le permitía las competencias legales, hasta la base tecnología que le permitía al Estado realizar los análisis de bases de datos.

“Optamos por las herramientas que teníamos al inicio, como el cambio normativo. Una vez salió el decreto legislativo, buscamos financiamiento. El MININTER estaba dispuesto a invertir bastante dinero, pero por competencia le correspondía al MTC. Al final, ambos ministerios financiaron el proyecto. El MININTER lo hizo porque el enfoque de la estrategia, como lo dice el acrónimo de RENTESEG [Registro Nacional de Equipos Terminales Móviles para la Seguridad], era la seguridad ciudadana y no la regulación. Nosotros queríamos desincentivar el robo de celulares y se puede hacer un símil con un arma: un arma de fuego sin una munición solo es metal; de igual manera, un teléfono no sirve si no le puedes poner línea” (Entrevistado N°07).

La movilización de recursos, es la manifestación más tangible dentro de los factores políticos que promueven la innovación en el sector público. En el caso de la estrategia la voluntad política se traducía en la asignación de los recursos para la ejecución del Sistema del RENTESEG, sin los cuales no se hubiera dado

el empuje necesario para que la iniciativa desarrolle una base tecnológica robusta que permita nuevas modalidades para el control de los celulares robados.

“Originalmente, la voluntad política que es esencial. Y al principio una gran voluntad política, plasmada no solamente en normas sino en gestión. Y ahora que a nosotros se nos ha encomendado gran parte del funcionamiento del sistema, voluntad política nuestra evidentemente la hay. Y segundo, los recursos que tienen que ser asignados para implementar este sistema, que no es fácil y tampoco es barato.” (Entrevistado 02).

Driver 1.6 Oportunidad para innovar

Las oportunidades para innovar, hacen referencia a aquellos escenarios propicios para el desarrollo de una innovación debido a la disposición de un conjunto de condiciones, necesidades o incluso carencias dentro de una organización para atender uno o más problemas (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017). Es necesario entender que, la experiencia se desarrolló en un momento cuando oportuno innovar, dicho de otra manera, era una situación en que la tecnología representaba una oportunidad para solucionar un problema público de una manera nueva para el sector.

“Yo creo que es una manera de solucionar el tema de los mercados ilegales a través de la tecnología. El sistema era mucho más que el blacklisting, en verdad, lo más novedoso era el listado blanco. Lo que pasa es que las estrategias que se han desarrollado en todos lados alrededor del robo de celulares, han estado basadas en el tema del blacklisting; en la posibilidad de tener una lista negra de todos aquellos IMEI que hayan sido hurtados, bajo la premisa de que, si estos IMEIS han sido hurtados y tenemos el número del IMEI, basta con poner ese número en la lista negra y ya no se podía volver a usarlo. Eso hace muchos años que no es cierto” (Entrevistado #03).

El uso de la tecnología para combatir el robo de celulares mediante el uso de bases de datos resultaba una innovación en las formas de enfrentar los

problemas públicos: enfrentaba el origen del problema (los mercados informales) y fortalecía la capacidad del Estado y de la PNP para dicho delito al introducir la tecnología como la principal herramienta en dicha tarea.

“En todo caso, es la única que nos puede ayudar. Para la policía es imposible poder evitar los robos de celulares, es imposible, no existe manera. De cada 1000 casos, con suerte puede hacerle intervención a 3, pero no puede más. No porque sea incapaz, sino por la dispersión, el número de posible gente afectada, el costo de oportunidad del delincuente” (Entrevistado 01).

Factor 02 Agencia Individual

Un segundo factor que delimitamos es la agencia individual. La innovación tanto en el sector público y privado se orienta por la acción de los innovadores, no existe como un fenómeno ajeno a los individuos. De esta manera, para que puedan ocurrir cambios dentro de un orden establecidos, estos tienen que ser movilizad por la acción de agentes innovadores, quienes movilizan la innovación dentro de una organización (OECD, 2017). Sin embargo, esta distinción es meramente analítica, pues la agencia de las personas está presente en todos los otros factores que hemos delimitado.

Driver 2.1 Liderazgo

Un driver determinante de las innovaciones en el sector público es la existencia de liderazgos claros, es decir que reconocer personas clave en el desarrollo de la innovación con un grado de involucramiento en la misma, que sean capaces de conducir el desarrollo de las innovaciones y definir la orientación que esta deberá de seguir. Ello se hizo presente cuando en la entrevista se preguntó por aquellos elementos claves para sortear las dificultades de generar una estrategia de este tipo.

“Creo que es un tema de líderes. Si un líder se compromete con el tema, entonces los temas fluyen a través de la normativa. Obviamente, para hacer cambios estructurales en el mercado de telefonía sí hubo necesidad de sacar una ley, pero, en principio, las normas del MININTER no tenían por qué oponerse a la estructura que dejó Basombrío. Había una ventana

en la oficina que me tocó dirigir que nos permitía manejar estos temas, aun cuando queríamos trasladar este conocimiento a la policía. [...] Nosotros no solo queríamos hacer traslado de conocimiento a las gestiones que entraban, sino también a la policía. Ahí fue importante el compromiso del ministro y del director general de la PNP. Hubo un sector del policía muy interesado en el traslado de la responsabilidad y tuvimos varias reuniones para compartir bases de datos y conocimiento con ellos. Creíamos que la exploración de las bases de datos debía ser hecha por la PNP, pero había otro grupo de la policía que no estaba tan convencido y no nos apoyó. Sobre todo, porque ellos se oponían a recibir el encargo de los celulares devueltos, que nosotros creíamos que debían ser manejados por la PNP". (Entrevistado N°08)

Específicamente al preguntar por los actores clave quiénes lideraron la estrategia y los elementos necesarios para darle continuidad, se identificó al jefe de la estrategia como el responsable de la articulación y gestión de la estrategia como una pieza clave en el desarrollo de la misma. Lo cual luego se convertiría en una debilidad importante, pues el éxito de la estrategia dependía de la voluntad política que lo apoyaba y del liderazgo interno.

"Pepe. Si ya todo estaba implementado, era para que siga. Gente con ganas de hacer las cosas bien, eso cansa. Se necesita gente con voluntad para hacer las cosas" (Entrevistado N°01).

"Bueno, no se articuló todo el ministerio. Trabajaba Pepe, me reportaba con Leo, teníamos dos o tres reuniones por semana porque yo era un obsesivo con ese tema. Y ellos lograban, conseguían una lista, la primera, se oponían las compañías, volvíamos a seguir, tratábamos de hacer presión con la policía para hacer los operativos necesarios." (Entrevistado N°01).

Así mismo, el cambio de presidencia en OSIPTEL también fue un factor clave en la medida en que asumo un rol más activo en cuanto a la orientación y el compromiso con la estrategia. Ello muestra que el liderazgo no es único de la organización donde se crea el proyecto, sino que se fortalece con la articulación de actores interesados en promocionar las innovaciones en el sector público.

Particularmente una estrategia tecnológica sobre celulares para la seguridad se ve fortalecida con la llegada de otro liderazgo fuerte en el organismo encargado de la fiscalización de la telefonía.

“No formal, pero, antes de que se diera la norma, nos reunimos constantemente con ellos, lo cual derivó en una buena relación de trabajo. Las reuniones comenzaron ásperas, pero ellos se volvieron más colaborativos. Quiero hacer hincapié en el cambio del presidente ejecutivo de OSIPTEL, con quien hubo un cambio radical de la posición del organismo con respecto a este tema. En nuestro equipo de trabajo, comentábamos que el presidente de OSIPTEL parecía el ministro del Interior cuando peleaba por el tema. Era curioso que, en las discusiones con las operadoras, el jefe de gabinete del MININTER mantuviera una posición cercana a las empresas, mientras que OSIPTEL se alineaba con nosotros en este tema”. (Entrevistado N°07)

La importancia de liderazgo en la gestión pública se evidencia con mayor claridad por su carencia. El cambio de la gestión en el MININTER, incluido el equipo que gestionó el proyecto, llevó a un debilitamiento de la estrategia. Ello se evidenció al preguntarle a los entrevistados sobre los efectos del cambio de la gestión en la estrategia:

-“¿Tú sí dirías que el cambio de las gestiones ha afectado la estrategia?”

-“Totalmente. Hemos notado menos involucramiento, menos vehemencia en atender el tema. Tanto así que nosotros [OSIPTEL] Seguimos diciendo “cáiganle, pues, ahí están”; yo no puedo hacer intervenciones, pero bueno eso es un tema que corresponde al liderazgo del sector interior”. (Entrevistado N°02).

Driver 2.2 Motivaciones individuales

En el marco del factor de la agencia individual, las motivaciones individuales son un driver de la innovación pública que se distinguen por representar algún tipo de ganancia, beneficio o retorno esperado para quienes promueven estas innovaciones. Tal como nos comentaron durante la

investigación, existían motivaciones personales por las que dichos actores se involucraron en el desarrollo de la estrategia.

“Cuando tuvimos esta idea, estábamos en la procuraduría anticorrupción y veíamos cómo, mes a mes, INEI medía los módulos de seguridad. Pepe nos preguntó “¿Y qué hacer al respecto? y todas las alternativas que analizamos siempre demandaban el involucramiento del sector privado. Yo pensaba que el que logre articular todo este esfuerzo va a ser el campeón de la seguridad ciudadana. Así comenzaron las cosas: con charlas, exploraciones osadas de las opciones que se deberían organizar para disminuir el robo de celulares, etcétera. [...]. El ministro y el jefe de gabinete nos pidieron conformar un área de proyectos innovadores que solucionen las cosas de forma fácil y efectiva. Ahí los tres nos miramos las caras y nos preguntamos por qué no trabajar el tema del robo de celulares (Entrevistado 07).

Las motivaciones personales se alinean con lo que se puede lograr con la innovación, en este caso se buscaba una reducción efectiva del principal delito patrimonial a nivel nacional. El convertirse en “el campeón de la seguridad ciudadana” indica una clara búsqueda del reconocimiento de su labor, pero en función de las capacidades que ofrece la innovación, es decir de los resultados que puede traer para la institución. De esta manera, detrás de las motivaciones para innovar se encuentra una búsqueda de reconocimiento, el cual se basa en el impacto que la innovación puede lograr, el cual a su vez está ligado fuertemente a la generación del bien público.

“Eran motivaciones personales, más que todo. Esto nació en el medio de una serie de conversaciones sobre cómo mejorar la seguridad ciudadana. Además, la gente se acuerda de este proyecto, la semana pasada estaba conversando con alguien y lo mencionaron. Esta medida afectó a muchas personas, aquellas con pocos y muchos recursos que fueron víctimas de estos robos. Haber trabajado desde hace 20 años en el rubro de la seguridad hizo que la motivación fuera personal. Con esta oportunidad, tenía la posibilidad de implementar algo que tendría un impacto inmediato en la seguridad” (Entrevistado N°07)

Las motivaciones surgen dentro de un contexto institucional determinado, de manera que los objetivos, funciones y limitaciones de las instituciones públicas juegan un papel importante en el trasfondo de las motivaciones para innovar en el sector público. En la estrategia que estamos estudiando, los actores eran concientes de su importancia para el funcionamiento de la innovación. Esta creencia existía como un sentido de la responsabilidad para con la estrategia. La idea de que la innovación requiere de su conducción “a latigazos” y el creer que “Si no lo hacíamos nosotros, no lo iba a hacer nadie” refuerza el papel que ellos mismo juegan en el proceso de innovación al saberse importantes para la generación del bien público.

“Creo que sí, en algunos casos a latigazos. El apoyo político lo tuve a nivel de gobierno todo el tiempo. Cero discusiones, lo que quisiera. Además, no pedía plata. Estoy pensando en los gastos, los únicos gastos eran las bases de datos y Pepe, de cero costos”. [...] Liderada por el MININTER. Si no lo hacíamos nosotros, no lo iba a hacer nadie. O sea, el Ministerio era el encargado y OSIPTEL el otro; al comienzo OSIPTEL dijo que era tarea suya, como perro del hortelano, no comía, ni quería dejar comer. Eso fue una decisión política y la hizo el Ministerio porque si no, nadie más la hacía”. (Entrevistado 01).

Factor 03 Organizacionales

El tercer factor que influye en el desarrollo de las innovaciones en el sector público se refiere a cómo las prácticas y políticas al interior de las organizaciones del Estado pueden propiciar la creación de innovaciones en su interior (OECD, *Fostering Innovation in the Public Sector*, 2017). En el Estado, a diferencia del sector privado no suelen existir área de Investigación y desarrollo, es recién con la aparición de los laboratorios de innovación pública que las instituciones se aproximan a este tipo de enfoques. Es por ello que hemos optado por agrupar los siguientes drivers dentro de las organizaciones que fomentan los procesos de innovación pública.

Un primer driver que hemos considerado en este factor es la flexibilidad de la organización para trabajar con nuevas estructuras o incorporar nuevos elementos dentro de sus estructuras de trabajo. Las políticas dentro de la

organización también son consideradas como un segundo driver, en la medida que estas pueden frenar o impulsar las innovaciones dentro de la organización. Un tercer driver considera las experiencias previas en la administración pública vinculadas a la innovación. En consecuencia, un cuarto driver implica las capacidades de la organización pública para cambiar adaptar su estructura para funcionar con dichas innovaciones. Un siguiente driver que se desprende de lo anterior es la existencia de canales institucionales que permitan la retroalimentación que permitan canalizar los conocimientos propios de la organización. De otro lado, todo el conjunto de cambios que implica la innovación requiere de una inversión de recursos institucionales y económicos, que serían un sexto driver institucional. Los dos siguientes drivers se refieren a las capacidades dentro del sector público, por un lado, para generar propuestas que resulten en innovaciones y por otro lado de generar implementaciones tecnológicas. Finalmente, un último driver organizacional que consideramos es el desarrollo de políticas evaluativas que permitan levantar evidencia del funcionamiento de la estrategia.

Driver 3.1 Habilidad para experimentar

Un driver importante dentro de los factores organizacionales su capacidad de cambio. Lo que Sahini (2013) denomina la habilidad para innovar, se refiere a la capacidad de una organización para gestionar y desarrollar cambios en su interior. Sin embargo, ello resulta particularmente difícil dentro de organizaciones gubernamentales por tratarse de organizaciones burocráticas con poco margen para la experimentación. En la estrategia estudiada no se desarrolló de manera lineal, sino que ocurrió de manera iterativa, con distintas versiones según se fuera adaptando desde las primeras versiones que se desarrollaron inicialmente en OPSIPTEL y en el MININTER.

“Claro, lo que pasa es que se generó una lista de celulares robados en las bases de datos de las empresas, para que esos celulares robados no se activen con una línea distinta. Esto era una versión precaria del blacklisting; se necesitaba que se tecnifique las nuevas modalidades de contrarrestar el fraude”. (Entrevistado N°02).

Los actores que participaron en la estrategia la entendían como un proceso, la estrategia de bloqueo de celulares era pensada como un sistema que se iba a ir perfeccionando y evolucionando. En un primer momento la estrategia se basó en el uso de las listas negras, bloqueando aquellos celulares registrados como robados. Sin embargo, la estrategia debía migrar al uso de las listas blancas, basada en un registro que permitiera el funcionamiento únicamente de los celulares habilitados. Sin embargo, el costo operativo de trabajar con las listas blancas es mayor, pues requiere de una mayor infraestructura tecnológica de parte del Estado.

“Han salido normas complementarias a cargo de OSIPTEL, hacemos prepublicación, recibimos comentarios de todos los stake holders. Todo esto es un proceso regulatorio que es una consecuencia de la interacción con los sectores que tienen interés, operadores, importadores. El blacklist por sí solo no funciona, tenemos que llegar al whitelist que es la lista blanca, que está claramente definido en las normas. Es un tema que ha ido evolucionando y complejizándose. Ya el RENTESEG es una actividad complementaria a la que hace el OSIPTEL”. (Entrevistado N°02).

La capacidad de innovación dentro del ministerio, se reflejó en el despliegue de la estrategia y de los cambios que experimentó desde la versión inicial. Ello se evidenció en los cambios que se aplicaron a la ley que normaba el registro de celulares, de manera que se pudiera adecuar a las funcionalidades de la estrategia. La capacidad de innovar en este caso no se orientó al desarrollo tecnológico, pues el desarrollo de la estrategia no involucró la creación o desarrollo de nuevas tecnologías, sino en la capacidad de crear marcos de acción que permitan su funcionamiento.

“Lo que sucede es que la iniciativa no se limitaba al blacklisting, sino que tenía otros componentes. De hecho, la iniciativa del blacklisting existe hace muchos años; precisamente el diagnóstico partía de que a nivel normativo la ley que regía o normaba el registro de celulares, solamente tenía un componente de contraste de qué celulares estaban funcionando en el mercado, y qué celulares estaban registrados en esta lista negra. Lo que se hace es determinar que la lista negra no es suficiente para reducir el robo de celulares y la normativa que se expide en ese tiempo –que es

el decreto legislativo 1338- además de la lista negra, que puede ser burlada, asocia otros componentes como la lista blanca, restricciones a las importaciones y la implementación de lo que en la norma se llamó el intercambio seguro” (Entrevistado N°05).

Driver 3.2 Condiciones dentro de la normativa organizacional

Un siguiente driver relevante para el desarrollo de innovaciones en el sector público, se refiere a las condiciones dentro de la propia normativa de la organización donde ocurre la innovación. Sin embargo, al interior del ministerio del interior, no existe una normativa o un laboratorio de innovación que promueva la innovación; por el contrario, lo avance en cuanto a la normativa y la implementación de la experiencia, se daban de manera iterativa en función a la interacción de los actores y de los vacíos normativos en materia regulatoria.

Driver 3.3 Experiencia de la administración pública

Un siguiente driver de la innovación que consideramos es la experiencia previa que tienen los propios funcionarios públicos en el tema (Brugué, Blanco, & Boada, 2014). Sin embargo, dado que no existían experiencias previas en el Estado que, destinadas a reducir el robo de celulares, el desarrollo de esta innovación se presentaba como algo novedoso, para quienes la estuvieron involucrados en su creación, para ellos “esto es creación heroica”.

“El asunto es que el celular es un artículo muy común y tiene un valor de intercambio fluido, con redes de comercialización bastante dinámicas. Los esfuerzos anteriores a nuestro proyecto habían sido dirigidos a responder la problemática de la amenaza de extorsionadores, que llamaban a pedir dinero y lo hacían por medio de los “apagones”. Estos consistían en poner más restricciones para adquirir una línea, evaluar las líneas existentes, detectar aquellas que no eran reconocidas y desactivar estas (y a eso le llamaban “apagón”). Intentaron decir que esta era una medida de seguridad dirigida a disminuir el robo de celulares, pero eso era totalmente incorrecto. Como puedes notar, esto no prevenía el robo de celulares, sino que era una medida más administrativa de limpieza y sinceramiento de la telefonía en el mercado. Anteriormente, las empresas solo tomaban

algunos datos y te daban la línea, pero después comenzaron ellas mismas a poner más restricciones, como la huella biométrica que se usa hoy". (Entrevistado N°07).

La estrategia estudiada estuvo orientada a atacar el comercio de celulares robados, como la principal causa que incentivaba el robo de estos dispositivos. Estrategias anteriores, estuvieron destinadas a combatir otro tipo de fenómenos delictivos: Este fue el caso del apagón telefónico, destinado a reducir la cantidad de líneas celulares utilizada para la extorsión. Es en la búsqueda de formas de combatir las causas del fenómeno criminal, que aparece la tecnología como una alternativa viable. Esta es la diferencia fundamental de la estrategia, el componente innovador consiste en una forma nueva y más eficiente de abordar una problemática mediante el uso de la tecnología.

"Solo la ley que te comento y el apagón, pero era eso, muy básico y mal hecho. Si esa política se hubiera hecho bien, no hubiera sido la solución definitiva pero sí hubiera ayudado. Cuando la gente se dio cuenta que podía alterar los IMEI, todo evolucionó. Ni siquiera al principio era un punto fuerte, pero eso fue por ejecución. Al comienzo, sí tenía las armas para hacerlo, luego el problema fue otro. Nos llamó la atención el blacklisting, no habíamos pensado la posibilidad de la tecnología". (Entrevistado N°03).

La experiencia del equipo de funcionarios que conformaron la estrategia, consistía principalmente en gestión pública viendo, temas de fiscalización y criminalidad. Sin embargo, la incorporación del tema tecnológico, implicó la especialización del personal y con ello la generación de nuevo conocimiento dentro de la organización. Posteriormente, con la implementación de la estrategia, se desarrollaron funciones al interior del Ministerio para hacer los cruces de las bases de datos de los celulares, lo que también llevó al acervo de conocimiento técnico especializado al respecto. Finalmente, fue el conocimiento que desarrollado en paralelo al avance de la estrategia el que les permitió a los actores del ministerio tener el liderazgo de la estrategia de bloqueo de celulares.

"Sí, porque a pesar de ser un equipo multidisciplinario, éramos dos sociólogos, un economista y un abogad. Y habría sido bueno tener la

asesoría de un ingeniero o experto en telecomunicaciones. Aunque el MININTER contaba con algunas personas que conocían el tema, ellas tenían ciertas limitaciones y esos “gaps” fueron solventados gracias a los técnicos de las operadoras, quienes tuvieron la paciencia de explicarnos. En algún momento, nos metimos tanto en el tema que pudimos tratarnos de tú a tú con los expertos de OSIPTEL. Cuando planteamos el decreto legislativo, apostamos a lo seguro, lo cual suponía un proyecto más restrictivo.” (Entrevistado 07).

Driver 3.4 Capacidad para renovar las estructuras antiguas

Un siguiente driver, que debemos considerar, es la capacidad de las instituciones públicas para renovar sus propias estructuras organizativas (Sahni, 2013). En el caso de la estrategia estudiada, ello se tradujo en la modificación del marco normativo para que la estrategia pudiera hacerse efectiva. Posteriormente, con el avance de la experiencia se amplió la infraestructura tecnológica, para realizar los análisis de bases de datos y el acopiamiento de los celulares que eran devueltos.

“Lo primero que hicimos fue un estado de la cuestión de todo el tema legal, y encontramos que el marco normativo era favorable para mantener la situación de robo y dobleteo de celulares. Esto porque la normativa disponible solo entraba en el terreno de la regulación (lo cual tiene que ver con el servicio de la telefonía móvil y el acceso al mismo) y no de la prevención de robos. Había una superposición de competencias bastante fuerte, ya que la regulación es una responsabilidad adscrita a OSIPTEL, que es parte del MTC y es un órgano autónomo. Por esta razón, comenzamos a ver cuáles serían las alternativas que se podían ensayar para hacer girar todo el marco regulatorio del servicio de telefonía móvil para que sea considerado como un tema de seguridad”. (Entrevistado N°07).

Pensar la capacidad de renovación de las estructuras burocráticas en el Estado resulta sumamente complicado, como vimos, ello requiere de un análisis de vacíos y las deficiencias operativas donde tendrá que funcionar la innovación.

En el caso de la estrategia estudiada, su funcionamiento apuntaba a la creación de un sistema integrado que articulara procesos a nivel interinstitucional, que permitiera el bloqueo automatizado de celulares.

“Sí claro, es que no estaba sistematizado, todo era manual. Nuestro gran reto era hacerlo sistema; mientras no sea sistema, iba a haber un desfase enorme. “Me parece que ese dato (respecto al número de equipos que seguía funcionando pese a estar en la Lista Negra) tiene que ver que cuando se promulga la norma, eso llevó a que se hiciera una primera depuración de la red. Mientras que OSIPTEL estaba viéndolo como un tema regulatorio; me parece que tenías esa cantidad de celulares en la lista negra, que estaban funcionando. Eso quiere decir que ni siquiera la lista negra funcionaba; había huecos por todo lado”. (entrevistado 5).

Driver 3.5 Existencia de circuitos de retroalimentación

Los procesos de innovación no son lineales, siguen procesos iterativos, en los cuales la innovación se va redefiniendo de manera constante. Parte clave de dicho proceso es la existencia de mecanismo de retroalimentación al interior de la organización pública, de manera que sea posible modelar las innovaciones sobre la base de los saberes propios de la organización, o producto de la interacción con otras instituciones estatales o con actores privados. En este driver, hemos considerado todos los mecanismos de retro alimentación y de gestión de conocimiento involucrados en el desarrollo de la experiencia.

“Muchos proyectos se dan sin un diagnóstico adecuado. Nosotros tuvimos muchas limitaciones, pues nos validamos entre nosotros, pero no externamente, y esto pudo haber ayudado. Si lo hubiéramos hecho de una forma más científica, habríamos tenido más respaldo en la medida restrictiva que queríamos implementar. Sin embargo, en ese momento sentimos solo la necesidad de convencer al ministro y al jefe de gabinete. Por ello, creo que debe haber más inversión del Estado, para que las políticas se desarrollen en base a la evidencia. En nuestro caso, hubo un buen diagnóstico y estudio de casos internacionales, pero se pudo hacer algo más. No creo que la mayoría de políticas en el país tengan ese nivel mínimo”. (Entrevistado 08).

Un elemento importante que aparece aquí, es el reconocimiento de cómo se llevó a cabo el proceso, la necesidad de un método que oriente el proceso de la innovación y la importancia de la validación de parte del resto de actores involucrados. En los procesos de innovación, los mecanismos de retroalimentación resultan particularmente complejos, pues requieren de una continuidad durante el desarrollo de la innovación. Ello resulta en un elemento crítico, debido al grado de rotación que existe en las organizaciones públicas, muchas veces los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la innovación se pierden, por no ser documentados ni transferidos.

“Veámoslo así: con el primer cambio de ministro, no hubo oportunidad de trasladar este conocimiento a Vicente Romero, ministro que no presentó ni apoyo, ni oposición. Sí tuvimos tiempo de hacerlo con Mauro Medina, con quien tuvimos muchas reuniones y quien llegó a convencerse del tema, comprometiéndose con el proyecto a pesar del jefe de gabinete y el de asesoría jurídica. Sin embargo, nuevamente no tuvimos tiempo de trasladar estos conocimientos cuando Carlos Morán asumió el mando, ni a él ni al nuevo equipo. Es así que, cuando no nos renovaron el contrato, nadie se quedó con el bagaje que habíamos armado. Nosotros queríamos trasladar este conocimiento, pero no hubo posibilidad de hacerlo” (Entrevistado N°08)

El nivel de tecnificación que las innovaciones implican dentro de las organizaciones gubernamentales, genera el desarrollo de un conocimiento altamente especializado. En el caso de la estrategia estudiada, el avance que se logró en materia de bloqueo de celulares, llevó a Perú a tener un liderazgo en la región y tejer redes con otros países; tales como Argentina y Colombia, según señalaron los mismos servidores públicos. Sin embargo, a pesar de dichos logros no fue posible preservar dichos conocimientos.

“Perú manejaba un conocimiento único a nivel internacional, pues contábamos con los equipos robados que fueron devueltos al MININTER. Ese era un bagaje de conocimiento extraordinario que nosotros queríamos explotar, pero, cuando intentamos transmitirlo, nos dijeron que esa parte de la estrategia no iba a continuar, sin darnos siquiera la oportunidad de decir por qué era importante. Esto es, en general, un

problema del sector público. Cada gestión nueva, tiene la intención de querer refundar todo de nuevo, y se pierde el conocimiento al que se ha llegado con estrategias anteriores. Esto debe quedar como una reflexión para que se fortalezcan las oficinas de gestión del conocimiento, y no se pierda lo aprendido en el paso de una gestión a otra” (Entrevistado N°08)

Una debilidad importante dentro de las organizaciones públicas es, justamente, la pérdida de los conocimientos técnicos que se generan durante los desarrollos de los proyectos y las innovaciones. A pesar que dentro del MININTER existe una dirección encargada de la transferencia de conocimiento, no hubo esfuerzos orientados a preservar los conocimientos técnicos y especializados desarrollados durante la experiencia.

“Este es un gran problema del MININTER. Si bien existe la Dirección de Gestión del Conocimiento para la Seguridad, el nombre solo lo tiene de etiqueta. Una gestión de conocimiento debería asegurar que el conocimiento pase a los nuevos gestores, si el equipo inicial ya no está presente, cosa que no se hizo con nuestro proyecto. No creo que haya una intencionalidad política detrás, pero se perdió el bagaje de casi dos años de trabajo, porque la nueva gestión no la quiso recibir. La realidad es que nadie de la actual gestión de Morán⁴⁸ quiere comprometerse con el tema. [...] La gestión del conocimiento es vital. En mi experiencia en el sector público, lo más frustrante es el conocimiento que se pierde de una gestión a la otra. Cada gestión quiere empezar de cero. “La dirección de gestión de conocimiento, ha confundido la gestión de conocimiento con una tarea puramente de investigación, pero no ha tomado en cuenta el traslado de ese bagaje recogido” (Entrevistado 08).

⁴⁸ La entrevista se realizó durante la gestión del entonces ministro del interior Carlos Morán.

Driver 3.6 Recursos institucionales y económicos

Un elemento clave, para la generación de las innovaciones en el sector público, es la capacidad de movilizar los recursos institucionales y económicos necesarios para el diseño, desarrollo y ejecución de las innovaciones en el sector público (Koch & Hauknes, 2005). Las innovaciones suelen involucrar la adquisición y el desarrollo de una infraestructura tecnológica para su funcionamiento, por lo que la asignación y ejecución efectiva de los recursos económicos, resulta un tema clave en su desarrollo. Así mismo, es necesario poner a disposición de estas iniciativas los recursos con los que cuenta las instituciones tales como licencias, infraestructura digital, ambientes, personal, etc.

“Nosotros no recibimos una inversión adicional para el proyecto, pero conseguimos que una parte de la inversión dirigida a todo el sector (para el uso de servidores) sea dedicada a la labor que íbamos a hacer para el tema de celulares. Después de ello, hubo requerimientos de almacenaje pequeños, como la parte de la estrategia que consistía en que los usuarios que tenían celulares robados, los entreguen al MININTER (algo que sí se consiguió). Para esto se recurrió a puestos de almacenaje de archivamiento del personal, que se dedicaría a clasificar y registrar los equipos que iban entrando. Sí, se nos facilitó estos recursos, pero eran pocos, mientras que la inversión que solicitaba OSIPTEL para el desarrollo del software era de 4 millones de dólares, monto que no incluía lo que iban a requerir para gestionar el soporte de ese software” (Entrevistado N°08).

Un factor importante para las innovaciones públicas es el manejo del presupuesto, existe un sentido de “eficiencia” de la ejecución pública, según el cual se busca generar el mayor efecto o beneficio social de la innovación. En el caso de la estrategia, de *celular robado*, *celular bloqueado*, se contrastó con las iniciativas que se encontraban en marcha por parte de OSIPTEL. Sin embargo, el diseño de la estrategia le permitía generar una inversión progresiva, además de un efecto temprano y tangible, mediante el bloqueo y devolución de los celulares robados.

“[Esta estrategia] Demostró también que no se necesita mucho presupuesto para hacer las cosas. En verdad, para todo esto no se adicionó ni un solo sol; con los recursos que teníamos, se implementó la medida. No habremos gastado ni 10000 soles. Con el bloqueo de celulares que no podían ingresar al mercado, podíamos ver cuánto le quitábamos al mercado negro de un beneficio ilícito” (Entrevistado 04).

Driver 3.7 Capacidad para la innovación

En paralelo a los recursos institucionales, también debemos considerar lo que Koch & Hauknes (2005) denominan la capacidad para la innovación, como las habilidades de los servidores públicos al interior de las organizaciones para poder gestionar, ejecutar y desarrollar proyectos de innovación. Según los autores, ello se vincula a la experiencia personal, la creatividad y la orientación a resolver problemas; lo que a su vez genera un ambiente en la organización, donde la innovación puede ser desarrollada y aceptada. Sin embargo, en el caso de las experiencias estudiadas, la capacidad de innovación no se construyó sobre la base de innovaciones anteriores, por el contrario, se generó en función a los saberes previos que el equipo tenía sobre seguridad y su experiencia en la gestión pública.

“Personalmente, no. Lo más similar fue cuando trabajé en la inspectoría del MININTER, buscaba detectar irregularidades en el uso de combustible a través de la base de datos de reportes de vehículos. La PNP tiene un sistema de inteligencia muy bueno, sus mejores trabajos son de inteligencia operativa (salir a las calles, hacer seguimientos). Desde esa época, yo estaba convencido de que la forma de combatir la corrupción no podía ser solo desde la inteligencia operativa. Y lo mismo ocurre con la investigación de casos de corrupción. [...] Yo sabía que había otro tipo de inteligencia que se podía hacer, que tenía que ver con el manejo de bases de datos y extraer de ahí las señales de alertas. Esto fue lo que desarrollé en dicha oficina, en donde revisábamos las bases de datos de rendimiento de combustible de los vehículos, establecíamos criterios de búsqueda, etc. Y eso fue lo más cercano a RENTESEG, aunque no tenía nada que ver con telefonía”. (Entrevistado N°08).

Driver 3.8 Capacidad de implementación tecnológica

Adicionalmente, otra capacidad de las organizaciones que se ha considerado como un driver, para el desarrollo de las innovaciones en el sector público, es la capacidad de implementación tecnológica (Koch & Hauknes, 2005). Ello se refiere a los procesos que incorporan la tecnología dentro del funcionamiento de las organizaciones públicas. Este es quizás uno de los principales drivers, porque se refiere a cómo funcionan las innovaciones en el Estado, no simplemente a cambios o mejoras en procesos puntuales. Para el caso de la estrategia, la principal actividad era el bloqueo de los celulares, lo cual implicaba el análisis de las bases de datos para la identificación de los celulares inválidos; para que posteriormente fueran bloqueados por las TELCO. Las bases de datos que manejaba OSIPTEL de las operadoras, se volvieron un elemento clave para el funcionamiento de la estrategia.

“Además, del apagón⁴⁹ grande en julio de 2017, hubieron tres o cuatro más pequeños. El motivo es que no teníamos sistema para filtrar la data, porque OSIPTEL estaba a cargo y se demoraba siglos, de hecho, no lo terminó cuando estábamos ahí. Además, para hacer los cruces, aunque sea de manera manual, necesitamos una buena lista blanca, y todas las listas que nos daba OSIPTEL tenían errores, y no servían para poder hacer los filtros. El gran apagón de julio, fue con todos los fonos que estando en lista negra, seguían operando, es decir, OSIPTEL no hizo su trabajo cuando debió hacerlo. Luego del gran apagón, hacíamos cortes pequeños, porque la data que nos daban no servía para más y no tenía sistema para hacer automatizada mente”. (Entrevistado N°03).

Driver 3.9 Desarrollo de política evaluativas

Un último driver a tomar en cuenta es el desarrollo de políticas evaluativas, que permitan evidenciar la efectividad de las innovaciones (Koch & Hauknes, 2005). Este es un factor particularmente complicado en las organizaciones públicas, porque muchas veces no se contemplan puntos de partidas (líneas de base) frente a los cuales, se pueden medir los crecimientos o mejoras de la

⁴⁹ Con ello se refiere a los bloqueo o medidas cautelares que se tomaron durante el 2017, no se debe confundir con el apagón

innovación, porque las innovaciones están orientadas a incidir en situaciones sociales, cuya medición de por sí ya es compleja. La estrategia de *celular robado*, *celular bloqueado*, estuvo orientada a la reducción del robo de celulares, por lo que este se convirtió en el indicador clave que se buscó reducir.

“Nosotros trabajábamos con indicadores, uno de ellos es la confianza de la ciudadanía en la policía. Nosotros comenzamos la gestión con la policía en el puesto siete y cuando nos fuimos estaban en el puesto cuatro de confianza en la gente. La gente los veía motivados pensando en avanzar. Y entre esas cosas, teníamos un indicador que no se había movido, que era el robo de carteras y demás, aunque nosotros sabíamos que era principalmente celulares. Y ese indicador –cuando comenzó el trabajo de celulares- a los dos meses se movió un punto y medio. ¡Gol de Perú! Y ahí nos fuimos” (Entrevistado N°03).

Uno de los elementos clave en la gestión pública es el cumplimiento de indicadores de desempeño, en ese sentido, resulta de vital importancia que las innovaciones sean capaces de alinearse con los objetivos estratégicos de las instituciones públicas, de manera que puedan contribuir al logro de dichas metas de manera directa y no tangencial. De esta manera, el desarrollo de políticas evaluativas se vinculaba directamente a los objetivos, tanto de la estrategia como del ministerio del interior.

“Nosotros teníamos como indicador el índice de robos. No teníamos una línea de base tan limpia, pero se logró al final. Nosotros trabajamos de una manera bastante manual, pues el sistema no estaba creado y el proceso tomaba cuatro a seis meses, siendo este el siguiente: el celular se robaba, se reportaba, pasaba a las listas, era cruzado con otras listas, estas se enviaban a OSIPTEL, quienes se los enviaban a las operadoras y estas las bloqueaban. Si nuestra medida nos toma casi medio año para sacar una lista, entonces un indicador saldría en diez años. Conforme el proceso se vaya automatizando, esta ventana debería acortarse y se marcaría aún más, la pauta para desalentar la comercialización de celulares robados. Cuando el RENTESEG funcione adecuadamente y se demore una semana, el indicador podrá salir cada seis meses. Sin embargo, ahora, es complicado generar indicadores a partir de un sistema

de carácter manual cuyos procesos son bastante burocráticos.”
(Entrevistado N°02).

Durante el desarrollo de las innovaciones es importante tener presente los indicadores de funcionamiento de las innovaciones, al no estar orientadas a generar un rédito económico, sino un beneficio social, resulta importante dar cuenta de su efectividad dentro de los objetivos de la institución. Las políticas evaluativas permiten evidenciar la efectividad de las innovaciones, ello es principalmente importante al interior de las organizaciones públicas, pues están sujetas a una alta rotación de personal. Es necesario, por tanto, que exista un convencimiento a nivel de la organización en su conjunto, respecto a la importancia de la innovación.

“Nosotros hicimos un seguimiento bastante cercano de las cifras de robo de celulares y, en los cuatro meses siguientes al inicio de la implementación activa de la estrategia, vimos una disminución del robo de celulares robados con respecto al año anterior. Sin embargo, una vez sucedió el cambio de ministro, el seguimiento no se hizo de forma tan seguida, a pesar de que el equipo y yo estuviéramos convencidos de que esta estrategia estaba pensada en etapas. Cada etapa podría tener un impacto en un determinado periodo de tiempo, pero de no activarse la siguiente, el impacto podría revertirse” (Entrevistado N°08).

Una de las necesidades de la estrategia estudiada, fue la construcción de indicadores periódicos, que permitiera ir midiendo los avances de la estrategia y sus efectos reales en la reducción del robo de celulares. La dificultad de consolidar esa información, de manera que se pudiera probar un efecto directo entre el inicio de la operación de la estrategia y el robo de celulares, significó una debilidad importante para su continuidad. Es importante señalar que, debido a la complejidad de los fenómenos sociales, es particularmente difícil identificar y visibilizar los efectos que generan las innovaciones desde el Estado. Ello resultó particularmente complicado en el caso de los fenómenos delictivos, pues los mayores efectos se verían en el mediano plazo, por ello era necesario mostrar evidencia temprana de los logros de la estrategia.

“Si preguntas en nuestro caso concreto, yo diría que empezó dar señales de que podía ser útil. Un par de puntos menos en robos de carteras y celulares, y además esto se complementó con muchos operativos a los vendedores de celulares. Llegó a ocurrir que el segundo o tercer operativos en un mismo sitio, ya casi no había celulares. Es decir, se llegó a desabastecer algunos puntos de venta. Eso fue interesante. Para que se logre el objetivo hay que cumplir la ley como estaba prevista, y generar un trabajo dedicado de la PNP en operativos contra mercados ilegales.” (Entrevistado N°03).

Factor N°04 Inter organizacional

Agrupamos los drivers que surgen como producto de las relaciones entre las organizaciones en un cuarto factor. Los drivers inter-organizacionales implican que el funcionamiento y el desarrollo de las innovaciones, vinculan distintas organizaciones, ya sean de naturaleza pública o privada. Estos drivers pueden ser tanto económicos; como también el resultado de visitas, congresos y vigilancia tecnológica.

Driver 4.1 Relaciones inter-organizacionales

Mientras que las innovaciones públicas buscaban atender problemas sociales y complejos, la institución respondía a un conjunto de funciones específicas; por ello, las respuestas estatales, requieren de la participación de más de un sector en el desarrollo de una innovación según las competencias de cada uno. Es por ello, que la participación de OSIPTEL era clave en la estrategia contra el robo de celulares, pues era el organismo regulador de las TELCO en Perú.

“Sí, claro, a nivel interno, en el MININTER. Era un apoyo político, interinstitucional, que se hicieran todas las disposiciones necesarias para obtener resultados, y la alianza con el OSIPTEL que cumplía un papel preponderante. Y creo que ahí viene el ENFORCEMENT. ¿Cómo el OSIPTEL se aseguraba de que esto funcionara? Si el OSIPTEL no intervenía, cómo hacíamos el bloqueo, cómo hacíamos el análisis de los

datos. El propio enforcement, de sancionar a la empresa que incumplía, de hecho, el OSIPTEL lo ha venido haciendo así". (Entrevistado N°05).

Para el caso específico que estamos tratando, el tema interinstitucional se enmarca en la relación entre el MININTER y el OSIPTEL. Cuando el MININTER empieza a involucrarse, para ver el tema del bloqueo de celulares, aporta una nueva visión del problema. Pues para ellos, el tema del robo de celulares repercute fuertemente en el hurto y robo de estos equipos, por lo tanto, se trataba de un tema de seguridad ciudadana. A pesar de que por ley, desde el 2006 las operadoras están obligadas a bloquear todos los equipos que hayan sido reportados como hurtados, robados o perdidos; luego de la promulgación del D.L. 1338 se hizo un análisis de la red, encontrándose que un millón y medio de equipos reportados como robados, hurtados o perdidos seguían operando en la red (Villaorduña & Bürkli, 2020).

"Mientras que OSIPTEL estaba viéndolo [el bloqueo de celulares] como un tema regulatorio; me parece que tenías esa cantidad de celulares en la lista negra, que estaban funcionando. Eso quiere decir que ni siquiera la lista negra funcionaba; había huecos por todo lado [...] Para nosotros es anecdótico cómo resultó. OSIPTEL dice que su negocio no es la seguridad, es un regulador de la comunicación, supervisa, fiscaliza el mal servicio, pero no se mete a ver si roban más celulares. De hecho, como evidentemente cambiabas el esquema de cómo trabajaba el OSIPTEL, al principio tenías resistencia. Luego pudimos cambiar el chip y se volvieron un aliado estratégico en este tema. Inclusive, el giro 180° se da en el caso de las tele-operadoras" (Entrevistado 05).

A pesar de que las instituciones públicas son partes de un mismo Estado, la diferencia de funciones y posturas, pueden llevar a fricciones sobre el proyecto de innovación. En el caso estudiado, el proceso de desarrollo de la estrategia implicó una serie de negociaciones complicadas entre el MININTER, OSIPTEL Y LAS TELCO. Principalmente, la postura del MININTER buscaba enfatizar la importancia del bloqueo de celulares como un tema de seguridad, mientras que la postura inicial de OSIPTEL era bastante resistente al tema, lo que generó muchas fricciones entre ambas instituciones.

“En las primeras reuniones, OSIPTEL nos enfatizó que ellos se encargaban del servicio (no de la seguridad ciudadana) y que ya habían tomado estrategias contra el robo de celulares, como los apagones. Ellos pensaban que la desactivación de líneas apuntaba al tema de robos, pero no tiene nada que ver. Lamentablemente, comenzó a haber un rebrote de crímenes violentos de celulares y no nos quedó otra opción que plantear esa situación en cada reunión. Les decíamos: “Están matando a la gente por su teléfono, el cual venderán en el mercado de reductores a 30 soles y será vendido al cliente por 300 o 500 soles... ¿Eso es lo que vale la vida?”. No era fácil explicarle a un órgano regulador desde otro ángulo.” (Entrevistado N°07)

Un tema adicional donde se manifiestan estas fricciones es en el flujo de la información. Si bien dentro de los proyectos de modernización del Estado se fomentan el uso de datos abiertos, es importante preguntarnos ¿cuál es el papel que cumple la información para el funcionamiento de la innovación? Para el caso particular de la estrategia, las bases de datos eran el insumo fundamental para identificar a los usuarios de celulares robado y bloqueados, por lo que asegurar su flujo constante y sostenido era un tema medular de la estrategia. Ello puso un énfasis particular en el tratamiento de la información, dado que se trataba de información sensible que llevaría al bloqueo de miles de líneas telefónicas.

“Dependíamos mucho de OSIPTEL para la información; y nos daba información que no estaba bien, a cuenta gota, no consolidada. Era desastroso lo de OSIPTEL, era increíble que ellos no pudieran tener una lista de los teléfonos en el Perú. Tú le pedías y no lo tenían. Ellos tienen mal la información porque las telefonías tenían mal la información, de las llamadas y los cruces.” (Entrevistado 03).

Un elemento clave en el desarrollo de los proyectos de innovación pública es la necesidad de articulación de distintos actores, lo cual conlleva un proceso de ajuste de la experiencia. Esto hace que los procesos de innovación sigan una lógica iterativa; donde la intervención de los actores involucrados define los alcances, límites y medios de la innovación en el Sector Público. En el caso de la estrategia estudiada, la versión que vio la luz fue producto de las múltiples negociaciones con todos los sectores involucrados.

“Muchas de estas reuniones se hicieron en la PCM con el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTC), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Ministerio de la Producción (PRODUCE), entre otros. Estas eran discusiones acaloradas con sectores muy favorables a nuestra propuesta, principalmente por el aumento del número de casos de robo de celulares con muerte. Y otros sectores que se oponían a ella por sus afectaciones al libre comercio, tratados internacionales e inversiones que los operadores ya habían hecho. En ese entonces, había mucho respaldo del entonces ministro de Transporte y Telecomunicaciones [Martín Vizcarra], quien estuvo muy alineado a la propuesta del MININTER y ayudó a que OSIPTEL acepte muchas de las medidas que estábamos proponiendo. En general, estas reuniones ayudaron a que, poco a poco, comprendiéramos la postura del otro lado y, con ello, afinemos nuestra propuesta por medio de un proceso de ajustes. Sin embargo, este proceso, aunque trajo consigo el consenso de las partes, también derivó en un proyecto con un sistema mucho más complejo. Particularmente a mí, esto no me satisfacía mucho, porque yo pensaba que parte del éxito de la propuesta era que iba a ser tecnológicamente sencilla y que no requeriría desarrollos tecnológicos, salvo el manejo de bases de datos. Eventualmente, tras las reuniones, tuvimos una propuesta final, seguida del decreto legislativo 1338, seguida de un reglamento que desarrollaba otros temas”. (Entrevistado N°08)

Los cambios políticos y la rotación de personas debilitan la continuidad de los proyectos de innovación en el sector público. Sin embargo, también representan la oportunidad de sumar esfuerzos y darle continuidad a este tipo de estrategias. En el caso estudiado, el cambio del Presidente del Consejo Directivo, marcó un cambio en la postura del OSIPTEL frente a la estrategia. La llegada de esta nueva gestión implicó un mayor compromiso con la estrategia. Al momento, el OSIPTEL es el organismo que lidera la estrategia de bloqueo de celulares tras los cambios ocurridos en el MINTER.

“Con OSIPTEL fue un problemón. Cambiaron al jefe y el actual mejoró, se fue convenciendo en el camino. Ahora me dicen que es el más convencido. El anterior jefe fue un problema, yo tuve... yo soy bien

fosforito. No aprobaba nada, nos decía que no se puede” (Entrevistado N°01)

“Lo que recuerdo es que, a partir de la norma, el OSIPTEL intensifica su labor fiscalizadora de las empresas operadoras. Su área de fiscalización comenzó a fortalecer su trabajo debido al RENTESEG (además porque era su área regulatoria). La estructura de OSIPTEL no tiene el chip de seguridad, era importante verlo también desde esa perspectiva; ellos se dieron cuenta de que también funcionaba” (Entrevistado 05).

En cambio, la relaciones inter-institucionales con los actores privados obedecen a una lógica distinta, la del Mercado; en este sentido, la colaboración de las empresas está en función a los créditos económicos o de propaganda, que esta innovación publica pueda representarles. En el caso que estudiamos, existía por tanto una oposición de intereses entre el Estado y el sector privado, dado que para el privado esto implicaba un golpe al mercado de la telefonía móvil, y cuestionaban constantemente la efectividad de esta estrategia.

“Por supuesto, y eso no es malo. El negocio de los celulares ha crecido en el Perú y en varias partes del mundo sobre la base de estos mercados ilegales. Entonces, controlar o eliminar esos mercados afecta el negocio. Por eso el privado no tiene incentivos para atacarlo, por eso debe ser el Estado el que tenga la última palabra. Yo diría que el privado y el Estado tienen intereses contrapuestos. Yo diría que el bien común de la población tiene un interés contrapuesto con el negocio de los privados en este caso, que es un negocio que también da trabajo a mucha gente. Entonces el Estado está en el medio, debe encontrar una solución al problema del bien común, afectando lo menos posible los intereses del privado” (Entrevistado N°03).

Esta situación llevó a una contraposición entre los actores públicos y privados. El desarrollo de la normativa era uno de los puntos más fuertes de la estrategia, pero despertaba serias preocupaciones en las TELCO que buscaban frenar dicho proceso, principalmente limitando el flujo de información sobre los celulares robados y hurtados. Frente a ello, la postura inicial del MININTER era

forzar la participación del sector privado ayudados por los mecanismos de regulación.

“Al final [las TELCO] tenían que colaborar, había una ley que las obligaba. Estaban incumpliendo la ley; tenían que dar la información en tiempo real, que era una ley previa a nosotros. O sea, nosotros hacíamos auditorías a estas operadoras”. (Entrevistado N°02).

Los espacios de negociación fueron la arena donde se definieron varios aspectos de la estrategia. La negociación logró obtener un flujo más ágil de las bases de datos, lo cual es un elemento medular para el funcionamiento de la estrategia.

“Las empresas se oponían al tipo de regulación que queríamos implementar. Y el gran problema que encontramos cuando nos encargaron la tarea, es que el MININTER no tenía acceso a ninguna base de datos, aun cuando esto lo veíamos como un problema de seguridad. Es así que nosotros empleamos una buena estrategia a partir de la cual relajamos algunos aspectos de nuestra norma rígida a cambio del compromiso de las operadoras. Esto fue hecho durante un proceso de negociación, por medio del cual les sacamos una apertura a las empresas para que brinden sus bases de datos al MININTER, a cambio de conceder ciertos temas que ellos consideraban muy restrictivos en el proyecto original.” (Entrevistado N°08)

Driver 4.3 Vigilancia tecnológica

Uno de principales drivers inter-organizacionales se refiere a la existencia de visitas, congresos o vigilancia tecnológica; en general, cualquier mecanismo al que una organización pueda recurrir para informarse sobre la existencia de otras experiencias similares a la innovación que se busca desarrollar. En el caso de la innovación pública, muchas veces se suele recurrir a mirar las iniciativas y logros de países con emprendimientos similares. Aquí hemos incluido a los aprendizajes producto de otras experiencias en el sector, así como la comparación de experiencias similares en todo el mundo (Brugué, Blanco, & Boada, 2014).

<<Fue mucho más casual. El jefe de gabinete de asesores de la PCM, Enrique Felices, me llama un día y me dice: “oye Leo, he visto en Colombia un sistema para el robo de celulares”, le dije “no sé qué estás hablando, pero lo investigo”. Fui con la gente del BID y ellos me pusieron en contacto con gente en Colombia, que estaban justo por venir a Perú (por no sé qué tema). Vinieron y nos explicaron su sistema; era un poco diferente, no habían llegado a la lista blanca, lo de ellos era una lista negra un poco más sofisticada. A Pepe y a mí nos pareció una idea fabulosa>> (Entrevistado N°03).

El origen de la estrategia se alimentó de la experiencia homóloga en Colombia, donde había empezado a dar resultados interesantes en el robo de celulares. El desarrollo de la estrategia en Perú, no se redujo a una importación del modelo colombiano, a pesar de tratarse de una estrategia relativamente nueva, se basó en realizar un mapeo de las estrategias similares en otros países; como Argentina, Ecuador, Reino Unido y Turquía: dónde ya existían experiencias similares para reducir este tipo delito.

“La que más se asemejaba en ese momento era Colombia, Ecuador, porque la experiencia anglosajona hacía el uso del killswitch. A la fecha, esa no es una medida replicable; se evaluó en su momento, pero no” (Entrevistado N°06).

“En la exposición de motivos, retomamos la experiencia más cercana, que era la de Colombia que utilizaba listas positivas y listas negativas. Es quizás la que más se asemeja. Creo que Turquía tenía un sistema sumamente integrado, desde las ADUANAS. En el que participaban todas las autoridades en todos los niveles regulatorios, que le correspondían”. (Entrevistado N°04).

El “Killswitch” fue otra de las alternativas que se sopesó, esta estrategia implicaba la inutilización completa del terminal móvil mediante la instalación de un software (Williams, 2015; Rietfors e Iyengar, 2016). Sin embargo, hubo problemas de carácter técnico para el uso de dicha tecnología. En cambio se optó por el uso de las listas negras, bajo un enfoque criminológico que implicaba

la desarticulación del mercado de venta de celulares robado, como la causa de inmediata del robo de celulares; por lo que la estrategia se orientó a reducir el de comercialización de los equipos robados y con ello desincentivar el hurto y robo de los mismos.

“Nuestra estrategia se basó en un concepto de prevención situacional del delito llamado “pérdida de valor continuo del robo”. Esto significa que, una vez un equipo sea robado, este pierda inmediatamente su valor. La forma en que nuestro equipo eligió lograrlo fue por medio del bloqueo del IMEI⁵⁰, pero podría haber sido, por ejemplo, por medio del ataque a los mercados informales. Ahora bien, esto sí estaba en nuestra estrategia, pero hay que tomar en cuenta que, en Perú, hay mercados ilegales por todas partes, lo cual alienta el robo. Para lograr esta estrategia, no solo hay que involucrar al MININTER, sino también a la SUNAT y los municipios. Lo ideal es que tanto el bloqueo de códigos IMEI como el ataque a mercados informales sean llevados en paralelo” (Entrevistado N°08).

Al momento del desarrollo de innovación en el sector público, estás deben prestar atención a la experiencia que se desarrollan en el resto de organizaciones públicas, dado que estas pueden tener objetivos similares y llegar a generar una duplicidad de funciones.

“Lo que encontramos era una norma de registro de celulares, pero que no tenía la lista negra como medida, como objeto de seguridad ciudadana. Tenía como objeto contrastar los celulares en la lista negra con los celulares que estaban funcionando en la telefonía móvil. Era un tema regulatorio de telecomunicaciones, no tenía un correlato de seguridad” (Entrevistado N°05).

De la misma manera que existían experiencias en el extranjero, en OSIPTEL ya existía en proceso una iniciativa por implantar un sistema para el bloqueo de las células inválidos. Sin embargo, dicho proyecto no obedecía al enfoque de seguridad que el MININTER necesitaba, por lo que se buscó remplazarlo con el

⁵⁰ El IMEI (por sus siglas en inglés, International Mobile Equipment Identity) es el código de identificación que tiene cada celular, es el equivalente a su móvil.

nuevo marco normativo que propuso el MININTER, vinculando de manera explícita el bloque de celulares como un tema de seguridad.

“Hay que ser honestos. Ellos tenían otra iniciativa y nuestra entrada implicó la paralización de su proyecto, que consistía en el desarrollo de un software que tenían en marcha pero que para nosotros era insuficiente, y no iba a hacer mayor avance para solucionar el robo de celulares. Pero también estaban en contra por su posición de evitar la restricción del mercado de telefonía. Nosotros obviamente entendemos que ellos no tienen como responsabilidad la seguridad, sino más bien todo lo que tiene que ver con la atención al usuario, pero nuestra prioridad sí era la seguridad” (Entrevistado N°08).

Driver 4.4 Financiamiento Externo

Un driver fácil de identificar es la existencia de un flujo económico, muchas de las innovaciones en el sector público, requieren de una inyección inicial de liquidez para las etapas más tempranas de su desarrollo. Como hemos visto en el resto de drivers, este financiamiento muchas veces puede venir de la misma organización apalancada por los intereses y discursos políticos. Es importante el alineamiento de las distintas entidades públicas, porque ello permite un mayor flujo de recursos para el desarrollo de una innovación. En el caso de la *experiencia*, el financiamiento para su desarrollo provino de los recursos del MININTER y el Ministerio de transportes y comunicaciones (MTC).

“Cada quien lo financió con sus propios recursos. Así, para los operativos de la policía, ese cuerpo contaba con su propio financiamiento. Para el sistema informático en sí, tanto el MTC como el MININTER dieron dinero (aunque más dio el MTC, pues el ministro Vizcarra también se comió el pleito)” (Entrevistado N°08).

Factor 05 Sociedad Civil

Un último factor que hemos identificado, se refiere al papel que puede cumplir la sociedad civil en el desarrollo de las innovaciones en el sector público. Mientras que en el sector privado su papel es más evidente, debido a que los usuarios de los productos y servicios; dentro de una lógica de mercado;

constituyen la demanda que moviliza la innovación. En el caso del sector público, la sociedad civil aparece en función a los beneficios que esta innovación puede representar para ellos. De esta manera, es responsabilidad del Estado el estimular la innovación pública, pero al mismo tiempo encontrar canales para incorporar a la sociedad civil, ya sea como beneficiarios o usuarios de las innovaciones públicas.

Driver 5.1 Orientación a problemas

Un primer driver de la innovación pública, en el que se involucra a la sociedad civil, es la orientación a resolver problemas públicos que presentan este tipo de innovaciones. El resultado y objetivos que el Estado busca, mediante la implementación de la innovación, involucran resolver o aliviar algún problema de la sociedad, ya sea bajo la dotación de algún bien, la ampliación de un servicio o la mejora en los canales de vinculación con la población. En el caso de la estrategia que estudia el robo de celulares, que se había incrementado alarmantemente, las estadísticas indicaban que en Lima se reportaban aproximadamente 6000 equipos como hurtados y robados al día.

“Si hay que singularizar un delito, lo que más se roba en el Perú, es el robo de celulares. ¿Cuál es el problema? Que es imposible cuidar a toda la población; entonces una solución solo judicial, no es suficiente. Desde que entramos al ministerio, queríamos saber cómo acabar con esto... llegamos a la conclusión de que es necesario quitarle el valor al mercado de la reventa” (Entrevistado 01).

El componente innovador de esta estrategia reside en las formas en las que se busca resolver el problema público. Frente a la magnitud del robo de celulares, surgía la necesidad, desde el ministerio, de desplegar estrategias efectivas para disminuir los índices de victimización; la cantidad de celulares que se podían incautar en un operativo eran mínimas, frente a la cantidad de celulares robados cada día. Esta deficiencia en el servicio de seguridad ciudadana representó una oportunidad para la innovación.

“Habíamos identificado un problema, habíamos identificado una necesidad. Era una brecha en el servicio de seguridad ciudadana, una

brecha que además era imposible de cubrir a nivel policial. O sea, las policías en toda parte del mundo, están diseñadas para enfrentar un nivel de criminalidad. Cuando el nivel de criminalidad, los sobrepasa, tienes que buscar otras estrategias. Ese es un problema adicional, o sea, tú no puedes tener un policía en cada calle, en cada cuadra, es imposible, no hay país en el mundo en que haya eso. Si tú tienes una tasa de robo que excede a un patrullaje razonable, quiere decir a lo mejor que tienes un problema educativo, económico, que ha desbordado la seguridad. Tu problema ya no es seguridad, es otro; por tanto, las estrategias que acompañan a la seguridad, tienen también que ser otras. En el robo de celulares, algo así estaba pasando; tu problema ya no era seguridad, no hay policía que controle el patrullaje de todas las calles ni los mercados ilegales, al menos como estrategia policial. Ayuda, pero no iba a acabar con el problema, necesitabas algo adicional. Este era ese adicional, que no es propiamente policial, pero que atacaba y desincentivaba el mercado informal. Si no me compran, para qué robo”. (Entrevistado N°03).

Driver 5.2. La ciudadanía organizada

Un último driver que consideramos en la promoción de la innovación en el sector público fue la ciudadanía, más o menos organizada, a la hora de promover respuestas creativas e innovadoras a sus problemas (Brugué, Blanco, & Boada, 2014). La sociedad civil es capaz de organizar respuestas que pueden ser replicadas y reproducir desde el Estado. Al encontrarse fuera la administración pública, no se encuentran limitadas burocrática ni administrativamente, funcionando iniciales desde donde se pueden diseñar innovaciones y repensar el funcionamiento del Estado.

“Preparamos algunos focus group informales, en los que todo el equipo tenía la tarea de obtener información de las personas que habían sido víctimas de robo. Quizá lo mejor habría sido hacer una encuesta, puesto que esto le habría dado más respaldo a nuestra primera iniciativa, la más restrictiva. En los focus group, encontramos que la mayoría de personas que había sido víctima de robos, estaban de acuerdo con una medida más restrictiva” (Entrevistado N°08).

La ciudadanía organizada no participó durante el diseño y desarrollo de la estrategia. Sin embargo, su participación era importante pues inevitablemente se verían afectados por el bloqueo de los celulares robados que funcionaban en la red de telefonía, además porque era necesaria su colaboración en la devolución de los equipos robados, para que estos pudieran retornar a sus dueños originales.

“Estoy sorprendido de que haya habido por lo menos 6000 personas que devolvieran los celulares robados que habían comprado, lo cual es algo que no lo habría pensado ni en el más optimista de mis escenarios. Estas fueron personas conscientes. Creo que algo clave para este resultado fue que hicimos una campaña bestial, en donde alguien usaba su celular y, de pronto, aparecía sangre en él como para representar las posibles fatalidades hechas para conseguir el celular robado que habían comprado”. (Entrevistado 07).

Discusión de los resultados.

Esta investigación se inserta en la discusión respecto a, ¿Qué se define como una innovación pública? De esta manera, es válido preguntarse si realmente la experiencia que estudiamos es una innovación pública y dónde reside su carácter innovador. Siguiendo la definición planteada por Ramírez – Alujas (2012) la experiencia de *“Celular Robado, Celular Bloqueado”* puede ser considerada una innovación dado que implicó un grado de novedad, al tratarse de la adopción y apropiación de ideas, así como de conocimientos nuevos para reducir los delitos patrimoniales; así mismo, implicó un cambio en las formas de acción y organización dentro del Ministerio del Interior; y por último, esta iniciativa generó resultados importantes, referidos a la frecuencia y contundencia del bloqueo de los celulares hurtados y robados a nivel nacional.

Tal como desarrollamos anteriormente, la naturaleza de la innovación pública se vincula estrechamente a la relación entre la innovación y el problema público que busca atender, por lo que innovación en el sector público implica cambios sustantivos en las formas de pensar y enfrentar los problemas públicos. De esta manera el carácter innovador de la estrategia de *“Celular Robado, Celular Bloqueado”* radica en ser una respuesta científica, tecnológica y política

de un problema público. Es en la articulación de estos elementos, durante el desarrollo de la estrategia, donde se devela las claves para responder nuestra pregunta de investigación. De esta manera, para identificar los drivers que fueron claves en la estrategia estudiada, pasaremos revistas de cada uno de los factores analizados.

Dentro del factor político, el principal driver de la innovación pública fue, sin duda, el empuje político, este fue reconocido por todos los entrevistados como un elemento clave para que se concretara la innovación. Es importante señalar que este elemento ha resultado transversal a casi a todos los otros factores, el empuje político ha sido clave para fortalecer los liderazgos internos del proyecto, para manejar las negociaciones inter institucionales y para movilizar los recursos de la misma organización. El desarrollo de las innovaciones públicas requiere de un compromiso político serio y sostenido en el tiempo. Los cambios políticos implicaron un retroceso en las capacidades de acción y de gestión, ambas necesarias para el despliegue de la estrategia en todas sus dimensiones. Otros drivers relevantes en este sentido fueron, por un lado, los discursos políticos en los que se enmarcaba la innovación, dado que el tema seguridad es crítico para la ciudadanía; por otro lado; la oportunidad de rédito político, debido al impacto que esta innovación buscaba generar en los índices de victimización.

Un segundo factor que analizamos fue la agencia individual. El elemento clave en este factor fue el liderazgo durante el desarrollo de la innovación. Tal como lo evidenciaron las distintas entrevistas realizadas, el papel que jugó el equipo de servidores públicos fue esencial en todo el proceso de desarrollo e implementación de esta innovación. A pesar de no tener mecanismos claros para una estrategia de gestión de la innovación o un laboratorio de innovación, la experiencia demuestra que el compromiso de este tipo de liderazgos, sumados a una estrategia orientada a solucionar las causas de un problema público y un empuje político tangible; fueron componentes necesarios para concretar una estrategia de estas dimensiones. En ese sentido, debemos considerar que, en el sector público; las motivaciones personales se alinean con la búsqueda del reconocimiento de su labor, en función de los beneficios que la innovación puede traer para la institución o para la sociedad.

Los principales drivers dentro del factor organizacional fueron, por un lado, las capacidades de innovación e implementación tecnológica; por otro lado, la capacidad para renovar las estructuras antiguas, y principalmente lo que respecta a la normativa organizacional. Por la naturaleza jerárquica del sector público, un elemento transversal a estos drivers fue el tema del empuje político, que permitía apalancar los mecanismos al interior de la organización y movilizar los recursos de la organización, principalmente los económicos e institucionales.

Una conclusión a la que arribamos indica que, la capacidad de innovación e implementación tecnológica es clave al interior de organizaciones burocráticas con poco margen para la experimentación. La capacidad de los servidores públicos para impulsar la innovación dentro de los mecanismos estatales es lo que permite el desarrollo de este tipo de iniciativas, mientras la implementación tecnológica es lo que permite el funcionamiento de una innovación en los servicios que brinda el Estado. Ello implica, un énfasis muy fuerte en el papel que desempeñan los servidores públicos en el desarrollo de este tipo de innovaciones. Otro driver que debemos considerar es la capacidad para renovar las estructuras antiguas. Nuestra investigación demuestra que, uno de los componentes principales en el desarrollo de innovaciones tecnológicas en el sector público es la creación de un marco que les permita operar según su diseño y en plenitud de sus funciones. Ello implica que es necesaria la capacidad de modificar los marcos normativos en los que funcionaría la innovación, pues ello puede debilitar operativamente cualquier tipo de proyecto que se ejecute desde el Estado.

El Cuarto factor que analizamos fue el inter-organizacional. Los drivers claves para el desarrollo de esta estrategia fueron las relaciones inter-organizacionales y la vigilancia tecnológica. Por un lado, la innovación desde el Estado apunta a solucionar problemas públicos, los cuales pueden tratarse de fenómenos sociales complejos. Sin embargo, dado que la institución responde a un conjunto de funciones específicas, las respuestas estatales pueden requerir de la participación de más de un sector para responder a estos problemas. La evidencia muestra que es necesario concretar el compromiso de las instituciones, cuyas funciones están vinculadas con la operatividad de la innovación, como fue el caso del OSIPTEL y del MININTER. Por otro lado, uno

de los puntos fuertes de la estrategia es que está era el resultado un proceso de vigilancia tecnológica e investigación; donde se investigaron sobre experiencias previas en el Estado y en otros países para reducir el robo de celulares. Ello permitió aprender a los servidores públicos sobre la experiencia en otros países y convertirse en los líderes a nivel regional.

En cuanto al último factor, el driver más importante fue la orientación de la estrategia a resolver un problema público: el robo de celulares. Este fue un elemento medular de la estrategia, ya que se articuló con los principales drivers que hemos identificado. Por un lado, permitía articular todo el empuje y los discursos políticos en función a la seguridad ciudadana como un horizonte común; por otro lado, permitía articular los recursos institucionales del MININTER y OSIPTEL, pues el bloqueo de los celulares se volvió un tema de seguridad ciudadana.

Adicionalmente, hubo otros drivers que no fueron mapeados inicialmente, pero que aparecieron durante el transcurso de en la investigación y merecen ser mencionados. Entre ellos, uno de los principales fue la ventana de oportunidad que ofrece la tecnología para realizar innovaciones. Esta oportunidad aparece como un incentivo en el Estado, en la medida que representa la capacidad de solucionar un problema público. Así mismo, aunque la oportunidad de innovar aparece como un incentivo, la adopción de la tecnología, así como la capacidad de implementar y desarrollar software; también representa una limitación importante, esto se presenta cuando las organizaciones carecen de los mecanismos y especialistas necesarios para poder implementar estos cambios tecnológicos dentro del Estado.

Finalmente, la investigación devela que han sido tres los componentes principales en la experiencia, los cuales se vincularon de manera trasversal a los drivers que inicialmente planteamos. En primer lugar, la innovación se planteó como una solución científica, es decir producto de un proceso búsqueda de información, evidencias y experiencias. Ello la convertía en una apuesta coherente que buscó atender las causas de un problema y no solo sus consecuencias inmediatas: se buscaba solucionar las causas del robo de celulares y no solo mitigar los índices de delincuencia, permitiéndole a su vez ganar apoyo político dentro y fuera de la organización.

En segundo lugar, la dimensión tecnología implicaba una modernización en las formas en las que el Estado venía enfrenta el robo de celulares. Esta transformación en las formas de actuar del Estado ha sido transversal a todos los factores que hemos visto pues define al proyecto como una innovación. Un último componente es que esta estrategia tenía una dimensión marcadamente política, pues representaba un compromiso del Estado con la seguridad ciudadana, ello se reflejó en el apoyo que tuvo esta iniciativa y que se materializo en un marco normativo fuerte, que fue un elemento clave en su momento pues permitía la devolución de los equipos robado a la ciudadanía y con ello generando un acercamiento entre Estado y Sociedad Civil.



Conclusiones: ¿Cómo promover la innovación en el sector público?

La investigación concluye que el compromiso de los liderazgos políticos, sumados a una estrategia orientada a solucionar las causas de un problema público y un empuje político tangible, fueron componentes necesarios para concretar una estrategia de estas dimensiones. Por la naturaleza jerárquica del sector público, el empuje político fue un elemento clave que permitía apalancar los mecanismos al interior de la organización y movilizar los recursos de la organización, principalmente los económicos e institucionales. Los liderazgos claros durante el desarrollo de esta innovación, principalmente de parte del equipo de servidores públicos avacados al desarrollo de la experiencia, fue esencial en todo el proceso de desarrollo, ejecución e implementación de esta innovación.

Una segunda conclusión es que los factores y los drivers interactúan directamente con las características propias de una innovación en específico. En el caso estudiado, la innovación se planteó como una solución científica; con una dimensión tecnología implicaba una modernización en las formas en las que el Estado venía enfrentando el robo de celulares, con una dimensión marcadamente política, pues representaba un compromiso del Estado con la seguridad ciudadana.

Una tercera conclusión indica que, el desarrollo de las innovaciones públicas requiere de un compromiso político serio y sostenido en el tiempo. Los cambios políticos implicaron un retroceso en las capacidades de acción y de gestión, necesarias para el despliegue de las estrategias públicas en todas sus dimensiones

Una cuarta conclusión se dirige al sector público, las motivaciones personales de los funcionarios públicos, se alinean con la búsqueda del reconocimiento de su labor según los beneficios y logros que la innovación puede traer para la institución o para la sociedad.

Una quinta conclusión, se refiere a la importancia de la creación de marcos normativos, que permita operar a la innovación según su diseño y en plenitud de sus funciones. Ello implica que es necesaria la capacidad de modificar los

marcos normativos en los que va funcionar la innovación, pues ello puede debilitar operativamente cualquier tipo de proyecto que se ejecute desde el Estado.

Una última conclusión es sobre la necesidad de concretar el compromiso de las instituciones, cuyas funciones están vinculadas estratégica y operativamente con el funcionamiento de la innovación. La orientación principal de las innovaciones es solucionar problemas públicos, los cuales pueden tratarse de fenómenos sociales complejos, que involucren a varias instituciones estatales.



Bibliografía

911. (9 de junio de 2017). *Estadística Nacional del Número de Atención de Llamadas de Emergencia 9-1-1 primera etapa de implementación*. Recuperado el 23 de octubre de 2018, de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/911/acciones-y-programas/estadistica-nacional-del-numero-de-atencion-de-llamadas-de-emergencia-9-1-1-primer-etapa-de-implementacion>
- Adam Crawford, K. E. (2016). Crime Prevention and Community Safety. En A. M. Leibling, *Oxford Handbook of Criminology*. Oxford: Oxford University Press.
- Alcaldía de Bogotá. (2019). *Cinco drones de última tecnología ayudarán a cuidar la vida en Bogotá*. Bogotá. Recuperado el 10 de Junio de 2020, de <https://bogota.gov.co/asi-vamos/drones-de-ultima-tecnologia-refuerzan-seguridad-de-bogota>
- Andina. (20 de junio de 2017). *Seguridad Ciudadana: inauguran sistema integrado de videovigilancia en La Molina*. Recuperado el 23 de octubre de 2018, de Andina Agencia Peruana de Noticias: <https://andina.pe/agencia/noticia-seguridad-ciudadana-inauguran-sistema-integrado-videovigilancia-la-molina-675556.aspx>
- Azevedo, R. (2013). As Políticas Públicas de Segurança no Âmbito Municipal: uma análise comparada das cidades de Canoas / RS e Jabotão dos Guararapes. / PE. *Coleção Pensando a Segurança Pública. Vol. 3. Brasília, Ministério da Justiça.* .
- Banco Mundial. (2013). *Cómo las tecnologías de la información y la comunicación pueden contribuir a mejorar la seguridad ciudadana en Guatemala*. Banco Mundial. Recuperado el 6 de setiembre de 2018, de <http://www.mzaghi.com/wp-content/uploads/2013/10/Informe-TIC-y-Seguridad-Ciudadana-en-Guatemala.pdf>
- BID. (2012). *La eficacia de las políticas públicas de seguridad ciudadana en América Latina y el Caribe: cómo medirla y cómo mejorarla*.
- Brugué, Q., Blanco, I., & Boada, J. (2014). Entornos y motores para la innovación en las políticas. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 5-34. Obtenido de <http://old.clad.org/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reformademocracia/articulos/059-Junio-2014/Brugue.pdf>
- Bulla, P., Sánchez, F., Acosta, M., Zuluaga, D., Caicedo, R., & Rodríguez, D. (2016). *Puntos críticos de la inseguridad y la permanencia policial. Análisis de Bogotá, Cali*. (B. y. Bucaramanga, Ed.) Bogotá: : Fundación Ideas para la Paz (FIP).
- Cáceres, O. R. (2017). El sistema de información e inteligencia Plataforma México. *URVIO*, 175-190. Recuperado el 10 de setiembre de 2018, de <http://revistas.flacsoandes.edu.ec/urvio/article/view/2916/2025>

- Cadena, L. A., Filían, F. H., Maldonado, A. T., & Torres, R. J. (2018). Tecnología y gestión pública. *Revista Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1-24. Recuperado el 23 de setiembre de 2018, de <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=e1b82279-506b-46a3-87e2-838edf13d48e%40sessionmgr101>
- Carrasco, J. M., Rivas, R., & Quiroz, J. (2013). Persecución estratégica del delito de extorsión y del crimen organizado en la ciudad de Chiclayo. En P. Ciudadana, *Buenas Prácticas para el análisis delictual en América Latina* (págs. 44-56). Santiago.
- Castells, M. (1995). *La ciudad informacional: Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza Editorial.
- Cedeño, L., & Ilovaca, D. (2012). Sistema Integrado de Estadísticas Delictivas para el Área Metropolitana de Caracas. *3° Conferencia Internacional sobre Análisis Delictual y Persecución Penal*. Santiago de Chile: Fundación Paz Ciudadana. Recuperado el 20 de noviembre de 2018, de <https://docplayer.es/56772913-Sistema-integrado-de-estadisticas-delictivas-para-el-area-metropolitana-de-caracas.html>
- Cedeño, L., & Ilovaca, D. (2012). Sistema Integrado de Estadísticas Delictivas para el Área Metropolitana de Caracas, Venezuela. *Buenas Prácticas para el Análisis Delictual en América Latina*, 62-73. Recuperado el 25 de noviembre de 2018, de https://issuu.com/joseluis366/docs/paz_y_ciudadan_a_-_buenas_pr_cticas_para_el_an_lis
- Centro de Análisis Estratégico del Delito. (2014). *Síntesis del Análisis Estratégico de los primeros 56 días de funcionamiento del Comando de Prevención Comunitaria del Partido de General Pueyrredón*. General Pueyrredón. Recuperado el 14 de setiembre de 2018, de http://www.mardelplata.gob.ar/documentos/proteccion_ciudadana/informe%2056%20dias%20del%20cpc.pdf
- Chainey, S., Serrano, R., & Veneri, F. (2018). Evaluando el impacto del Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO) en la reducción de robos violentos en Montevideo, Uruguay. En B. INTERAMERICANO (Ed.), *¿Cómo evitar el delito urbano?: el Programa de Alta Dedicación Operativa en la nueva Policía uruguaya*. 155-177: Ministerio del Interior.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Congress of the United States of America. (2015). *All Information for S.1076 - Smartphone Theft Prevention Act of 2015*. Obtenido de Congress: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/senate-bill/1076/all-info>
- Curbet, J. (2007). *Conflictos globales, violencias locales*. Quito: FLASCO.

- Damanpour, F. a. (2009). Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations: Assessing the Role of Managers. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 495-522.
- Dammert, L. (2015). *Innovación Tecnológica para la Seguridad en América Latina*. Santiago de Chile: Universidad de Santiago. Recuperado el 05 de setiembre de 2018, de <https://www.researchgate.net/publication/320044676>
- De Lima, R., Godinho, L., & De Paula, L. (2014). *Los gobiernos subnacionales en la gestión de la seguridad ciudadana: La experiencia brasilera*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- De Maillard, J. (2018). Police performance regimes and police activity: Compstat in Paris and London compared . *European Journal of Criminology*, 1-20.
- De Vries, H. B. (2015). Innovation in the Public Sector: A Systematic Review and Future Research Agenda. *Public Administration*.
- De Vries, H., Bekkers, V., & Tummers, L. (2015). *Innovation in the Public Sector: A Systematic Review and Future Agenda*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/315455642>
- Departamento Nacional de Planeación. (14 de junio de 2015). *En 2018 habrá 10.664 videocámaras para fortalecer la seguridad ciudadana en el país*. Recuperado el 23 de octubre de 2018, de Portal Web DNP: <https://www.dnp.gov.co/Paginas/En-2018-habr%C3%A1-10-664-videoc%C3%A1maras-para-fortalecer-la-seguridad-ciudadana-en-el-pa%C3%ADs.aspx>
- Diefenbach, E. (2011). *Entrepreneurship in the Public Sector: When Middle Managers Create Public Value*. Germany: Gabler.
- Echevarría, L. F., & Gaitán, K. (2016). Implementación del Observatorio Distrital de Seguridad y Convivencia de Santa Marta: Una Buena Práctica de Análisis y Prevención del Delito. *Buenas Prácticas para el Análisis Delictual en América Latina 2016*, 47-62.
- Economic Commission for Europe. (2017). *Innovation in the Public Sector*. Geneva: United Nations.
- El Comercio. (29 de 04 de 2019). La inseguridad vuelve a ser el principal problema del país, según El Comercio-Ipsos. Lima, Lima, Perú. Obtenido de <https://elcomercio.pe/politica/inseguridad-vuelve-principal-problema-pais-comercio-ipsos-noticia-630705-noticia/>
- El País. (30 de diciembre de 2016). *Se cumplieron los primeros 10 días de la nueva aplicación para celulares que creó el Ministerio del Interior, mediante la cual, entre otros servicios, se puede llamar al 911 oprimiendo un solo botón*. Recuperado el 28 de noviembre de 2018, de El País: <https://www.elpais.com.uy/informacion/aplicacion-celulares-llamar.html>

- El Tiempo. (20 de Enero de 2020). Pese a medidas de las autoridades, el robo de celulares sigue en alza. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/justicia/delitos/sigue-creciendo-el-robo-de-celulares-este-ano-en-colombia-454868>
- Elgueta, L. J. (2013). *Análisis de los niveles de servicio de fono de emergencias 133 de Carabineros de Chile (Memoria para optar por el título de Ingeniero Civil Industrial)*. Santiago: Universidad de Chile. Recuperado el 24 de octubre de 2018, de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/113900/cf-elgueta_le.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fagerberg, J., Mowery, D., & Nelson, R. (2005). *The Oxford Handbook of innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Fandiño, A., Guerrero, R., Mena, J., & Gutierrez, M. I. (2017). Efecto del control del crimen organizado sobre la violencia homicida en Cali (Colombia). *CIDOB*, 159-178. Recuperado el 14 de setiembre de 2018, de <https://www.raco.cat/index.php/RevistaCIDOB/article/viewFile/328329/418865>
- Fres, L. A. (2013). Metodología ACBIC. *IV Conferencia Internacional sobre Análisis Delictual y Persecución Penal 2013* (págs. 1-12). Paz Ciudadana. Recuperado el 10 de octubre de 2018, de http://www.pazciudadana.cl/wp-content/uploads/2014/05/metodologia-acbic_carabineros.pdf
- Gobierno de Colombia. (2019). *Política: Marco de Convivencia y Seguridad Ciudadana*. Bogotá. Obtenido de <https://id.presidencia.gov.co/Documents/191220-Politica-Marco-Convivencia-Seguridad-Ciudadana.pdf>
- Gobierno de Colombia. (2019). *Política: Marco de Convivencia y Seguridad Ciudadana*. Bogotá.
- Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (s.f.). *Centro de Monitoreo Urbano*. Buenos Aires.
- Gobierno de la República de Ecuador. (s.f.). *Servicio Integrado de Seguridad Ecu 911*. Recuperado el 1 de octubre de 2018, de Servicio Integrado de Seguridad Ecu 911: <http://www.ecu911.gob.ec/servicio-integrado-de-seguridad-ecu-911/>
- Gobierno de Santa Fe. (s.f.). *Emergencia 911*. Recuperado el 23 de octubre de 2018, de Gobierno de Santa Fe: [https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/198581/\(subtema\)/93821](https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/198581/(subtema)/93821)
- Golson, J. (26 de agosto de 2014). *California passes new smartphone anti-theft law, iPhone appears to already comply*. Obtenido de Tech Republic: <https://www.techrepublic.com/article/california-passes-new-smartphone-anti-theft-law-iphone-appears-to-already-comply/>

- Government of Canada. (06 de Julio de 2016). *Key Leadership Competency profile and examples of effective and ineffective behaviours*. Obtenido de Official website of the Government of Canada: <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/professional-development/key-leadership-competency-profile/examples-effective-ineffective-behaviours.html>
- Greenberg, E. (9 de setiembre de 2010). Acerca de la Videovigilancia. (R. Innovación, Entrevistador) Argentina: Revista Innovación. Recuperado el 23 de octubre de 2018, de https://revistainnovacion.com/nota/623/acerca_de_la_videovigilancia/
- Hartley, J. (2006). *Innovation and its Contribution to Improvement: A Literature Review for Policy-makers, Policy Advisors, Managers and Academics*. London: Department of Communities and Local Government.
- Hayter, C. &. (2018). Public Sector Entrepreneurship. *Oxford Review of Economic Policy*, P. 676–694.
- Hernandez Sampiere, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico DF: Mc Graw-Hill.
- Jaramillo, M. (2015). El tránsito de la seguridad nacional a la ciudadana. Los retos de la descentralización en materia de seguridad ciudadana. *Revista Criminalidad*, 287-299. Recuperado el 17 de setiembre de 2018, de <http://www.scielo.org.co/pdf/crim/v57n2/v57n2a08.pdf>
- Kattel, R., Cepilovs, A., Wolfgang, D., Kalvet, T., Lember, V., & Tõnurist, P. (2013). *Can we measure public sector innovation? A literature review*. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/cd69/2212e65a36d66325a95242368f648453a3b1.pdf>
- Koch, P., & Hauknes, J. (2005). On Innovation in the Public Sector. *Publin Report(D20)*.
- Laboratorio de Gobierno. (2018). *Permitido Innovar: Guías para transformar el Estado chileno ¿Cómo podemos resolver problemas públicos a través de Proyectos de Innovación?* Santiago de Chile: Gobierno de Chile. Obtenido de https://www.lab.gob.cl/uploads/filer_public/ff/37/ff37c584-dcd1-4930-b2c0-2f5337924d0f/vf2-20180516-toolkit_proyectos.pdf
- Layera, M. (2018). Transformaciones estratégicas y operativas en la Policía Nacional. El Programa de Alta Dedicación Operativa (PADO). En: D. BANCO INTERAMERICANO, ed., *¿Cómo evitar el delito urbano?: el Programa de Alta Dedicación Operativa en la nueva*. En BANCO INTERAMERICANO, *¿Cómo evitar el delito urbano?: el Programa de Alta Dedicación Operativa en la nueva Policía uruguaya* (págs. 97-109). Uruguay: Ministerio del Interior, .

- Lechner, M. (2016). Tecnologías aplicadas a la seguridad ciudadana: desafíos para la seguridad transicional ante nuevos mecanismos de control social. *Divulgatio*. Recuperado el 26 de setiembre de 2018, de <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/264>
- Leyden, D. a. (2003). *Toward a theory of the entrepreneurial process*. Small Business Economics.
- McQuade, S. (2006). Technology-enabled Crimen, Policing and Security. *The Journal of Technology Studies*, 32-42. Recuperado el 9 de octubre de 2018, de <https://www.jstor.org/stable/43603623>
- Ministerio de Justicia y Seguridad Pública de Brasil. (S.F.). Sistema Nacional de Información de Seguridad Pública, Correccional y Sobre Drogas (SINESP). Ministerio de Justicia y Seguridad Pública. Obtenido de <https://www.justica.gov.br/sua-seguranca/seg>
- Ministerio del Interior. (22 de agosto de 2017). *Celular robado, celular bloqueado: Ministerio del Interior realiza la segunda entrega de equipos recuperados a sus propietarios*. Recuperado el 31 de octubre de 2018, de Ministerio del Interior: <https://www.mininter.gob.pe/content/celular-robado-celular-bloqueado-ministerio-del-interior-realiza-segunda-entrega-de-equipos>
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (20 de agosto de 2016). MInisterio del Interior puso en marcha sistema de video vigilancia y teleprotección de punta integrado para Santiago. Recuperado el 23 de octubre de 2018. *Ministerio del Interior y Seguridad Pública*. Obtenido de <https://www.interior.gob.cl/noticias/2016/08/20/ministro-del-interior-puso-en-marcha-sistema-de-video-vigilancia-y-teleproteccion-de-punta-integrado-para-santiago/>
- Moore, M., & Hartley, J. (2010). *Innovations in governance, i*. Londres: Routledge. Obtenido de <http://blog.ub.ac.id/irfan11/files/2013/02/The-New-Public-Governance-oleh-Sтивен-P.-Osborne.pdf>
- Mujica Pujazón, J. (2008). El acceso a la telefonía móvil y el mercado negro. *Coyuntura: Análisis Económico y Social de Actualidad*(16). Obtenido de <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/47350/mujica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mulgan, G. (2009). *The Art of Public Strategy. Mobilizing Power and Knowledge for the Common*. UK: Oxford University Press.
- Municipalidad de Miraflores. (s.f.). *Más de 4 mil negocios mirafloresinos están interconectados a la Central Alerta Miraflores*. Recuperado el 28 de noviembre de 2018, de Municipalidad de Miraflores: http://www.miraflores.gob.pe/_contenTempl1.php?idcontenido=8319
- OCDE. (2017). *Innovar en el Sector público : Desarrollando Capacidades en Chile, Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública*. Paris:

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Obtenido de <https://doi.org/10.1787/9789264275089-es>

- OECD. (2006). *Manual de Oslo*. Grupo Tragsa.
- OECD. (2009). *Measuring Entrepreneurship. A Collection of Indicators*. París: Eurostat Entrepreneurship.
- OECD. (2015). *OECD Innovation Strategy 2015 AN AGENDA FOR POLICY ACTION*. París. Obtenido de <https://www.oecd.org/sti/OECD-Innovation-Strategy-2015-CMIN2015-7.pdf>
- OECD. (2017). *Fostering Innovation in the Public Sector*. París: OECD Publishing.
- OECD/Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities* (Cuarta ed.). París/Eurostat, Luxembourg: OECD Publishing. Obtenido de <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- OPSITEL. (1 de Junio de 2019). *OPSITEL*. Obtenido de PORTAL OPSITEL: <http://www.osiptel.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/1/par/131-reporte-empresas-operadoras-de-servicios-2019/reporte-equipos-robados-2019.pdf>
- Osborne, S., & Brown, K. (2005). *Managing change and innovation in public service organizations*. UK: Routledge.
- Osborne, S., & Brown, L. (2011). Innovation, public policy and public services delivery in the uk: the word that would be king? *Public Administration*, 89(4), 1335–1350. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/230290371>
- OSIPTEL. (2016). *OSIPTEL*. Obtenido de Portal OSIPTEL: <http://www.osiptel.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/1/par/131-reporte-empresas-operadoras-de-servicios-2016/reporte-equipos-robados-2016.pdf>
- OSPITEL. (2017). *Reporte de las empresas operadoras de servicios móviles sobre los equipos robados, hurtados y recuperados*. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros. Recuperado el 30 de octubre de 2018, de <https://www.osiptel.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/1/par/131-reporte-empresas-operadoras-de-servicios-2017/reporte-equipos-robados-2017.pdf>
- Poel, M., Meyer, E. T., & Schroeder, R. (2018). BigData por Policymaking: Great Expectations, but with Limited Progress? *Policy and Internet*, 347-367. Recuperado el 28 de setiembre de 2018, de <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.1002/poi3.176>

- Policia Nacional de Colombia. (2010). *Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes*. Policia Nacional de Colombia. Recuperado el 29 de octubre de 2018, de <http://www.policia.edu.co/documentos/PNVCC.pdf>
- Pollitt, C. (2008). *La Innovación en el Sector Público*. Holanda: Erasmus Universiteit Róterdam.
- Pollitt, C., & Hupe, P. (2011). Talking about Government: the Role of Magic Concepts. *Public Management Review*, 13(5), 641-658.
- Pontón, D. (2004). Políticas públicas de seguridad ciudadana: el caso de Quito. *Seguridad ciudadana: experiencias y desafíos*.
- Prieto, R., Escalante, M. Á., Iñiguez, S., & Simoni, I. (2013). Análisis criminal y uso de cámaras de seguridad en la Ciudad de México. *Ciudadana, Buenas Prácticas para el análisis delictual en América Latina*, 110-119.
- Ramírez-Alujas, Á. (2012). Innovación en las organizaciones y servicios públicos: ¿El eslabón perdido? Bases para la transición hacia un modelo de innovación abierta y colaborativa. *Revista Chilena de Administración Pública*, 5-55. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5604772.pdf>
- Rogers, E. (1983). *diffusion of innovations*. New York: free press.
- Rogers, E. (2003). *Difussion of innovation*.
- Ruiz Vásquez, J. (2020). Seguridad Ciudadana como política pública. *Lideres para la gestión en seguridad ciudadana y justicia*.
- Ruiz Vásquez, J., & Páez, K. (2016). Balance de estrategias de seguridad para zonas críticas de Bogotá y Medellín. *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad URVIO*(19), 53-69.
- Sahni, N. M. (2013). Unleashing breakthrough innovation in government. *Stanford Social Innovation Review*(11), 27-31.
- Sánchez, V. M. (2016). ¿Son efectivas las cámaras de video vigilancia para reducir los delitos? *URVIO - Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 162-178. Obtenido de <http://revistas.flacsoandes.edu.ec/index.php/urvio>
- Sanders, C. B., Christensen, T., & Weston, C. (2015). Constructing Crime in a Database: Big Data and the Mangle of Problems Work. *QRS*, 180-195. Recuperado el 10 de octubre de 2018, de http://www.qualitativesociologyreview.org/ENG/Volume33/QSR_11_2_Sanders_Christensen_Weston.pdf
- Schumpeter, J. (1943). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York:: Harper.
- Secretaría de Seguridad Pública. (2008). Plataforma México: Sistema de interconexión para la generación de inteligencia operativa. Organización

de Estados Americanos. Recuperado el 26 de setiembre de 2018, de <https://www.oas.org/dsp/presentaciones/secret%20seg%20pub-mexico.pdf>

Secretaría de Seguridad Pública del Estado. (s.f.). *Plataforma México*. Recuperado el 1 de octubre de 2018, de Secretariado Ejecutivo del Consejo Estratégico de Seguridad Pública: <http://sspslp.mx/secretariado-ejecutivo-del-consejo-estatal-de-seguridad-publica/plataforma-mexico.php>

Silva Madeira, D., & Silva Bastos, Í. (2017). Análisis criminal estratégico - ficha técnica y mapa de los territorios de actuación de grupos criminales en Salvador de Bahía, Brasil. *Buenas Prácticas de Análisis Criminal en América Latina 2017*, 57-68.

Subsecretaría de Prevención del Delito. (9 de agosto de 2012). *Lanzamiento de la Ficha STAD*. Recuperado el 1 de octubre de 2018, de Subsecretaría de Prevención del Delito: http://www.seguridadpublica.gov.cl/sitio-2010-2014/n138_09-08-2012.html

SUME. (2016). *¿Quiénes Somos?* Recuperado el 28 de noviembre de 2018, de SUME 911: <http://www.sume911.pa/quienes-somos/>

Tabares, J., & Correa, S. (2014). Tecnología y sociedad: una aproximación a los estudios sociales de la tecnología. *Revista Iberoamericana de Ciencias, Tecnología y Sociedad*, 129-144. Recuperado el 31 de octubre de 2018, de <http://eds.b.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=8f546011-7c25-4c99-b229-9a930f2e6109%40pdc-v-sessmgr01>

TMG.Inc. (2017). *Hurto de equipos móviles en América Latina. Políticas e iniciativas actuales*. Arlington, USA: Telecommunications Management Group, Inc.

Torres, A. (2010). La política pública de seguridad ciudadana en Quito: un esfuerzo municipal . *URVIO, Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*(9), 70-88. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/277868337_La_politica_publica_de_seguridad_ciudadana_en_Quito_un_esfuerzo_municipal_Investigacion

Tupiza, A., & Velasco, S. (2016). Sistema Nacional Único de Información Delictual Georreferenciado. *Buenas Prácticas para el Análisis Delictual en América Latina 2016*, 189-203.

UNESCO. (2015). *UNESCO science report, towards 2030: executive summary*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407_eng

- Unidad Especializada en Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicoactivas. (2017). Sistema de detección de organizaciones criminales barriales. *Buenas Prácticas en Análisis Criminal en América Latina 2017*, 46-56.
- Vera, V. (2013). Modelo de intervención estratégica de mercados de bienes robados: grupo especial de bienes robados (GEBRO). En F. P. Ciudadana, *Buenas Prácticas para el análisis delictual en América Latina* (págs. 94-109). Santiago.
- Villaorduña, J., & Bürkli, H. (2020). *Rol del Estado y compromiso institucional en el desarrollo de políticas de seguridad ciudadana: el caso del uso de listas negras de telefonía en Perú*. Pendiente de publicación.
- Weber. (1993). *Economía y Sociedad*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Windrum, P., & Koch, P. (2008). *Innovation in Public Sector Services. Entrepreneurship, Creativity*. UK: Cheltenham.



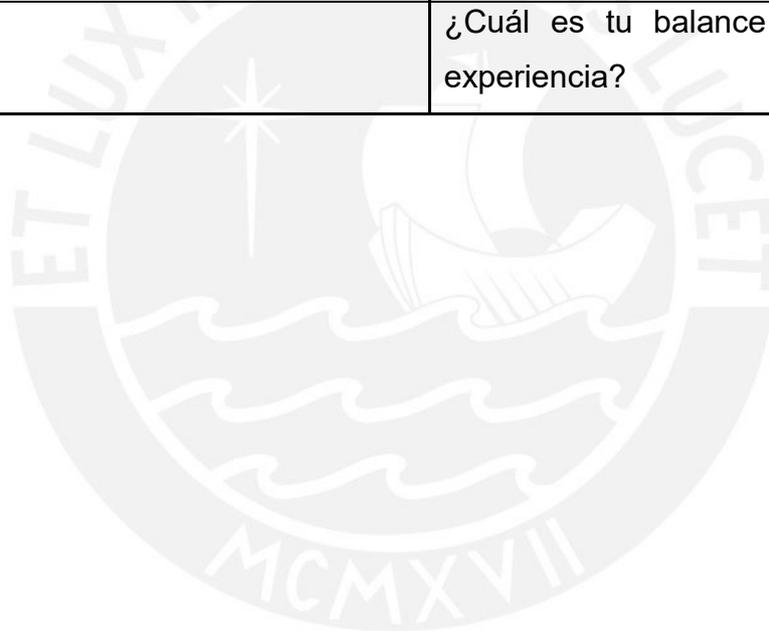
Anexo N°1

Factor	Driver	Preguntas
el Sobre caso		¿De qué manera participó en la formulación del proyecto?
		¿Cómo surgió la idea de crear el RENTESEG?
Contexto político	Discursos y Motivaciones (Brugué, Blanco, & Boada, 2014)	¿Qué instituciones, oficinas, organizaciones apoyaron este proyecto desde el principio y quiénes se fueron sumando?
	Incentivos para la acción emprendedora (Economic Commission for Europe, 2017)	¿Cuáles fueron las principales Incentivos?
		¿Cuáles fueron las principales limitaciones?
	Dimensiones de la estructura de gobierno (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017)	¿Quiénes fueron las personas clave involucradas en el proyecto?
	Political Push (Koch & Hauknes, 2005)	¿Quiénes más lo promovieron? ¿Qué papel cumplieron?
	Capacidad, recursos y conocimientos para innovar (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017).	¿Cómo se logró movilizar recursos? ¿Con qué se contaba inicialmente y qué se fue sumando?
	Oportunidad para innovar (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017)	¿Era una buena oportunidad, se contaba con las condiciones para realizar una innovación de este tipo?
¿Hubo reticencia en actores que buscaron truncar el proyecto?		

Agencia Individual	Los agentes innovadores (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017)	
	Liderazgo	¿Quiénes lideraron la experiencia, cómo se organizaron?
	Motivaciones (individuales)	¿Cuáles eran las motivaciones de las personas por las que se involucraron y promovieron este tema?
Organizacionales	Habilidad para experimentar (Sahni, 2013).	¿Qué dificultades existen o existieron en la normativa o en la estructura del ministerio para generar innovaciones similares a RENTESEG?
	Condiciones dentro de la normativa organizacional (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017).	¿Qué dificultades existen o existieron en la normativa o en la estructura del ministerio para generar innovaciones similares a RENTESEG?
	Experiencia de la administración pública (Brugué, Blanco, & Boada, 2014)	¿Con qué tipo de experiencia se contaba al momento del diseño y de la implementación de la experiencia?
	Existencia de restricciones presupuestarias para los usuarios finales (Sahni, 2013).	
	Incentivos internos para la mejora del servicio (Sahni, 2013).	¿Cuáles fueron los elementos del proyecto que resultaban más atractivos dentro y fuera del ministerio?
	Capacidad para renovar las estructuras antiguas (Sahni, 2013).	¿Este proyecto ha estado acompañado de otras políticas en paralelo que sigan a misma línea?

	Existencia de circuitos de retroalimentación (Sahni, 2013).	¿El proyecto siempre fue un proyecto rígido o fue modificado iterativamente? ¿Cuántas versiones hubo?
	Recursos institucionales y económicos (Koch & Hauknes, 2005)	¿Hubo mecanismos que promovieran este tipo de políticas en el ministerio o fuera de él?
	Capacidad para la innovación innovation (Koch & Hauknes, 2005)	¿Inicialmente se contaba con personal con capacidad para desarrollar la innovación?
	Capacidad de implementación tecnológica (Koch & Hauknes, 2005)	¿Cuál era la capacidad de implementación tecnológica en términos económicos y de infraestructura con la que se contaba?
	Desarrollo de política evaluativas (Koch & Hauknes, 2005)	¿Existían indicadores para medir el éxito de la experiencia o se tuvieron que crear posteriormente? ¿Se contó con una línea de base previa en la institución o alguna herramienta similar?
	Financiamiento Externo (OECD, Fostering Innovation in the Public Sector, 2017)	¿El RENTESEG conto con alguna fuente de financiamiento externo a la entidad?
Inter organizacional	Visitas, congresos, vigilancia tecnológica o bench marketing	¿Hubo algún tipo de comparación de la experiencia con otras similares en otras organizaciones o en otros países?
	Experiencias externas a la experiencia (Economic Commission for Europe, 2017)	¿Contaban con alguna experiencia previa vinculada a este tipo de desarrollos?

	Conocimiento mediante la comparación de experiencia similares (Brugué, Blanco, & Boada, 2014)	¿Tomaron como referencia alguna experiencia de fuera? ¿Cómo la conocieron?
	Orientación a problemas	¿La situación demandaba una situación de este tipo o había otras soluciones que se podían ensayar?
Sociedad Civil	La ciudadanía, más o menos organizada, a la hora de promover respuestas creativas e innovadoras a sus problemas. (Brugué, Blanco, & Boada, 2014)	¿Hubo alguna consulta a la ciudadanía o cómo buscaron involucrarla?
		¿Cuál es tu balance final de la experiencia?



Anexo N°2 Relación de entrevistas

Nombre	Posición	Modalidad	Fecha
Juan Pacheco	Funcionario del MTC cuando se discutió la primera ley (la del 2006), y él dice que se discutió desde el 2003	Presencial	Ene-20
Lucas Gallito	Directivo de la GSMA, conoce el tema, y tiene una posición bastante clara sobre el tema	Virtual	Ene-20
Tatiana Pichini	Funcionaria de OSIPTEL durante buena parte de la vigencia de la estrategia reciente	Presencial	Ene-20
Rafael Muelle	Presidente del Consejo Directivo del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones – OSIPTEL (desde el año 2017)	Presencial	Ene-20
Carlos Zoe Vásquez	Actual asesor en el gabinete de Asesores del Mininter, encargado del tema de celulares	Presencial	Ene-20
Carlos Basombrío	Ministro del Interior cuando se diseñó y empezó a ejecutar la nueva estrategia	Presencial	Ene-20
Joan Palacios	Director de la Oficina General de Tecnologías de la Información del MININTER con Carlos Basombrío	Presencial	Ene-20
Leo Caparós	Jefe de Gabinete de Asesores cuando se dio el DL 1338 y su reglamento	Presencial	Ene-20
Juan Manuel Wilches Duran	Comisionado de la CRC de Colombia. Conoce la estrategia colombiana y tiene la posición del Estado	Virtual (Colombia)	Ene-20
José Villaorduña	Asesor en Gabinete de asesores cuando se dio el DL 1338 y su reglamento	Presencial	Nov-19
Rafael Castillo	Asesor en Gabinete de asesores cuando se dio el DL 1338 y su reglamento	Presencial	Ene-20
Jorge Chimoy	Asesor en Gabinete de asesores cuando se dio el DL 1338 y su reglamento	Presencial	Nov-19
Carlos Chavez	Asesor en Gabinete de asesores cuando se dio el DL 1338 y su reglamento	Presencial	Nov-19