



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**“CONTROL INTERNO EN INSTITUCIONES PÚBLICAS, ELEMENTOS
PARA EL DESARROLLO DE UN MODELO DE DETECCIÓN DE
MALAS PRACTICAS CON HERRAMIENTAS DE BIG DATA”**

**SEMINARIO DE TÍTULO PARA OPTAR AL GRADO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y AL TÍTULO
PROFESIONAL DE ADMINISTRADOR PÚBLICO**

Alumno

JOSÉ MATÍAS CARRILLO GARCÍA

Profesor Guía

EDUARDO ARAYA MORENO

Santiago, Marzo 2020

DEDICATORIA

Hace cinco años comencé este camino fuera del hogar con el apoyo incondicional de mis padres, quienes con su esfuerzo y amor me han permitido cumplir cada uno de mis sueños, es para ellos en primer lugar a quien va dedicado este proyecto.

A mis hermanos y hermanas quienes, con su esfuerzo, trabajo y ternura, han servido de motivación en cada momento en que parecía ser más difícil lograr superar esta y otras etapas de mi vida.

Finalmente, a mis compañeros y compañeras, que como una segunda familia han estado presentes en los momentos más difíciles de este camino, no han dejado de apoyarme y alegrarse por mis logros.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto de titulación no hubiera sido posible sin el apoyo entregado por la Universidad de Valparaíso, quienes mediante sus profesores/as, funcionarios/as y autoridades, han confiado durante estos años en diversos proyectos en los que me ha tocado la responsabilidad de dirigir o participar.

A la Universidad de Guadalajara (México), por la oportunidad de conocer y desarrollarme profesionalmente, el paso por sus aulas fue la luz que iluminó el camino hacia el cual quería enfocar este proyecto y mi vida profesional.

A la Escuela de Administración Pública de la Universidad de Valparaíso, que mediante sus académicos han sido un aporte fundamental en mi formación profesional, en especial al profesor Eduardo Araya Moreno quien guio el desarrollo de esta investigación.

A mi familia, a mis compañeros y compañeras, que con su esfuerzo lograron motivar mi desarrollo profesional con un enfoque público, poniendo por delante el desarrollo de nuestra sociedad por sobre individualidades.

RESUMEN

En la presente investigación, se abordará la existencia de malas prácticas en los distintos procedimientos del sector público, sus alcances y cómo mediante el uso de la información pública con la que cuentan nuestras instituciones y herramientas de procesamiento de macro datos desarrolladas de manera correcta, es posible su detección de manera temprana. Se introducirán para un futuro debate más profundo, algunos de los elementos necesarios para que esta herramienta pueda operar de manera correcta dentro de cualquier institución como mecanismo de control interno. Para finalizar, se entregarán las principales conclusiones con respecto a las posibilidades de uso de dicha plataforma y como esta aportaría a la gestión pública y sus principios de transparencia, probidad, eficiencia y eficacia.

Palabras Claves: Macro datos, Control interno, Malas prácticas, Probidad, Alerta temprana.

ABSTRACT

In the present investigation, the existence of bad practices in the different public sector procedures, their scope and how through the use of public information that our institutions and macro data processing tools developed correctly, will be addressed is addressed. Detection possible early. Some of the elements necessary for this tool to operate correctly within any institution as an internal control mechanism will be introduced for a deeper future debate. Finally, the main conclusions regarding the possibilities of using this platform and how it would contribute to public management and its principles of transparency, integrity, efficiency and effectiveness will be delivered.

Keywords: Big data, Internal control, Bad practices, Probity, Early warning.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I “MARCO TEÓRICO:	8
1.1 ANTECEDENTES	8
1.2 BASES TEÓRICAS	9
1.3 MARCO CONCEPTUAL	10
1.3.1 FISCALIZACIÓN	11
1.3.2 TRANSPARENCIA	12
1.3.3 BIG DATA O MACRO DATOS	12
1.3.4 CORRUPCIÓN	14
1.3.5 ALERTA TEMPRANA	15
1.3.6 SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA	15
1.3.7 MALA PRÁCTICA	17
1.3.8 CONTROL INTERNO	18
1.4 MARCO INSTITUCIONAL	18
1.4.1 LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (CGR)	19
1.4.2 CONSEJO PARA LA TRANSPARENCIA	20
1.4.3 EL EJEMPLO DE LA GENERALITAT VALENCIANA	21
1.5 MARCO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	22
1.5.1 PRIMEROS PASOS CON UNA AGENDA DIGITAL 2020	23
1.5.2 LA EXPERIENCIA DEL SISTEMA CHILE COMPRA	24
1.5.3 RECOMENDACIONES SOBRE INTEGRIDAD PÚBLICA OCDE	25
1.6 MARCO JURÍDICO	26
1.6.1 LEY DE TRANSPARENCIA	27
1.6.2 PROYECTO DE LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES	27
1.6.3 LEY DE LA GENERALITAT VALENCIANA PARA EL SISTEMA SALER	28
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO	29
2.1 PROPÓSITO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN:	29
2.2 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN	30
CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA	31

3.1 PRINCIPALES HALLAZGOS	31
3.1.1 EL ESTADO Y SUS ESFUERZOS POR UNA AGENDA DIGITAL	32
3.1.2 UN MARCO REGULATORIO ACORDE A LA NUEVA ERA	33
3.1.3 PROBIDAD FUNCIONARIA: UNA NECESIDAD GLOBAL	34
3.1.4 UNA HERRAMIENTA GLOBAL DE APLICACIÓN INTERNA	35
3.1.5 LA INFORMACIÓN: SUS REQUERIMIENTOS Y POTENCIALES ALIANZAS	36
3.1.6 UNA HERRAMIENTA BAJO UNA ALIANZA ESTRATEGICA	37
3.1.7 MATRIZ DE RIESGOS Y SU IMPORTANCIA	37
3.2 SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN PARA EL CONTROL INTERNO	38
3.2.1 LA BASE LEGAL	40
3.2.2 LA BASE TECNICA	41
3.2.3 DEFINICIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS	42
3.2.4 DESARROLLO INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIONAL	44
3.2.5.1 ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN	45
3.2.5.2 FORMACION Y COMUNICACIÓN	45
CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	51

INTRODUCCIÓN

La preocupación por parte de las instituciones públicas por mantener un alto estándar en el uso correcto de recursos o procedimientos es un factor clave en una sociedad como la actual en donde existen aún más posibilidades y herramientas de vigilancia sobre la función pública.

Junto con lo anterior, la transformación digital representa una oportunidad tanto para la sociedad y su rol fiscalizador, como para las mismas instituciones y funcionarios en búsqueda de fortalecer el cumplimiento de sus obligaciones y su relación con el resto de la sociedad.

En la presente investigación, se aborda en primer lugar, el desarrollo de malas prácticas por parte de funcionarios e instituciones del sector público con respecto a sus propios procedimientos y como estas presentan un problema para la administración incluso antes de presentarse una falta a la normativa vigente, estas pueden abarcar distintas áreas y como ejemplos se pueden señalar compras realizadas por trato directo pudiendo ser gestionadas bajo mejores condiciones mediante otro mecanismo de compra, contrataciones de funcionarios o procesos de licitación pública adjudicados de manera irregular. En segundo lugar, la construcción de una herramienta con base en el uso y procesamiento de macro datos y como esta podría ayudar a la detección temprana de dichas malas prácticas.

Como se mencionaba anteriormente, estas malas prácticas cuentan con la característica principal de no significar en primera instancia una falta a la norma vigente, permitiendo realizar una revisión a aspectos menos claros, pero que son parte también del desarrollo del principio de probidad propio de la función pública.

El desarrollo e interés de esta investigación se da en un contexto en el que nuestra sociedad, demanda un mayor control tanto en el uso de recursos públicos, como en el correcto desarrollo de la función pública por parte de los funcionarios que son parte de nuestra administración pública y como las autoridades, son capaces de garantizar una puerta de entrada a la sociedad civil con mecanismos de transparencia acordes al desarrollo actual del estado.

En Chile las instituciones públicas no cuentan con mecanismos complejos para la prevención de las malas prácticas por parte de los funcionarios públicos incluyendo a las autoridades políticas en ejercicio, esto conlleva la existencia de casos en los cuales estos no respetan los principios básicos de la función pública, produciendo una baja legitimidad de la ciudadanía hacia la labor que cumplen y a las propias instituciones.

Dentro de los últimos años, uno de los principales desafíos frente al uso de nuevas tecnologías en la información es el correcto procesamiento de los datos generados dentro de las mismas instituciones públicas y como estas también resultan útiles para distintos procesos de los mismos organismos de una manera rápida, confiable, precisa y por, sobre todo, dentro de los límites éticos y legales correspondientes.

La prevención de malas prácticas en el sector público, incluyendo los principales principios de la función pública, debe ser considerado un paso primordial para el desarrollo de la gestión de procesos dentro de cada una de las instituciones encargadas de dicha materia en nuestro país, atacando de manera directa el problema de tanto a la prevención de actitudes incorrectas, como a la generación de alertas en caso de la posible existencia de ellas previniendo nuevos casos y disuadiendo actitudes riesgos dentro del sistema actual.

Para la elaboración de esta investigación, fue considerada una metodología cualitativa, en la que la revisión de documentos es la principal fuente de información y donde teóricamente, se consideran elementos relacionados a la modernización y transformación digital del estado y sus diversas fuentes legales.

Como objetivo principal, se estable el proponer algunos de los elementos principales, para la creación de un sistema de alertas en contra las malas prácticas en las instituciones públicas de Chile, utilizando herramientas de análisis de macro datos.

Junto con este, existen algunos objetivos específicos propuestos para el desarrollo de este texto, estos son los siguientes:

- Analizar la factibilidad técnica y legal del uso de información creada por organismos públicos para la generación de alertas tempranas contra las malas prácticas mediante el uso de software de macro datos.

- Desarrollar un diagrama en el cual se establezca la interacción y amplitud de los componentes del sistema de alertas tempranas contra la corrupción en las instituciones públicas de Chile.
- Determinar los elementos iniciales y básicos para la puesta en marcha de un sistema de alerta temprana contra las malas prácticas y como se debe avanzar en su complementación.

Finalmente, la distribución del texto está dada por los siguientes capítulos:

- En el capítulo I, se encuentra contenida la base teórica de la investigación, marco teórico sobre el cual se avanza posteriormente, jurídico con los principales aspectos legales, conceptual con los elementos principales contenidos en la investigación y de políticas públicas acordes a la investigación.
- En el capítulo II, encontraremos los elementos propios del marco metodológico, detallando la forma en que la investigación fue construida y analizada tanto en su propósito como en las técnicas de obtención de información.
- En el capítulo III, está el desarrollo de los datos e información recolectada y como esta fue procesada para la construcción de los productos finales de este proyecto.
- Finalmente, se encuentran las conclusiones propias de todo el proceso investigativo abordado en este proyecto y la bibliografía relacionada.

CAPÍTULO I “MARCO TEÓRICO:

1.1 ANTECEDENTES

La recolección, manejo y seguridad de los datos por parte de instituciones públicas, ha sido parte de las discusiones tanto administrativas como legales en todos los estados del mundo. Esto de la mano con el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información, resulta crucial para el avance de distintos servicios y el cumplimiento de nuevas necesidades por parte de los ciudadanos.

Frente a los desafíos actuales de la sociedad y en un mundo con una globalización donde cada vez son más veloces los cambios y avances tecnológicos, particularmente en el campo de la gestión pública y privada, resulta anacrónico referirse a los computadores, internet, sistemas de información básicos, como nuevas tecnologías al servicio de la ciudadanía. De esta forma se debe hacer una mirada focalizada, en cómo las herramientas disponibles hace ya unos años dentro de la administración pública, recogen nuevos usos y se ponen al servicio de la sociedad de formas mucho más inteligente.

El uso de los datos generados por las entidades públicas representa una nueva oportunidad en la solución de problemas históricos y actuales para la comunidad, en esta línea, Esto es desarrollado en el libro “Un Estado para la ciudadanía” donde se concluye:

“La generación de datos de alto valor por parte del Gobierno y su publicación en pos de un acceso universal puede impactar positivamente a la sociedad. En particular, el diseño, la evaluación y la gestión de políticas públicas podrían aprovechar en mayor medida la información pública para perfeccionarse, obteniendo como consecuencia un Estado más eficiente en el alcance de sus logros” (Fantuzzi & Larrain, 2018).

Debe ser capaz la administración pública de aprovechar de distintas formas la generación de esta información, sus usos son infinitos y gran cantidad de decisiones públicas pueden estar amparadas en el uso de datos masivos de manera correcta. En definitiva, de alguna manera u otra todos los espacios de acción pública y estatal pueden ser estudiadas, planificadas y manejadas en base al análisis masivo de datos con herramientas adecuadas.

Esta generación de oportunidades con base en la información a gran escala ya obtenida por las instituciones gubernamentales es hoy una tarea en formación y son pocas las experiencias con una probada y sostenida aplicación en el tiempo. Lo anterior se ve reflejado en Chile, en la incipiente implementación de tecnologías de big data en la reforma educacional, con un programa denominado “Sistema de información, seguimiento y evaluación de la educación pública” y la actual tramitación de la nueva ley de manejo de datos personales.

1.2 BASES TEÓRICAS

A partir de la década de los 80, en Chile comienzan a generarse cambios estructurales en todas las materias en las cuales el estado puede influenciar a la sociedad. Desde la irrupción del sistema neoliberal, la lógica en la cual operan las instituciones públicas cambia hacia la preponderancia en los resultados y desde una mirada organizacional, en la cual se adoptan distintos métodos y formas de planificar mucho más cercanas al mundo privado.

Durante el desarrollo de la administración pública en los países, estos tienen que implementar un modelo de gestión sobre la cual se estructuren las principales instituciones, procesos y formas de trabajo propias de cualquier organización independiente de su complejidad. Esto es una decisión tomada por parte de las autoridades centrales y su desarrollo opera también en todos los organismos partes de la administración pública Chile.

En el libro “Modelos de gestión pública: implicancias para la planificación, evaluación y control de gestión del Estado” los autores describen los elementos principales de planificación y resultados esperados de un modelo en cada país:

“El modelo, en suma, es el qué, para quién, quién y cómo se desarrolla la función pública. No se trata únicamente de definir políticas públicas, asignar recursos y legislar al respecto, sino también de asegurar la eficacia en la ejecución, el impacto de las mismas, y la posterior evaluación y retroalimentación.” (Waissbluth & Fernando, 2009).

En Chile, el modelo de nueva gerencia pública, puesto en marcha a partir del proceso de modernización del estado en la última década del siglo pasado, comienza a desarrollarse a partir de la experiencia recogida de países como Nueva Zelanda o Gran Bretaña los cuales,

realizan acciones que derivan del estudio llamado "A Public Management For All Seasons" de Christopher Hood quien en el año 1991 escribe elementos centrales de este modelo.

Según el artículo *La nueva gestión pública y las reformas a la Administración Pública Chilena* de Eduardo Araya y Andrés Cerpa (2008), la Nueva Gerencia Publica se fundamenta principalmente, en cuatro pilares fundamentales a) disminución o reversa del crecimiento del estado referente a personal y gasto público, b) privatización o subcontratación de servicios, c) automatización de servicios y uso de tecnologías de la información y d) desarrollo de una gran agenda internacional de colaboración en grandes temas de la administración pública, diseño de políticas públicas, estilos de decisión y cooperación internacional.

1.3 MARCO CONCEPTUAL

En esta investigación se busca establecer los elementos principales para la implementación de un sistema de apoyo a la fiscalización sobre el correcto uso de recursos públicos, con la implementación de herramientas computacionales alimentadas con gran cantidad de datos públicos proveniente de diversas instituciones.

Este sistema, estableciendo algunas características técnicas, realiza hallazgos a determinados hechos de interés previamente definidos, arrojando alertas que podrían significar malas prácticas de funcionarios o instituciones y eventualmente la constitución de faltas o delitos. Lo anterior, como apoyo a la labor del ente fiscalizador correspondiente.

Elementos propios de un sistema de fiscalización, resultan cruciales para identificar el marco en el que se establecerá el presente trabajo, esto dirigido a la identificación de actos de corrupción, mal uso de recursos públicos y las condiciones en las cuales se desarrollan estos fenómenos.

Junto con lo anterior, se desarrollan elementos propios de la propuesta que se busca entregar en este trabajo, el análisis de grandes cantidades de datos y las herramientas necesarias para obtener un uso adecuado y con valor público de estas, resultan ser gravitantes para el entendimiento global de lo que se planteará más adelante.

1.3.1 FISCALIZACIÓN

Fiscalizar para la RAE¹, se define como “Criticar y traer a juicio las acciones u obras de alguien”. (Real Academia Española, 2019). De esto podemos entender que, para realizar una acción de fiscalización, es necesario tener un conocimiento cercano de las acciones realizadas por el investigado, con tal de poseer un análisis completo y poder pronunciarse sobre ellas.

Además de las acciones, la definición anteriormente citada, implica que la temporalidad es importante para una correcta fiscalización, debiendo tornarse en una actividad constante y permanente en las instituciones.

Si bien existe una carga preliminar basada en la normativa vigente, la fiscalización tampoco termina en la norma, incluye además aspectos relacionados con la conducta y la ética de los fiscalizados, en especial en el sector público donde la conducta y correcto desempeño de funciones también es importante y fiscalizable por la autoridad encargada.

En el texto “La revisora fiscal: ¿Control de fiscalización o auditoría? ... ¿o las dos?” el autor señala lo siguiente:

“Como la fiscalización implica una actividad indagadora o investigadora, se ha pensado, en forma equivocada desde luego, que es una función de naturaleza exclusivamente judicial, cosa que no es exacta, puesto que no se necesita tal categoría para vigilar de cerca las acciones de otras personas” (Sarmientos, 2003)

Para el Servicio de Impuestos Internos, la fiscalización corresponde a “un conjunto de tareas que tienen por finalidad instar a los contribuyentes a cumplir su obligación tributaria; cautelando el correcto, íntegro y oportuno pago de los impuestos.” (Servicio de Impuestos Interno, 2019) donde si bien se caracteriza con la labor impositiva (propia del servicio) establece la vigilancia sobre el cumplimiento de la norma vigente por parte del fiscalizado.

¹ Real Academia Española

1.3.2 TRANSPARENCIA

El desarrollo de este concepto no está claro hasta el día de hoy, si bien es cierto hay aspectos centrales para describir la transparencia y lo que se espera de ella, se desarrolla más que nada como un atributo con el que una persona o institución puede contar.

Desde la regulación, para (Schauer, 2014) la transparencia se manifiesta sobre la información y como esta se encuentra disponible a terceros para distintos fines y mediante esto, dotar confianza en la institución que entrega la información y de poder a quien accede a ella. Esto resulta importante a la hora de agregar valor público a dicha información, requiriendo una esquematización que permita no tan solo acceder a ella, sino que también poder interpretarla de manera correcta.

Finalmente, el objetivo de la transparencia va en la línea de establecer confianzas y resultados correctos, poner a disposición información resulta ventajoso en el proceso de toma de decisiones. Lo anterior, dentro del marco de una publicación del CLAD² se explica de mejor forma, “El propósito para demandar transparencia es conducir a los ciudadanos, a los mercados y a los gobiernos a sostener instituciones confiables tanto por sus políticas como sus resultados” (Bellver, 2007).

1.3.3 BIG DATA O MACRO DATOS

Si bien el concepto de big data o macro datos, es una idea trabajada con seriedad por distintas instituciones en el mundo, su desarrollo y definiciones, contempla un constante cambio dentro de los desafíos actuales de la sociedad y su uso aún se encuentra en completa exploración y mucho más en Chile.

A partir del desarrollo que ha tenido el uso de macro datos, la consultora Gartner (2012) definió el big data hace ya unos años como "(..) gran volumen, alta velocidad y / o gran variedad de activos de información que demandan formas rentables e innovadoras de procesamiento de la información que permiten un mejor conocimiento, toma de decisiones

² Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo

y automatización de procesos" dando las primeras luces de lo que hoy incluye esta materia y los alcances de esta.

Según la definición de la consultora Gartner, se entiende el uso de big data desde dos esferas, por un lado, referido a los datos en sí mismo y por otro, como un sistema, el cual incluye como información de entrada una gran cantidad de información sin procesar, un proceso en que mediante herramientas digitales especializadas se interpreta esta información, dando finalmente como salida al sistema, una nueva información que apoya la correcta toma de decisiones.

Con posterioridad, han surgido otros aspectos que han sido incluidos al procesamiento de datos masivos, a la velocidad, volumen y variedad incluidos en la definición de Gartner debemos sumarle, la veracidad de los resultados y la información en bruto, aspectos importantes para incluir al manejo de nuevas herramientas, sintetizándolo como el "grado en el cual se puede confiar en ellos, dada la confiabilidad de su fuente" (Wang, Xu, Fujita & Liu, 2016: 4).

Finalmente, esta nueva información generada debe contener un "valor" en sí misma para la organización primando la calidad del dato sobre su cantidad, de modo que los datos sean realmente un activo para las organizaciones (Bustamante & Guillén, 2017).

En la actualidad, el uso de herramientas de big data no tan solo está reducido al sector público, es esta área donde contempla incluso menores esfuerzos que el realizado en el mundo privado, donde su uso se encuentra mucho más diversificado y responde a muchas más necesidades.

Las oportunidades del mundo público para el desarrollo de plataformas en base al big data son muy altas, al poseer información detallada y certificada en grandes cantidades, hacen posible el construir diversas herramientas con múltiples usos, que podrían ayudar a soluciones con mucha más certeza en su planificación e implementación.

En la actualidad, existen distintos ejemplos en el mundo en que se han desarrollado políticas públicas con algún tipo de herramienta de big data en alguna de sus etapas. Desde planificación de movilidad urbana, progreso y productividad o herramientas para el sistema

educacional son algunas de las políticas públicas desarrolladas tanto en Chile³ como en el resto del mundo⁴.

1.3.4 CORRUPCIÓN

Es posible visualizar distintas formas en las cuales la palabra corrupción es parte de nuestra realidad y cómo las personas la emplean frente a una u otra situación. Para el sector público es un aspecto de control estratégico a la hora de planificar la detección y tratamiento de las diversas malas prácticas por parte de cualquier funcionario.

Para nuestra Contraloría General de la República, el combate a la corrupción y la promoción de una cultura de probidad en el sector público, según su sitio web (Contraloría General de la República, 2019) son parte de su estrategia institucional para el periodo 2017-2020 desarrollando distintas iniciativas con la idea de promover las buenas prácticas, realizar acciones fiscalizadoras y el desarrollo de iniciativas contra la corrupción.

“La corrupción es el mal uso público gubernamental, del poder para conseguir una ventaja ilegítima, generalmente secreta y privada, es considerada un abuso del poder público en beneficio privado” (Sciences, 2012) podemos lograr una definición, bastante clara para el concepto y entregar unos parámetros mínimos con los cuales diferenciamos las distintas características en la materia.

A partir de la definición anteriormente señalada, es posible interpretar que para que exista corrupción, debe existir una transgresión a lo establecido, esto puede desarrollarse a partir de distintas expresiones como, por ejemplo, la violación a alguna de las normas incluidas en las distintas leyes, estatutos, dictámenes, etc. Como también frente una conducta que vaya contra a lo esperado de un funcionario público y la probidad que este debe poseer.

La corrupción corresponde a uno de los principales problemas de función pública y todos los actores de la sociedad están en riesgo frente a ella. La gran cantidad de recursos involucrados lleva a entender esto como una prioridad a resolver por todas las autoridades.

³ “Sistema de información, seguimiento y evaluación de la educación pública” implementado por el MINEDUC para la reforma al sistema de admisión escolar.

⁴ Ejemplos incluidos de las recomendaciones contenidas en el resumen de políticas N°IDB-PB-266 del BID

1.3.5 ALERTA TEMPRANA

En el marco de la convención de las Naciones Unidas contra la corrupción promulgada el 2003, se realizaron algunas recomendaciones a los estados firmantes con las cuales se le buscaba hacer frente a este fenómeno en todo el mundo y eliminar las eventuales ventanas que existen en el sistema público en las cuales se cuelean actitudes erróneas.

Una de las recomendaciones que fueron parte de este documento, es la elaboración de sistemas de alerta temprana para prevenir actos ilícitos. En el artículo 7° inciso 4, señala “Cada Estado Parte, de conformidad con los principios fundamentales de su derecho interno, procurará adoptar sistemas destinados a promover la transparencia y a prevenir conflictos de intereses, o a mantener y fortalecer dichos sistemas.” (Naciones Unidas, 2004).

De esta recomendación, se desprende la necesidad de contar con herramientas no tan solo que sancionen las conductas inapropiadas, también deben ser preventivas y arrojar resultados que permitan anteponerse a las posibles faltas y violaciones a la ley y la probidad.

Al incluir el análisis de macro datos como mecanismo anticorrupción, las alertas tempranas se transforman en una herramienta que debemos ejecutar de una forma en la cual podamos analizar cada información relevante de manera unitaria y con la precisión y veracidad propia de esta metodología.

Finalmente, aunque suene redundante, es importante que esta información sea de carácter temprana, con la posibilidad de actuar con de manera anticipada con mejores resultados ante una sospecha de actividad ilícita y con información actualizada en tiempo real.

1.3.6 SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA

Al visualizar la alerta temprana explicada en el punto anterior como un objetivo parte de un sistema, se debe contemplar la existencia de distintos componentes que permitan lograr su eficiente uso y respuesta frente a la necesidad por la que fue creada.

Dentro de estos componentes necesario, la existencia de una norma que regule este sistema supone un primer paso con el cual es posible garantizar un correcto funcionamiento tanto de la plataforma diseñada como de la recolección, uso y protección de los datos utilizados.

Seguido de lo señalado en el párrafo anterior, se necesitan construir indicadores que permitan interpretar los datos según nuestras necesidades y objetivos con los cuales podamos dar un mayor valor y protección a la organización y el uso de los recursos.

Finalmente, este sistema entrega con base a los indicadores establecidos y la información almacenada, una posible alerta de corrupción con la cual es posible realizar una investigación y clarificar si dicha alerta representa una falta real y actuar en concordancia.

Las partes incluidas en este sistema tienen distintos objetivos, mientras algunas van de la mano con el establecimiento de las alertas en sí misma, otras deben también contener aspectos relacionados a la actuación posterior a la anomalía encontrada y si esta fuese positiva a algún tipo de falta.

Todo esto, supone un mecanismo de control dentro de la institución y sus respectivos procesos, el que tiene como característica que la generación de alertas termina como una medida que busca, cuando esté operativa en su totalidad, indicar situaciones anómalas o indeseables frente a las cuales es necesario un actuar preventivo.

Dentro de la normativa aprobada para la herramienta SALER de la Generalitat Valenciana, se encuentra abordado el concepto de alerta temprana dentro de un sistema, y lo define como *“(...) un instrumento de clasificación e identificación del riesgo que va dirigido a reforzar la identificación, prevención y detección temprana de estas prácticas en los procesos administrativos de gestión”* (Generalitat Valenciana, 2018).

Este sistema, debe ser siempre visto como un apoyo a la función fiscalizadora y no como una herramienta capaz de decidir en torno a la veracidad de eventuales hallazgos y mucho menos significar una falta en sí misma.

1.3.7 MALA PRÁCTICA

Este concepto, está directamente relacionado con la normativa vigente y la conducta esperada de los funcionarios, principalmente relacionado a la posibilidad de ejercer actividades o acciones alejadas de transparencia y probidad funcionaria que no necesariamente resultan ser una falta a la norma actual.

En relación con esto último, el concepto de transparencia está sujeto a la posibilidad de acceder a información por parte de todos los involucrados e interesados en ella de manera clara y precisa. Esta información, no necesariamente va relacionada con una violación a la norma, si no que conocer de manera real y completa la forma en la cual se procede en una determinada relación.

Mientras que, en el caso de la probidad, está asociada a tres aspectos fundamentales, en primer lugar, a la conducta intachable con la que deben actuar los funcionarios de manera integral, en segundo lugar, al desempeño honesto y leal a la función encomendada por ley y finalmente, a privilegiar el interés general de los ciudadanos por sobre el particular (Servicio Civil, 2008).

A modo de resumen, las malas prácticas están asociadas a hechos que no necesariamente constituyen faltas a la normativa vigente, pero producto de estos procedimientos no claros, constituyen un peligro para la institución en por ejemplo, el cumplimiento de los parámetros de eficiencia, calidad en el servicio o un impacto negativo en el valor público de la misma institución, y que eventualmente podrían significar faltas en caso de no ser tratadas a tiempo y de manera preventiva por parte de los organismos de control.

Finalmente, en el marco de la ley generada por el desarrollo del programa SALER por la Generalitat Valenciana en España y su inspección de servicios⁵ se desarrolla una descripción muy precisa para las malas prácticas:

“Las malas prácticas, entendidas como aquellas actuaciones de la administración que puedan propiciar el incumplimiento de los principios de legalidad, objetividad, imparcialidad,

⁵ La Inspección de Servicios, corresponde a la unidad encargada del control interno de la Generalitat Valenciana, la institución de administración general de la comunidad autónoma de Valencia.

eficacia y eficiencia, así como las posibles irregularidades administrativas, afectan no solo al prestigio y la legitimidad de cualquier organización, sino que también merman de manera sustancial la eficacia y eficiencia de sus actuaciones.”

1.3.8 CONTROL INTERNO

Para cualquier organización, el control interno es un aspecto fundamental de su desarrollo, permitiendo a cada organización establecer un desarrollo acorde a sus respectivas normas y objetivos institucionales.

Para entender el concepto de control interno, el libro *El control interno en diez módulos en entidades y organismos del Estado*, de Jorge Alirio Charry (1996) lo presenta como “*como un conjunto de normas, métodos y medidas coordinadas que adopta una organización con el propósito de salvaguardar sus recursos, propiciar información de toda clase en forma oportuna, adecuada y segura; promover la eficiencia operativa, el mejoramiento continuo y estimular la adhesión leal a las políticas prescritas por la dirección de la entidad*”.

A partir de lo anterior debe considerarse que, para la labor de control interno de cada institución, tienen que existir también una intención por parte de esta, de incentivar objetivos relacionados con la integridad de la labor funcionaria y la conquista de un estándar ético acorde a las necesidades actuales de la sociedad.

Finalmente, el control interno no está ajeno a distintos males de la administración en su globalidad, permitiendo la existencia de riesgo asociado principalmente, a labor humana y su posibilidad constante de error. Esto permite asumir un grado de validez razonable de la implementación de herramientas de control.

1.4 MARCO INSTITUCIONAL

En el proceso de esta investigación, las instituciones que resultan relevante para su correcto desarrollo se encuentran divididas en tres sectores principales, con las cuales es posible entender los alcances que tendrá y la posibilidad de implementación de esta.

En primer lugar, la Contraloría General de la República, institución chilena que cumple funciones tanto de fiscalización, como de promoción de buenas prácticas en el sector público chileno. Permitiendo conocer de alguna forma los avances y herramientas con las que cuenta nuestra institucionalidad en esta materia.

En segundo lugar, el Consejo para la Transparencia y las principales áreas de trabajo de este organismo, el cual es el encargado desde sus inicios de dotar de una agenda moderna y fuerte frente a las formas en las cuales el estado realiza sus procedimientos de transparencia.

En tercer lugar, se encuentra la Generalitat Valenciana, institución con la cual procederemos a explorar el uso de herramientas con tecnologías y lógicas similares a la propuesta en esta investigación, pero con un alcance limitado a la jurisprudencia de su inspección general de servicios. Su implicancia dentro de esta investigación, también se sustenta en el aporte documental compartido por representantes de esta entidad sobre el proyecto SALER.

Si bien es cierto esta última no es parte de la administración pública chilena, en un mundo tan globalizado como el actual, es posible considerar elementos externos al sistema actual en Chile y buscar su aplicabilidad dentro de la realidad nacional, aportando en la no menos importante experiencia y puesta en marcha de herramientas con este tipo de tecnologías.

1.4.1 LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (CGR)

La Contraloría General de la República, es la institución superior fiscalizadora, reconocida por la constitución política, que cuenta con autonomía total del ejecutivo y cualquier otro servicio público. Tiene dentro de sus labores principales controlar la legalidad de los actos administrativos, el correcto uso de recursos públicos y cautelar en todas sus dimensiones el principio de legalidad utilizando eficientemente los recursos.

Si bien el desarrollo de la Contraloría está sujeto al ordenamiento jurídico vigente, las leyes, la constitución y tratados internacionales relacionados, cuenta también con actividades relacionadas a la prevención de la corrupción y capacitación a trabajadores e instituciones.

Su rol fiscalizador, incluye a diversas instituciones de nuestra administración pública y en su página web, detalla que su marco fiscalizador se restringe a *“Ministerios y subsecretarías, secretarías regionales ministeriales, servicios públicos, empresas públicas, universidades, hospitales y otros establecimientos de salud, sociedades estatales y de economía mixta, municipalidades y sus dependencias, corporaciones municipales. Respecto del Poder Judicial, sólo fiscaliza las cuentas corrientes de los tribunales.”* (Contraloría General de la República, 2020).

Finalmente, materia económica es la encargada de velar por el buen uso de los recursos, sus inversiones, las rendiciones y el estado de cuentas relacionadas a las instituciones antes mencionadas y su principal rol dentro de nuestra administración es operar como el ente general de control externo.

Como control externo, realiza diversas actividades contenidas dentro de su plan anual de auditorías el cual incluye todas las regiones e instituciones fiscalizables del país y también, realizar distintas investigaciones sobre denuncias recepcionadas por las diversas plataformas dispuestas por la misma institución.

1.4.2 CONSEJO PARA LA TRANSPARENCIA

El consejo para la transparencia es una corporación creada por la ley de transparencia, cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propio, posee autonomía y funciona bajo derecho público.

Su principal función, radica en vigilar el cumplimiento de la Ley de Transparencia de la Función Pública y de Acceso a la Información de la Administración del Estado la cual entró en vigor el pasado 20 de abril del 2009. Cuenta con un consejo directivo compuesto por cuatro consejeros designados por el presidente de la república con una aprobación de dos tercios de los miembros del senado y tienen una duración de 18 meses.

En base a lo anterior, este consejo cuenta con objetivos principales ligados al promover, garantizar y fiscalizar la normativa vigente y el derecho al acceso a la información y la protección de los datos personales.

1.4.3 EL EJEMPLO DE LA GENERALITAT VALENCIANA

Dentro del ordenamiento administrativo español, la Generalitat Valenciana corresponde al conjunto de instituciones de autogobierno de la comunidad de Valencia y en el caso de esta investigación, se refiere en específico a lo desarrollado por la Inspección General de Servicios y la Conselleria de la Transparencia y su trabajo en la implementación del sistema de alertas tempranas SALER.

Esta institucionalidad y su funcionamiento actual, se desarrolla a partir de una ley en la cual se da la potestad a esta institucionalidad, de operar con todas las garantías el sistema, los datos y su desarrollo en materia fiscalizadora y de transparencia como organismo público.

Con relación a la Inspección General de Servicios, esta es la división encargada de realizar el control interno de la Generalitat y donde ellos mediante el desarrollo de herramientas de software computacionales, han podido añadir a su labor diaria y constante contenida en la norma, la detección de alertas tempranas frente a hechos que pudieran significar un peligro hacia el cumplimiento de la misma norma o faltas a la probidad de la función pública.

Esta herramienta, responde al modelo más parecido al propuesto en esta investigación, partiendo la diferencia en torno a la información procesada y el alcance en la aplicabilidad del modelo, restringiendo su funcionamiento a las propias instituciones de la comunidad autónoma o las que puedan ser parte de algún tipo de convenio de colaboración.

La Generalitat Valenciana, es lo más parecido a uno de nuestros gobiernos regionales con relación a ser una delimitación administrativa interna dentro del país, pero distan mucho en torno a las competencias que cada una de ellas posee en su determinado contexto.

Finalmente, la implementación del programa SALER, pionero en la materia, el que recopilando datos de distintas fuentes y servicios públicos ligados a esta institución y mediante el uso de software desarrollado por la Universidad Politécnica de Valencia, arroja algunas alertas de acciones que podrían significar hechos de atención para el control interno.

Esta herramienta, ha funcionado según un cronograma específico, en una primera etapa contempla aspectos básicos de la contratación de personal por parte de las instituciones y como estas cumplen o no con los requisitos dictados por la ley. En etapas posteriores, se buscó incluir información de fuentes mucho más complejas, relacionada entre otras con compras públicas y externas siendo necesaria la consolidación de alianzas con otras instituciones y así buscar complejizar aún más el tipo y precisión de estas alertas.

Por la implementación de este sistema en una institución pública, la Generalitat Valenciana cobra relevancia para esta investigación, siendo la prueba viva de la posibilidad de éxito en desarrollar este tipo de tecnologías por parte de la administración pública, realizando las adecuaciones necesarias para nuestro contexto nacional, considerando además la experiencia recabada y el apoyo en términos documentales con este proyecto.

1.5 MARCO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

En nuestro país y para esta investigación, se han incluido como políticas públicas relacionada al uso y sistematización de información, principalmente a lo desarrollado en dos aspectos, por un lado, la Agenda Digital 2020, relacionada con los desafíos que tiene el país en cinco ejes de desarrollo orientados a la transformación digital y la incorporación de tecnologías de la información y por otro lado, la plataforma ChileCompra como institución encargada de la modernización de la logística en materia de compras públicas.

Junto con lo anterior, estas acciones son parte de distintos acuerdos internacionales y sugerencias por parte de organismos especializados en la materia y que buscan generar aspectos en común para el desarrollo de los países.

Es así como en el plano internacional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) propone medidas para ser adoptada por los estados miembros, como políticas públicas en materia de integridad en la gestión pública de los países, sus instituciones y funcionarios.

1.5.1 PRIMEROS PASOS CON UNA AGENDA DIGITAL 2020

En el desarrollo de políticas públicas con una orientación hacia la modernización del estado y sus competencias en el marco actual del desarrollo humano, se realizó la conformación durante el año 2015 de una agenda digital con miras al año 2020.

Esta agenda, se basa en cinco ejes de desarrollo, los cuales son: Derechos para el desarrollo, Conectividad, Gobierno, Economía y Competencias digitales los cuales se expresan concretamente en 61 medidas, de las cuales, en la actualidad, 24 de ellas están como cumplidas y otras 39 se encuentran en proceso de cumplimiento.⁶

Esta agenda digital, representa una hoja de ruta trazada por el ejecutivo para la modernización del país en materia de transformación digital, a través de la implementación de nuevas tecnologías de información busca generar una reducción de la desigualdad y permita mejores oportunidades para el desarrollo del país.

Si bien en sus inicios, incluye la mayoría de las medidas actualmente incluidas en la agenda, esta se muestra como un espacio en construcción y constante revisión de sus propios objetivos y medidas concretas, manteniendo los cinco ejes mencionados en un inicio.

El desarrollo de la agenda está dado por lo realizado por un comité integrado por miembros de los ministerios de Economía, Fomento y Turismo; Transporte y Telecomunicaciones; Secretaria General de la presidencia (por ser los con mayor relación con las políticas de desarrollo digital) y de Hacienda (sobre aspectos presupuestarios).

Además de los representantes ministeriales, también se desarrollaron instancias participativas con la idea de incluir a instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil en un “Consejo público-privado de desarrollo digital” y la realización de mesas técnicas sobre diversas materias relacionadas con la transformación digital del país.

⁶ En base a la información publicada en la página web oficial de la agenda www.agendadigital.gob.cl

1.5.2 LA EXPERIENCIA DEL SISTEMA CHILE COMPRA

Desde mediados del año 2013, la institución encargada de gestionar la plataforma para la realización de las compras del sector público en Chile es la Dirección ChileCompra⁷ y su rango de acción comprende a ministerios, hospitales, FFAA y más de 850 organismos públicos en todo el territorio, abasteciendo la gestión y necesidades de compra de todas ellas.

Mediante distintas plataformas, la dirección ChileCompra, busca desarrollar las distintas herramientas para la gestión de compras en el sector público promoviendo altos estándares en aspectos como transparencia, eficiencia, eficacia y así generar mayor confianza en las instituciones públicas.

Para el cumplimiento de los objetivos que la ley establece, cuentan con distintas herramientas entre las cuales se destacan:

- Mercado Público: Encargada directa de la gestión de las compras públicas de los organismos tanto los de carácter obligatorio como voluntario.
- Chile Proveedores: Plataforma encargada de registrar y gestionar a los distintos proveedores que buscan realizar negocios con instituciones públicas y que cuenten con los requisitos adecuados según lo establezca la ley.
- Capacitación: Es el área encargada de realizar actividades de formación y capacitación tanto a los funcionarios encargados de compras en las instituciones, como a las empresas ofertantes y la sociedad civil en búsqueda de fortalecer el funcionamiento de ChileCompra en términos globales.
- Datos Abiertos: Es la plataforma del sistema ChileCompra encargada de poner a disposición la información correspondiente a las compras públicas para su análisis, monitoreo y fiscalización.
- Servicio al Usuario: Área encargada de la gestión de consultas, sugerencias o reclamos del sistema de ChileCompra.

⁷ Creada bajo la ley de compras públicas N°19886

Si bien, el sistema de ChileCompra se presenta como un avance importante en materia de sistematización y transparencia para las compras del sector público, esta no es suficiente tanto en su análisis, como en los componentes que considera para su funcionamiento, restringiendo su funcionamiento al cumplimiento estricto de requisitos y pasos contenidos en la norma.

Es entonces la plataforma ChileCompra el ejemplo actual de un sistema global, con alcance a gran parte de la administración pública nacional en una labor importante como las compras públicas, en la que se logra implementar elementos tecnológicos actuales y el cumplimiento de normas legales, además de contar con una institucionalidad encargada de todas sus áreas de funcionamiento y desarrollo.

1.5.3 RECOMENDACIONES SOBRE INTEGRIDAD PÚBLICA OCDE

El Organismo de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), realiza recomendaciones sistematizadas a sus países miembros en materia de integridad pública y como mediante la adopción de algunas medidas estas pueden aportar al cumplimiento de los principios tales como transparencia o probidad en la función pública.

Dentro de estas sugerencias, se establecen tres principales áreas de acción y cada una de ellas, cuenta con diversas acciones concretas para su desarrollo. En lo concreto, estas tres áreas corresponden a:

- **Un sistema de integridad coherente y completo.** Que incluya aspectos propios del desarrollo de normas coherentes con las necesidades actuales, el desarrollo de compromisos por parte de las autoridades y funcionarios participantes, realizar una correcta definición y distribución de responsabilidades y finalmente, una estrategia clara de desarrollo para la organización.
- **Una Cultura de integridad pública.** Con la que pueda ser planificado aspectos de inclusión hacia la comunidad, establecer mecanismos de formación y promoción en base a meritocracia, desarrollo de liderazgos y apertura en cuanto a la retroalimentación de las mismas instituciones.

- **Rendición de cuentas eficaz.** En la que, mediante medidas concretas, puedan ser tratados elementos propios de la supervisión, garantizar la participación como medida de gobierno abierto, tomar medidas de sanción frente a los casos que corresponda y finalmente, la correcta gestión de factores de riesgos asociados.

Si bien estos elementos, no se configuran como una política pública concreta dentro de cada país, estructuran el desarrollo e implementación de medidas por parte de los gobiernos y la aplicación de sus respectivas estrategias públicas en dichas materias.

1.6 MARCO JURÍDICO

En términos legales, se consideran tres normas que ayuden a comprender la envergadura del proceso de modernización del estado y su desarrollo para el correcto funcionamiento y aprovechamiento de los recursos generados, logrando añadir mucho más valor a la gestión pública.

Por un lado, se ha considerado la ley de transparencia, con la que luego de su entrada en vigor, se garantizó un sistema de acceso a la información de las instituciones mediante mecanismos de transparencia activa y pasiva, adecuado a los acuerdos internacionales que nuestro país suscribe y apoya.

En segundo lugar, el proyecto de ley con el cual se busca dar un correcto y actualizado manejo a la información generada por las instituciones públicas y como también se ven resguardados los derechos fundamentales de cada ciudadano y la información que se publica.

Finalmente, se analiza la norma legal con la cual se implementa el sistema SALER por parte de la comunidad valenciana (España) y como esta plantea una hoja de ruta, con relación a los desafíos y elementos que debe contener la ley con la cual pueda aplicarse un sistema de alerta temprana en distintos contextos y países, aportando como sustento legal a la modernización y adopción de nuevos procesos.

1.6.1 LEY DE TRANSPARENCIA

Como instrumento legal, la ley de transparencia es la que garantiza en nuestro país, el derecho de todos los ciudadanos a acceder a la información pública (Consejo para la transparencia, 2019).

Desde su entrada en vigencia desde el año 2009, su desarrollo se expresa principalmente en dos aspectos, por un lado la transparencia activa la cual entrega de manera obligatoria la posibilidad de acceder a información determinada desde distintas fuentes y de todos los servicios públicos del país y por otro lado, la de carácter pasiva, la cual se obtiene en base a una solicitud concreta y específica de parte de la ciudadanía a una determinada institución, la forma y fondo de este mecanismo están amparados en esta ley.

Su implementación incluye a todos los servicios en los cuales, la información sea obtenida en base a recursos públicos o que se encuentre en poder de órganos varios de la administración del estado.

Dentro de los alcances de la ley de transparencia, podemos encontrar el cómo en su articulado, busca añadir este principio a la gestión y función de los integrantes de los servicios públicos, en relación con esto, en su artículo 4° señala: *“Las autoridades, cualquiera que sea la denominación con que las designen la Constitución y las leyes, y los funcionarios de la Administración del Estado, deberán dar estricto cumplimiento al principio de transparencia de la función pública.”* (Ley N°20.285).

Además, esta ley establece el derecho al acceso a la información por parte de todos los ciudadanos del país y considera también las principales casuales de secreto y reserva frente a la información de carácter estratégica para la nación.

1.6.2 PROYECTO DE LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

Durante un largo periodo e inclusive en la actualidad, lo relacionado a la protección de nuestros datos personales, se restringe a lo contenido en la ley de protección a la vida privada (N°19.628) la cual dentro de los paradigmas actuales de información se encuentra obsoleta y corta en variados aspectos.

Actualmente en nuestro país, existe en discusión el proyecto de ley relativo a la nueva normativa en materia de seguridad de datos y que además contempla la creación de una “Agencia de protección de datos personales” encargada de la supervigilancia y generación de avances en las instituciones sobre esta materia.

Este cuerpo legal, rescata la misión de actualizar nuestro marco normativo a lo desarrollado por parte de la OCDE y su programa de Oper Government Data referido al manejo de datos y cómo estos cambian su desarrollo actual para expresarse de una manera mucho más amigable, funcionales y con valor para el desarrollo de otras iniciativas.

El contenido de este nuevo marco legal nacional, según lo escrito en su texto de entrada al senado, tiene por objetivos, el regular y establecer el espacio institucional que permita garantizar el respeto a los derechos fundamentales al manejo de datos tanto desde el mundo privado como público, la correcta expansión del mercado y economía digital, el elevar nuestra norma a los estándares internacionales a los que como país hemos suscrito y finalmente la implantación de una autoridad e institucionalidad adecuada para el desarrollo técnico, regulatorio y de fiscalización según corresponda.

1.6.3 LEY DE LA GENERALITAT VALENCIANA PARA EL SISTEMA SALER

En el año 2018, el organismo legislador de la comunidad autónoma de Valencia aprobó la entrada en vigor de una ley relacionada a la implementación de su sistema de alertas tempranas con base a herramientas de análisis de datos masivos y el funcionamiento de la institución encargada de su operación.

Esta normativa busca principalmente, entregarle a la Inspección general de servicios de la Generalitat Valenciana la capacidad de procesar y operar todos los niveles la información requerida para el funcionamiento del sistema SALER y la puesta al día en materia legislativa, de lo expuesto por la Unión Europea y su normativa en la materia, además de lo desarrollado ya por otros organismos internacionales como las naciones unidas y las recomendaciones en materia de probidad propuestas por la OCDE.

Junto con esto, esta norma permite clarificar las distintas funciones, responsabilidades y atribuciones de las autoridades involucradas, el funcionamiento de la misma inspección de servicios y sus miembros y finalmente, lo relacionado a la generación de alianzas estratégicas con otras instituciones con la idea de aumentar la cantidad de datos con los que opera esta herramienta.

Finalmente, esta normativa se torna relevante en cuanto a los elementos incluidos en su contenido, teniendo en cuenta que no forma parte de la jurisprudencia del sistema legal chileno, representa uno de los principales modelos en cuanto a la posibilidad de gestionar de manera temprana las alertas encontradas y como su manejo representa una oportunidad para la administración y su funcionamiento. Todo esto a partir de contener los elementos principales para la implementación legal y segura de la herramienta y su institucionalidad.

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo, se desarrollan dos apartados dedicados a, en primer lugar, esclarecer el propósito de esta investigación, considerando los elementos contenidos anteriormente y los objetivos presentados en la introducción, además de desarrollar el tipo de investigación sobre la cual se sustenta este proyecto.

En segundo lugar, se presentan tanto los procedimientos como las técnicas involucradas en la obtención de esta información, ayudando a comprender cual ha sido la base con la cual se ha trabajado durante el desarrollo de este texto.

Luego de desarrollar la problemática y objetivos tanto general como específicos anteriormente, este capítulo significa la consolidación de la forma en la cual serán expuestos adelante los resultados y el análisis de la investigación.

2.1 PROPÓSITO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN:

En relación con lo primero, el propósito de este proyecto radica en la generación de una propuesta con los principales elementos para la realización de un sistema de alertas contra las malas prácticas, tanto de autoridades como de funcionarios en el sector público. Esta funcionará en base a herramientas de big data y los datos generados por distintas instituciones de nuestro país, agilizando y mejorando la labor de recopilación de

antecedentes, resultando de utilidad para todo el sector público chileno en cualquiera de sus poderes.

Sobre lo segundo, el tipo de investigación con el que trabajaré corresponde a una de carácter aplicada, puesto que existe un objetivo posterior a la investigación y recolección de información, produciendo la elaboración de algunos elementos para una propuesta de sistema de alertas y sus principales características.

Si bien es claro el carácter aplicado de la investigación, esta también considera elementos explicativos en torno a la realidad actual del tema en cuestión y como su desarrollo actual aun se puede comprender como de carácter inicial.

2.2 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

El desarrollo de este proyecto se realizará en base a diferentes elementos de obtención de información:

En primer lugar, la realización de revisiones documentales específicas en la materia tanto del análisis de datos, como del trabajo existente en materia de prevención de malas prácticas y las principales normativas tanto locales como internacionales.

También, un pequeño estudio de caso referente a lo desarrollado en el "Sistema de Alertas Tempranas de la Generalitat Valenciana" en España y como este modelo se ha desarrollado desde su diseño hasta sus primeros resultados tanto en términos legales como tecnológicos.

Además de esto, explorar sobre los distintos beneficios y usos por parte de distintas instituciones en base a entrevistas a distintas autoridades de nuestro país y la revisión de fuentes secundarias tales como foros, ponencias, entrevistas en medios, etc. Por parte de distintos especialistas internacionales.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA

Con la información recopilada, se ha creado un marco de funcionamiento frente a ideas tales como, el control de manera interna y externa por parte de las instituciones públicas, el desarrollo de políticas públicas relacionadas a la implementación de nuevas tecnologías, referencias internacionales sobre manejo de nuevas tecnologías de la información, corrupción, big data, entre otros.

A lo anterior, se suma el marco legal con el que actualmente están funcionando áreas relacionadas con la protección de datos, transparencia y la referencia más cercana a una norma que resguarda el funcionamiento y tratamiento de información pública para el control interno y la prevención de malas prácticas.

En este capítulo, se entrega el análisis de toda la información recopilada, de manera de señalar claramente los principales hallazgos encontrados, siempre relacionado con el fondo de la investigación y sus objetivos.

Además, dentro de este capítulo, se desarrollan los elementos fundamentales para la implementación de un sistema nacional de información para el control interno de nuestras instituciones con base al uso de herramientas de big data, en un contexto y marco normativo como el que se encuentra en Chile y como este pudiera ser implementado por cualquier estado con determinadas precauciones.

3.1 PRINCIPALES HALLAZGOS

Para la elaboración de estos hallazgos, se han considerado los elementos propios de la recopilación bibliográfica, junto con los objetivos trazados por la misma investigación. Es el desarrollo y la implementación de este sistema, lo que permite enfocar cuales son las áreas con mayor atención para el análisis de información.

En el siguiente gráfico, se señalan estos hallazgos para luego ser desarrollados en profundidad cada uno de ellos.



3.1.1 EL ESTADO Y SUS ESFUERZOS POR UNA AGENDA DIGITAL

La idea de cambiar el paradigma y las formas en las que se estructura y dirigen las instituciones en Chile, proviene de lo desarrollado a comienzos de la década de 1990 y los esfuerzos realizados por el estado para implementar un paradigma por competencias, resultados y la introducción de nuevas tecnologías de la información en el sector público.

Lo señalado en el párrafo anterior, se complementa con los esfuerzos ya en el nuevo milenio en avanzar en una agenda digital que ponga al país, en la línea de los avances tecnológicos de países de similares características o dentro de las sugerencias realizadas por la misma OCDE.

Todos los esfuerzos realizados por las autoridades en materia de transformación digital son han sido importantes y necesarios para la modernización tanto del trabajo público, como de aspectos técnicos necesarios para el desarrollo económico chileno, el aseguramiento de derechos propios de la nueva era digital y aumento en la conectividad total del país.

La agenda digital, presenta en su página oficial el porcentaje de avance de cada una de las medidas incluidas⁸, para los avances en gobierno esta cuenta con un 82% de avance y 10

⁸ Información disponible en <http://www.agendadigital.gob.cl/#/seguimiento>

de las 18 medidas incluidas ya cumplidas. Sobre las medidas aún pendientes, estas se relacionan precisamente con manejo de la información.

Si bien es cierto, existen avances importantes a la hora de analizar la actualización de nuestra estructura legal, administrativa y económica a los parámetros de la nueva era digital, tiene que existir una rápida actualización de los objetivos y metas para el próximo periodo, teniendo en cuenta que la tecnología avanza mucho más rápido de la que nuestras instituciones son capaces de responder a estos cambios.

3.1.2 UN MARCO REGULATORIO ACORDE A LA NUEVA ERA

En la actualidad, Chile cuenta con un marco regulatorio atrasado en algunas materias, en aspectos propios de la transformación digitales las mayores observaciones recaen en lo dificultoso del proceso de actualización de la ley de datos personales y como esta comienza a dar solución a las nuevas características de la información y, por otra parte, la norma de información digital y datos abiertos con la que pueda ser ampliado el uso de esta por parte de distintos servicios.

En el contexto de esta investigación, la norma representa una parte importante del sistema propuesto, dotando a esta herramienta para el control interno de una base para el desarrollo de su implementación, uso y resguardo. Lo anterior, resulta sencillo cuando existe un marco regulatorio previo que ya tenga establecidas cuestiones importantes tanto en el manejo de datos, como en competencias adecuadas para la labor de control interno.

Este contexto esta dado principalmente, por el marco regulatorio previo al desarrollo del programa SALER de la Generalitat Valenciana, quienes establecieron la ley de la inspección general de servicios y el sistema SALER sobre un marco regulatorio que ya contenía normas y programas de desarrollo a nivel tanto local como en la comunidad europea relacionados a la protección de información y la utilización de la data pública en diversos usos.

En el caso chileno actual, la norma se encuentra a la deriva en algunas áreas, donde en aspectos relacionados a las organizaciones si tenemos avances adecuados a los necesarios, con lo que nuestras instituciones si cuentan con departamentos o unidades

encargadas del control interno, pero también con otros en los que no estamos en condiciones de garantizar su correcto trámite e implementación.

Sobre los aspectos a mejorar, estos deben proyectarse desde una perspectiva integral y global, las mejoras a la administración pública chilena, la necesidad de dar un correcto manejo de la información privada o la generada por instituciones públicas o posibilitar el uso de esta de distintas maneras, deben ser generales y no sobre la construcción de la norma particular de un sistema de alertas o cualquier otra particularidad similar.

Esto no significa una tarea sencilla y aunque parecieran ser pisos básicos de una normativa moderna, no están ajenas a los procesos y formas en los que se han discutido históricamente las leyes en Chile, haciéndose necesario en este aspecto, buscar una discusión pronta y atingente a la realidad tecnológica actual y así dotar de un marco regulatorio inexistente en la actualidad.

3.1.3 PROBIDAD FUNCIONARIA: UNA NECESIDAD GLOBAL

Siempre será vista como una necesidad, el contar con una norma que abarque todos los aspectos de control sobre el correcto proceder de los funcionarios y funcionarias en determinadas circunstancias o de las sanciones frente a conductas no permitidas, esto no resulta nada más que lo propio que debe contener las normas de derecho público.

Lo señalado en el párrafo anterior, debe ir de la mano de medidas que fortalezcan la labor funcionaria y pueden abordar aspectos no permitidos que pudieran o no estar sancionados expresamente, pero representan un peligro para el cumplimiento del estándar ético de cualquier miembro de la administración pública chilena.

Esto no es una realidad única en Chile, los problemas asociados a la corrupción y a las malas prácticas, como ha sido puesto en esta investigación, son una realidad en todos los países de Latinoamérica y distintos organismos internacionales buscan generar iniciativas o programas de políticas públicas que permitan atacar estos problemas desde distintas aristas y con una mirada integral.

El ingreso de Chile a la OCDE, junto con el reconocimiento al desarrollo del país deja también el desafío de avanzar en el cumplimiento del estándar propuesto por este organismo para los estados miembros, en materia de probidad no es la excepción y si bien se cumple con algunas de las recomendaciones propuestas, aún quedan aspectos por implementar y mejorar sobre todo en materias propias de la innovación y uso de nuevas herramientas.

3.1.4 UNA HERRAMIENTA GLOBAL DE APLICACIÓN INTERNA

Los sistemas de alerta temprana, por definición buscan actuar de manera preventiva y con un foco de apoyo en la labor de control realizada por la respectiva administración. Esto representa una amplia posibilidad tanto en sus usos como en los alcances de estas herramientas en lo más práctico.

El desarrollo de un sistema, con las características del sistema SALER en Valencia, ha también entregado dos grandes elementos para considerar en la aplicación de herramientas similares en otros lugares y aunque suenen en principio contrarios, esta debe ser entendida como una herramienta global, con aplicación local e interna.

La globalidad, está radicada en como esta herramienta debe abarcar a todas las instituciones públicas del país en sus distintas expresiones, debe contener información amplia, variada y estar garantizado mediante la norma correspondiente, su buen uso y manejo. Esta globalidad, debe ser entendida como una política pública en la que el estado incentive el uso de un sistema como este por todas sus instituciones desde una perspectiva preventiva hacia las malas prácticas.

Su aplicación local e interna, se entiende como un doble objetivo, por un lado, esta debe ser individualizada a cada organización, así es posible que los resultados emitidos por la herramienta sean pertinentes y acordes a las características y metas de la organización. Por otro lado, al ser un sistema preventivo y en un escenario de una plena implementación, este arrojará alertas sobre las cuales, la misma organización deba actuar mejorando su gestión, tomando las medidas correspondientes.

Su correcta aplicación, tanto desde la perspectiva global y local, requiere también de otros elementos, los cuales radican principalmente en la información y la configuración local de esta herramienta.

3.1.5 LA INFORMACIÓN: SUS REQUERIMIENTOS Y POTENCIALES ALIANZAS

La información, representa la base del correcto funcionamiento del sistema de alerta temprana, haciéndose necesaria que esta cuente con determinadas características para garantizar un uso óptimo y acorde a los desafíos de cada organización.

Cada gestor y productor de información en el sector público, debe tener la responsabilidad de dar a esta la confiabilidad necesaria para ser introducida en una lógica de análisis de macro datos. Esto en la práctica significa que debe ser la institución que genera cada tipo de información le encargada de generar los mecanismos de verificación adecuados, con los que se pueda disponer de la información de manera completa.

Además de que la información este completa, debe ser variada y entendida como una globalidad de datos, en donde será su amplitud de orígenes y correcto análisis, la que será capaz de entregar información final en forma de alertas considerando todos los factores de riesgo de cada institución. Esto último, implica que deban ser la mayor cantidad de organizaciones las que pongan a disposición de la herramienta a nivel global, de la información verificada con la que dispongan.

Por último, no debe limitarse este análisis e inclusión de la información a la generada por las mismas instituciones de la administración, es preferible generar un escenario en el que sean también otro tipo de entidades, las que ya sea por imposición de la norma o por iniciativa propia mediante acuerdos de colaboración, pongan a disposición su información para ser analizada por este sistema y formen parte de distintos objetivos de control.

La información aportada por instituciones ajenas a la administración del estado debe ser tratada con un máximo de cuidado, garantizando así el cumplimiento de las distintas normas, debiendo también entenderse este proceso, como una etapa posterior a la actualización de la respectiva norma de uso de información pública.

3.1.6 UNA HERRAMIENTA BAJO UNA ALIANZA ESTRATEGICA

La implementación de un sistema como el SALER valenciano, requiere del desarrollo de una herramienta de software complejo y que cumpla con distintos estándares en su funcionamiento y seguridad. Esta necesidad debe ser cubierta por alguna instituciones pública o privada que cuente con el conocimiento técnico necesario.

El uso de herramientas con los requerimientos técnicos que un sistema de alerta temprana cuenta con un desarrollo en el sector privado que es posible encontrar fácilmente dentro del país o proveedores reconocidos en la materia, haciendo de esta opción una de las más viables.

En el sector público, son las universidades las que cuentan con espacios de pensamiento y construcción de los adecuados mecanismos técnicos que el sistema requiere. Donde su gran atractivo, recae en la posibilidad de aportar al desarrollo del pensamiento y conocimientos en esta materia y fortalecer el desarrollo científico de nuestras instituciones.

Sea cual sea la opción preferida para dar una solución a los aspectos técnicos de este tipo de sistemas, la administración tiene aquí un desafío tecnológico que debe ser resuelto desde una perspectiva de alianza amplia y transversal, pudiendo ser esta una oportunidad para el desarrollo de herramientas e ideas con similares características.

3.1.7 MATRIZ DE RIESGOS Y SU IMPORTANCIA

Cuando hablamos del éxito de un sistema de alerta temprana, este sin duda se encuentra en lo relacionado a la correcta construcción de las propias alertas por parte del organismo encargado. Su implementación está directamente relacionada con los objetivos de cada institución.

Partiendo de la base que este sistema es implementado por cada organismo sobre la base de múltiple y global información en esta herramienta, serán los organismos de control interno, reconocido por la norma vigente y con las competencias necesarias, los encargados de generar la matriz de riesgos sobre la cual operarán las alertas tempranas.

Sin una correcta matriz de riesgos, se expone a que estas alertas no puedan ser aplicadas en tiempo y forma correspondiente, además de no representar una utilidad real a la labor de todos los organismos de control interno y su trabajo frente a posibles riesgos en materia de probidad.

Por otro lado, los riesgos construidos por cada organización deben ser revisados y corregidos si es necesario lo más constantemente posible, siendo esta la forma frente a la cual se irán eliminando los errores de planificación y logrando ajustar de manera correcta, los requerimientos de la organización con los resultados de la aplicación de este sistema.

Si bien como ya se ha señalado anteriormente, esta matriz es construida de forma particular y acorde a las necesidades de cada organización, esta también puede ser trabajada a nivel global, abriendo la posibilidad a que distintas instituciones con similares características cuenten con instancias de construcción mutua para terminados objetivos y con la posibilidad de compartir experiencias previas de cada organismo. Lo anterior, es posible por ejemplo en el trabajo desarrollado por parte de las distintas secretarías ministeriales regionales, municipalidades o gobiernos regionales.

3.2 SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN PARA EL CONTROL INTERNO

A partir de los hallazgos encontrados en esta investigación, se plantea la posibilidad de establecer los requerimientos básicos para la implementación de un sistema de alertas temprana contra las malas prácticas en los sistemas de control de las instituciones públicas del país.

Esta herramienta, busca generar una oportunidad para la implementación de mecanismos de control de carácter interno por parte de las instituciones y complejiza tanto el cómo se genera la información pública, como cuál es el posterior uso y valor agregado que se le da a ella.

Para la construcción de esta propuesta, se han considerado cuatro áreas y tareas fundamentales de su desarrollo básico, con los que se busca también introducir la discusión con respecto a este tipo de herramientas. Estas áreas son denominadas como, la base legal

del proyecto, la base técnica para su implementación, el desarrollo de la matriz de riesgos y el desarrollo propio de las organizaciones e institucional.

Además de lo anterior, se considera para su funcionamiento, la interacción de elementos dentro de un sistema el cual satisface la lógica de funcionamiento del sistema completo. Para esto, existen tres principales componentes del sistema de funcionamiento.

En primer lugar, la información recopilada debe tener un estándar en su generación, sistematización y almacenamiento que permita obtener resultados relevantes, reales y actuales en el funcionamiento de la herramienta. Deben considerarse diversas y amplias fuentes de información, proveniente de todas las instituciones públicas que la ley permita y con un incentivo al involucramiento de bases de datos privadas o no directas, como podrían ser bancos, casas comerciales, notarías, entre otras.

En el ámbito de la gestión, como ha sido mencionado anteriormente, esta debe considerar la posibilidad de gestionar todo el proceso de funcionamiento de la herramienta de manera correcta, desde la creación y sistematización de la información, la operación y dirección de la herramienta en su totalidad y en cómo proceder frente a determinadas situaciones o hallazgos con total tranquilidad y dentro de un marco regulatorio establecido.

Como último elemento, el sistema requiere un componente tecnológico, el cual permita el desarrollo y resguardo correcto de la herramienta desde un punto de vista técnico. Debe existir una implementación que contemple entre otras cosas los elementos físicos necesarios para un funcionamiento adecuado y oportuno y el desarrollo tecnológico en el software y sus componentes lógicos que aseguren un correcto funcionamiento.



Finalmente, su implementación está dada también un prototipo y etapa piloto, la cual, a partir de la experiencia internacional, se sugiere que sea no menor a seis meses y contemple las medidas adecuadas para la puesta en marcha del proyecto.

3.2.1 LA BASE LEGAL

El marco legal del país hoy tiene distintas herramientas que han ido de la mano con la modernización del aparato público y con las necesidades actuales de la sociedad. Además, los esfuerzos por garantizar una actualización de las normas legales llevan a que en la actualidad persiste la discusión en el congreso en materias tan importantes como la actual nueva ley de datos personales o el manejo de datos abiertos.

Para la construcción de herramientas con una base de uso en la información pública, debemos considerar la protección y correcto manejo de dicha data utilizada, tanto en su protección como en los usos adecuados para esta.

Si bien existen herramientas actualmente para el desarrollo de este tipo de sistemas de información, que permiten su implementación sin mayores problemas, debemos considerar

disponer de todos los resguardos legales necesarios y así incentivar su desarrollo a otras instituciones y su respectiva área de control interno.

Para el desarrollo de este sistema de alerta temprana, se considera la construcción de una nueva norma, encargada de regular tanto el funcionamiento técnico de esta, como los aspectos propios de la organización que debe implementarlas y el resguardo necesario de distintos aspectos legales propios de un sistema como este.

Entre los elementos principales con los que se debe estructurar este marco legal, son los siguientes:

- a) Competencias, funciones y principios de funcionamiento tanto de la institución de control interno responsable y sus integrantes.
- b) Creación y respaldo del sistema de alertas temprana, sus componentes y formas de proceder para su correcto funcionamiento técnico y administrativo.
- c) Establecer y regular las relaciones entre instituciones y los datos con los cuales estas aportarían al sistema y su tratamiento posterior.
- d) Protocolos y procedimientos con los cuales serán resueltos los hallazgos verificados que sean faltas relevantes para la organización que no estén actualmente normados.

Una base legal fuerte y amplia, será la que termine por orientar el camino sobre el que la administración pública y sus variadas expresiones, desarrollen el uso de esta herramienta con la mayor estabilidad y solvencia, en miras al cumplimiento de sus determinadas obligaciones y objetivos.

3.2.2 LA BASE TECNICA

Dentro de los aspectos novedosos de esta propuesta está la consideración de elementos tecnológicos relacionados al Big Data y su implementación a partir del uso de información de diversas fuentes y como su puesta en marcha para tareas de prevención de malas prácticas resulta un elemento para las instituciones.

Si bien pareciera que la introducción de estas tecnologías responde como el elemento más novedoso de este proyecto, estas herramientas tienen ya bastantes años de desarrollo y si

bien la implementación de estas en el sector público es más reciente en Chile, esto no tiene relación con el desarrollo que estas han obtenido tanto en otros países como en el sector privado, aumentando la posibilidad de responder a las necesidades públicas por parte de estas herramientas.

Para el desarrollo técnico y tecnológico de este tipo de herramientas, deberemos considerar los siguientes aspectos:

- a) Elaboración de un mapa de riesgos y actividades susceptibles de control y supervisión, lo cual requiere una puesta en marcha en forma de algoritmos⁹ con los cuales el software diseñado, puede interpretar y analizar la información, arrojando sus respectivas alertas.
- b) Establecer una alianza estratégica con una organización especializada en los aspectos técnicos propios de una herramienta como esta, que pueda garantizar cumplir con los requerimientos necesarios para una puesta en marcha en óptimas condiciones.
- c) Asegurar en términos técnicos, la operatividad constante y actualizada del software, pudiendo establecer cambios periódicos en su funcionamiento y en los factores a considerar para determinar cada alerta.
- d) Dotar de las herramientas tecnológicas adecuadas para el funcionamiento a todas las instituciones asociadas y donde se espera sea aplicado el sistema.

El desarrollo técnico del proyecto es totalmente viable en la actualidad, todos los elementos incluidos ya cuentan con un desarrollo probado en diversos ámbitos, dotando a la herramienta de una factibilidad técnica total.

3.2.3 DEFINICIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS

Considerando los objetivos por los que se formula una herramienta de alertas tempranas de malas prácticas, la construcción de riesgos resulta ser el desafío más importante y el que requiere un mayor trabajo de planificación.

⁹ Según la RAE “Conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema.”

Antes de profundizar en la elaboración de los riesgos, es necesario referirse a este concepto y cuál es su delimitación. Según la Ley 22/2018, sobre la Inspección General de Servicios y del sistema de alertas para la prevención de malas prácticas en la Administración de la Generalitat y su sector público instrumental, de la comunidad autónoma de Valencia (España), en su artículo 21 numeral 2, puede definirse de la siguiente forma:

“Es un factor de riesgo cualquier hecho o circunstancia presente en el contexto jurídico, material, humano u organizativo de la tramitación de un procedimiento administrativo, que aumente las probabilidades de aparición de malas prácticas o irregularidades durante la tramitación del mismo.”

Esta definición, resalta el carácter previo a la falta a la normativa de estos factores de riesgo y como su hallazgo no significa una violación a los reglamentos o leyes en ejercicio necesariamente.

Uno de los primeros desafíos con respecto a los riesgos, corresponde a los propios de la herramienta, la cual, en su diseño y puesta en marcha, requiere la detección de posibles fallas en su funcionamiento y aplicación. Estas fallas dependerán directamente de, por un lado, la organización que la implemente a nivel nacional técnicamente y, por otro lado, la elaboración de riesgos desarrollada por cada institución y el uso que le dé su respectiva unidad de control interno.

Junto con lo anterior, la información con la que opera esta plataforma en cada institución debe tener una utilidad pensada y definida con anterioridad, con el objetivo de ser interpretada de distinta forma según sea diseñados en base a indicadores, algoritmos y objetivos del sistema.

Para la construcción de riesgos, debemos considerar la normativa y objetivos de cada organización, lo cual se manifiesta principalmente en:

- a) Indicadores de desempeño.
- b) Preguntas específicas para el trabajo de algoritmos en el software.
- c) Procedimientos de autoevaluación y desarrollo integral institucional.

La gestión de riesgos contempla también, la consolidación de equipos interdisciplinarios por parte de cada una de las instituciones, considerando a miembros de los diversos equipos y áreas con los cuales se puedan concordar los riesgos estratégicos para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Este aspecto, como ya fue mencionado resulta ser el más importante de la puesta en marcha del sistema en cada organización y deben destinarse todos los esfuerzos necesarios para su correcta planificación.

3.2.4 DESARROLLO INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIONAL

La introducción de diversas tecnologías en el desarrollo de las instituciones públicas no refiere un desafío actual para estas, lo que, si resulta novedoso, es aumentar la utilidad de estas en materias en las que antes, por capacidades propias de la organización no eran posibles, desarrollando con esto un nuevo compromiso institucional en la materia.

Es importante, generar un desarrollo institucional acorde a poder dar un correcto uso a la herramienta de alertas, esto junto con involucrar a las unidades internas relacionadas, significa una oportunidad de colaboración importante.

Para la construcción del software necesario para poner en marcha la plataforma, es importante establecer lazos con instituciones que cuenten con el equipo técnico y humano adecuado. Por un lado, el mundo privado tiene diversas respuestas tecnológicas para estas necesidades operativas, pero también existen instituciones públicas como por ejemplo Universidades, que cuentan con los departamentos competentes.

El desarrollo del sistema de alertas tempranas requiere un esfuerzo importante a la hora de proyectar el trabajo organizacional, este cuenta con una base importante en los mecanismos de control ya establecidos, pero requiere también del trabajo y planificación de una estructura compleja y transversal a nuestra administración.

3.2.5.1 ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

Cuando se planifican elementos importantes propios de una organización y su funcionamiento, la puesta en marcha del sistema nacional de alertas pone dos desafíos principales, por un lado, lo relacionado a cada institución y su departamento o unidad de control interno y, por otro lado, sobre la institución creada para administrar y dirigir esta herramienta a nivel central.

Sobre el control interno de cada institución, esta no genera muchos cambios a la realidad actual de estas unidades, siendo necesario que se fortalezcan sus conocimientos técnicos relacionados a esta tecnología, se le dote de competencia e independencia necesaria para la aplicación de las alertas y se cuente con la dotación funcionaria y medios adecuados para su implementación, estos no es posible anticipar, ya que dependerá de cada institución.

En relación a la implementación del sistema de alerta, esta requerirá el desarrollo de una institución, la cual cuente con la responsabilidad de administrar, gestionar y proyectar el desarrollo del proyecto, su tamaño dependerá necesariamente del análisis técnico con el que se planifique el sistema y si bien ChileCompra pareciera representar un ejemplo cercano en torno a la cantidad de funciones a desarrollar, el sistema nacional de alertas requiere una atención mucho menor en sus inicios que la que supuso el sistema de compras públicas.

3.2.5.2 FORMACION Y COMUNICACIÓN

Todas las instituciones públicas, tienen dentro de sus objetivos el desarrollar instancias de formación en la que sus funcionarios y funcionarias, adquieran los conocimientos necesarios para poder ejercer mejor sus funciones. A nivel nacional, existen instancias como la mencionada ChileCompra que cuenta con herramientas de formación relacionadas al funcionamiento completo de su plataforma.

En este sistema nacional de alertas, la formación también debe ser un área para desarrollar, orientándola principalmente a la correcta planificación y aplicación del software construido, además de permitir la exploración técnica en el desarrollo de nuevos campos y áreas de trabajo.

Este esfuerzo en formación debe ser constante y fuerte sobre todo en una primera instancia de prototipo, permitiendo de esta forma el generar las competencias técnicas y administrativas adecuadas en los equipos encargados de su implementación y aplicación.

Junto con el aspecto formativo, la comunicación juega un rol importante con respecto al valor generado en el uso de esta herramienta, los resultados generados por su aplicación y uso deben ser puestos a disposición pública de manera periódica, permitiendo a quienes tengan el interés de estudiarlos, fiscalizarlos y generar nuevos conocimientos a partir de esto.

Esta comunicación, debe ser realizada también dentro de los marcos de desarrollo propio de la ley de transparencia e implica un esfuerzo tanto de las instituciones que lo desarrollen, como de quien dirija el sistema.

CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES

En Chile, los avances en políticas públicas en las cuales las nuevas tecnologías tomen un rol protagónico tienen un grado de desarrollo importante según su planificación central, esto choca de manera directa con el avance mismo de estas tecnologías, el cual es mucho más dinámico que la posibilidad de adaptar e implementar estos cambios en la administración, haciendo que la brecha digital sea un constante desafío de mejoras.

Durante este proyecto, se han propuesto algunos de los elementos principales, para la creación de un sistema de alertas en contra las malas prácticas en las instituciones públicas de Chile, utilizando herramientas de análisis de macro datos como elemento principal y diferenciador a la hora de realizar procedimientos de control interno.

Estos elementos, están siendo proyectados en función de los ejemplos internacionales en los cuales se ha tomado la estrategia de utilizar este tipo de nuevas tecnologías de la información como un aspecto relevante a la hora de dar mayor valor, tanto a la información generada por las instituciones, como a la misma función pública y el resguardo a la probidad funcionaria.

Junto con lo desarrollado en el párrafo anterior, este sistema significa otros avances importantes para la administración, principalmente desde la óptica social y como la ciudadanía percibe el trabajo, la gestión y el control de sus instituciones. Además de lo anterior, busca incentivar el buen y correcto uso de la información, requiriendo un trabajo participativo y organizado por parte de los gestores de esta información y como será sistematizada.

Para la implementación de este sistema nacional, deben considerarse también aspectos técnicos y legales que garanticen su correcto y seguro funcionamiento. En la investigación, se ha mostrado como estos aspectos se encuentran en un estatus quo distinto y con requerimientos particulares que aún necesitan desarrollarse principalmente desde el aspecto legal.

En el caso de la factibilidad técnica esta se encuentra en un estado de viabilidad avanzado, ya que se cuenta con los elementos necesarios para desarrollar su infraestructura y

operatividad sin mayores problemas, garantizando el cumplimiento de estándares internacionales y con una posibilidad de generar alianzas estratégicas con instituciones con la capacidad de desarrollar el sistema completo primero como prototipo y luego en versiones más consolidadas.

En el aspecto legal, aún hay varios desafíos pendientes, principalmente la falta de una actualizada ley que proteja la información personal de cada ciudadano(a) y otra relacionada a la información pública y su apertura al desarrollo de distintas soluciones. Estas carencias deben ser abordadas con anterioridad a la implementación del sistema de alertas, garantizando la existencia de un marco regulatorio que moldee el sistema y los alcances que este tenga.

Además de las normas pendientes, es necesario trabajar en el desarrollo de una ley que garantice el funcionamiento del sistema, la protección de su desarrollo, las facultades y competencias de los funcionarios(as) involucrados y el proceder en caso de ser positiva alguna alerta arrojada por esta herramienta. Esta debe incluir necesariamente un periodo de prueba en el que mediante un prototipo se puedan comenzar a configurar los riesgos asociados y como estos significan una alerta específica.

En el desarrollo del diagrama en el cual se establecieron la interacción y amplitud de los componentes del sistema de alertas tempranas contra la corrupción en las instituciones públicas de Chile, ha sido relevante en cuanto a la amplitud con la cual podría llegar a operar en caso de significar un proyecto de alcance e implementación total de toda la administración.

Por un lado, la información con la que trabaja puede encontrarse en distintas fuentes, para esto es importante que esta se encuentre sistematizada de manera correcta, completa, actualizada y mientras más amplia sean las fuentes podrá configurarse de mejor manera la herramienta de alertas tempranas.

En el desarrollo de la gestión, los componentes asociados se caracterizan por la posibilidad de operar en legalidad y con totales facultades estos procedimientos, así garantizar una consolidación del aspecto interno de cada institución, como el desarrollo del sistema a nivel central.

Con respecto al ámbito tecnológico, este se asocia dentro del sistema desde la lógica informática y los componentes físicos y técnicos necesarios, como en el desarrollo del sistema lógico con el que operaría la herramienta y sus resultados.

Posteriormente, se determinaron algunos de los elementos primordiales para la puesta en marcha de un sistema de alerta temprana contra las malas prácticas en el sector público chileno, abarcando tres áreas de desarrollo primordiales en las que debe enfocarse la autoridad para el desarrollo del sistema.

Con respecto a la base legal, como ha sido mencionado, esta requiere concentrarse en los elementos generales pendientes dentro de la normativa chilena y lo relacionado a la construcción de una norma dedicada al sistema, su funcionamiento, resguardo y desarrollo.

La base técnica, cuenta con un desarrollo avanzado en lo privado y en la existencia de soluciones adecuadas a los requerimientos del sistema, haciendo relevante en este aspecto el desarrollo del sector público en esta materia. Es cierto que el elemento tecnológico representa el avance más novedoso dentro de este sistema de alertas, pero sin duda es el que requiere menos esfuerzos para su implementación.

En último lugar, el desarrollo de la organización es relevante en cuanto afectará a todo tipo de instituciones públicas, convirtiéndose en un nuevo elemento para el manejo y control de la organización y sus integrantes.

Es por lo anterior por lo que sus desafíos se enmarcan en el desarrollo propio de una organización, sus responsabilidades y directrices fundamentales, añadiendo a esto un resguardo a la labor de quienes gestionen las alertas dentro de cada institución, el nacimiento de una estructura central que dirija este sistema, el desarrollo formativo de los funcionarios y una comunicación efectiva de los logros alcanzados hacia la comunidad.

Establecer conclusiones a un proyecto que aún no se ha implementado es difícil desde una mirada de asegurar el éxito y buen funcionamiento de esta herramienta, por lo que sus beneficios deben ser vistos desde una lógica en la cual, cualquier esfuerzo de la autoridad por disminuir los hechos de corrupción o malas prácticas de su gestión, ayuda al cumplimiento tanto de objetivos propios como de organismos internacionales en la materia.

Finalmente, es necesario plantear que este proyecto tiene la intención final de introducir en el debate público el uso de este tipo de tecnologías y herramientas para procesos comunes en la administración pública chilena, aportando con algunos elementos iniciales, pero dejando en claro la necesidad de profundizar y diversificar los contenidos del mismo.

Elementos importantes para una política pública como esta, relacionados por ejemplo a los costos presupuestarios, dependencia de esta nueva institucionalidad o la necesidad de recursos humanos en detalle, no han sido desarrollados dentro de esta investigación, por lo que su investigación a futuro también es parte importante del posible éxito de este sistema en caso de ser implementado.

BIBLIOGRAFÍA

Araya , E., & Cerpa, A. (2008). La nueva gestión pública y las reformas en la. *Revista de Estudios Politécnicos*.

Bellver, A. (2007). Reformas en materia de transparencia: segunda generación de cambio institucional. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*.

Contraloría General de la República. (2019). *Definiciones Estratégicas - Contraloría*. Obtenido de <https://www.contraloria.cl/web/cgr/definiciones-estrategicas>

Naciones Unidas. (2004). *Convenio de las naciones unidas contra la corrupción*. Obtenido de https://www.unodc.org/documents/mexicoandcentralamerica/publications/Corrupcion/Convencion_de_las_NU_contra_la_Corrupcion.pdf

Sarmientos, D. (2003). *La revisoría fiscal: ¿control de fiscalización o auditoría?... ¿o las dos?* Obtenido de Universidad Externado de Colombia: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/contad/article/view/1307>

Schauer, F. (2014). Transparencia en tres dimensiones. *Revista de Derecho*, 89.

Servicio Civil. (Enero de 2008). *Manual de probidad de la Administración del estado*. Obtenido de https://www.serviciocivil.cl/wp-content/uploads/2017/07/141009_Manual_transparencia.pdf

Servicio de Impuestos Interno. (2019). *Servicio de Impuesto Internos Chile*. Obtenido de Fiscalización: http://www.sii.cl/principales_procesos/fiscalizacion.htm

Waissbluth, M., & Fernando, L. (2009). *Modelos de gestión pública: implicancias para la planificación, evaluación y control de gestión del Estado*. Obtenido de Sistemas Públicos: <http://www.sistemaspublicos.cl/wp-content/uploads/2018/02/Modelos-de-gestion-publica-implicancias-para-la-planificacion-evaluacion-y-control-de-gestion-del-Estado.pdf>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.3 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [30/12/2019].

Balbontín, M., Escobar, M., & Seemann, I. (2017). Financiamiento de los gobiernos regionales en Chile.

Vivanco Martínez, Á. (2008). Transparencia de la función pública y acceso a la información de la administración del Estado: una normativa para Chile. *Revista Chilena de derecho*, 35(2), 371-391.

Poveda, J. E. G., Tituaña, S. P. P., & Franco, P. Y. V. (2016). Importancia del control interno en el sector público. *Revista publicando*, 3(8), 487-502.

CHARRY, J. A. (2013). El Control Interno en Diez Módulos en Entidades y Organismos del Estado. *Editorial Diké, Medellín, Colombia*.