

UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

“Análisis en la implementación de la Ley 21.180 de transformación digital en el sector público, en la municipalidad de Quilpué periodo 2023 - 2025”

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ADMINISTRADOR PÚBLICO Y
AL GRADO DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Autora

María José Contreras Opazo

Profesor Guía

Sr. Filiberto Núñez Zúñiga

Diciembre 2025

Dedicatoria

Dedico este trabajo a quienes fueron mi sostén en este camino.

A mi madre, por creer en mí incluso más de lo que yo misma lo hacía, por celebrar cada pequeño logro y permanecer a mi lado en los días grises y en los luminosos.

A mi fiel compañera, Martina, por esas infinitas noches en las que te quedaste despierta a mi lado. Tu compañía silenciosa en mis amanecidas fue el apoyo que no sabía que necesitaba.

A mi hermano Jean, porque a pesar de no entender siempre mis apuntes, siempre entendió mi esfuerzo, apareciendo con una energética justo cuando mis fuerzas flaqueaban.

A mi amiga Camila, mi compañera de batallas. Gracias por acompañarme en tantas madrugadas de estudio, por las risas entre apuntes y por darnos siempre el apoyo mutuo para seguir dándolo todo

Y sobre todo a mi Matías, mi cable a tierra. Gracias por estar siempre ahí, por calmar mi tensión y recordarme, una y otra vez, que todo es posible.

Resumen: Esta investigación analiza las causas del retraso crítico en la implementación de la Ley N.º 21.180 sobre Transformación Digital del Estado en la Municipalidad de Quilpué durante el periodo 2023-2025. A través de un enfoque cualitativo y un diseño de estudio de caso único, se realizaron entrevistas semiestructuradas a actores claves para contrastar el mandato normativo con la capacidad de gobernabilidad local, bajo los marcos teóricos de los Tres Cinturones de Gobierno de Carlos Matus y la Gestión del Cambio de John Kotter. Los resultados evidencian una desconexión estructural entre el diseño centralizado de la política pública y la realidad operativa municipal, caracterizada por la inexistencia de un plan maestro propio y una gestión financiera precaria que carece de recursos exclusivos para la modernización. Asimismo, se constató la operación de una Resistencia racional, donde los funcionarios mantienen registros físicos y sistemas híbridos como mecanismo de defensa ante la inseguridad informática y la falta de gobernanza de datos, generando duplicidad de funciones. Se concluye que la implementación ha constituido una adaptación reactiva y no planificada, recomendándose institucionalizar la gobernanza de datos y sincerar el presupuesto para viabilizar el cumplimiento normativo hacia el año 2027.

Abstract: This research analyzes the causes of the critical delay in the implementation of Law No. 21.180 on Digital Transformation of the State in the Municipality of Quilpué during the 2023-2025 period. Through a qualitative approach and a single case study design, semi-structured interviews were conducted with key actors to contrast the normative mandate with local governability capacity, under the theoretical frameworks of Carlos Matus's Three Belts of Government and John Kotter's Change Management. The results evidence a structural disconnection between the centralized public policy design and the municipal operational reality, characterized by the nonexistence of a proprietary master plan and precarious financial management lacking exclusive resources for modernization. Furthermore, the operation of a "rational resistance" was confirmed, where officials maintain physical records and hybrid systems as a defense mechanism against computer insecurity and the lack of data governance, generating duplication of functions. It is concluded that the implementation has constituted a reactive and unplanned adaptation, recommending the institutionalization of data governance and budget sincerity to make normative compliance viable towards the year 2027.

Tabla de contenido

<i>Capítulo 1.</i>	8
1.1 Introducción.....	8
1.2 Planteamiento del problema	9
1.3 Formulación del problema.....	11
1.4 Objetivos del estudio	11
1.5 Justificación del estudio.....	12
1.6 Alcances y limitaciones de la investigación	13
<i>Capítulo 2. Estado del Arte</i>	14
2.1 Antecedentes de la Investigación	14
<i>Capítulo 3. Marco Teórico</i>	16
3.1. Transformación digital en la administración pública.....	16
3.1.1. Concepto y evolución de la transformación digital.....	17
3.1.2. Experiencias internacionales en digitalización de gobiernos.....	18
3.2. La Ley N.º 21.180 de Transformación Digital del Estado	21
3.2.1. Objetivos, principios y ejes operativos de la normativa.....	22
3.2.2. La gradualidad como principio: clasificación de los órganos (Grupos A, B y C)	23
3.2.3. La hoja de ruta para el Grupo B: Fases de cumplimiento	24
3.3. Municipios y digitalización: Un análisis desde la Capacidad de Gobierno	27
3.3.1. El desequilibrio en los Tres Cinturones de Matus.....	27
3.3.2. La resistencia humana: Fallas en la Gestión del Cambio (Kotter).....	28
<i>Capítulo 4. Marco Metodológico</i>	31
4.1. Enfoque y diseño de la investigación	31
4.2. Método y unidad de análisis	31
4.3. Diseño muestral: selección de actores claves	32
4.4. Técnicas de recolección y triangulación.....	33
4.4.1 Análisis Documental Su propósito fue establecer el marco legal y la planificación formal.....	33
4.4.2 Entrevistas Semiestructuradas.....	33
4.5. Instrumento y procedimiento	34
4.6. Técnicas de análisis de la información	34
4.7. Validez, confiabilidad y consideraciones éticas	36
5.1. Matriz de Categorización de Resultados	37
<i>Capítulo 6. Discusión</i>	42
6.1 Análisis teórico de la gobernanza y el cambio	42
6.1.1 Análisis mediante la teoría de los tres cinturones de gobierno	42

6.2 Análisis de la fase de preparación y plazos	44
6.2.1. Grado de cumplimiento de plazos y etapas	47
6.2.2 Uso de firma electrónica y expediente digital	50
6.3 Capacidades municipales frente a la transformación digital	53
6.3.1 Síntesis de los hallazgos	57
<i>Capítulo 7. Conclusiones y Recomendaciones</i>	<i>61</i>
7.1. Conclusiones generales.....	61
7.1.1. Estado de cumplimiento normativo: Etapas logradas y pendientes	61
7.1.2. La Brecha estructural y financiera (falla del cinturón II).....	62
7.1.3. Gobernanza y gestión del cambio (falla del cinturón I).....	62
7.1.4. La Resistencia racional y el sistema híbrido	62
7.2. Recomendaciones Estratégicas	63
<i>Lista de referencias</i>	<i>64</i>
<i>Anexo 1: Pauta de entrevista semiestructurada</i>	<i>68</i>
<i>Anexo 2: Consentimientos</i>	<i>69</i>
Anexo 3. : Transcripción Entrevista Semiestructurada	77
Anexo 4 : Transcripción entrevista grupal focalizada	82
Anexo 5 : Transcripción Entrevista Semiestructurada	87
Anexo 6: Transcripción Entrevista Semiestructurada	91
Anexo 7 : Transcripción entrevista semi estructurada.....	94
Anexo 8: Transcripción Entrevista en Profundidad	98
<i>Anexo 9: Solicitudes de información Portal de Transparencia</i>	<i>103</i>
Solicitud MU254T0003834.....	103
Solicitud MU254T0002129	105
Solicitud: MU254T0003230.....	106
Convenio FEA	108

Lista de tablas

Tabla 1. Niveles de desempeño según valores EGDI.....	19
Tabla 2. Evolución de los indicadores del subíndice LOSI (2022-2024).....	20
Tabla 3. <i>Ruta de implementación fase 0 para órganos del Grupo B.</i>	25
Tabla 4. Cronograma de implementación para órganos del Grupo B.	27
Tabla 5. Ejes clave de implementación de la Ley N.º 21.180.	29
Tabla 6. Categoría de cumplimiento normativo y técnico.....	35
Tabla 7. Categoría de capacidad de gobierno.....	35
Tabla 8. Categoría de la gestión del cambio.....	36
Tabla 9. Citas representativas de cumplimiento normativo y técnico.....	38
Tabla 10. Citas representativas sobre capacidad de gobierno.	39
Tabla 11. Citas representativas sobre gestión del cambio y cultura.	40
Tabla 12. Atención a la comunidad (OIRS) 2024, Municipalidad de Quilpué.	46
Tabla 13. Resumen de las principales brechas detectadas al implementar la Ley 21.180. ..	58

Lista de figuras

Figura 1. Componentes del índice de desarrollo de gobierno electrónico (EGDI).	19
Figura 2. Comparación de la cadena de flujo de procesos.	52

Capítulo 1.

1.1 Introducción

La modernización del Estado se ha consolidado como un imperativo global en las últimas décadas, impulsada por la necesidad de adaptar la gestión pública a las dinámicas de una sociedad cada vez más conectada y exigente. En este contexto, la transformación digital ha dejado de ser una opción tecnológica para convertirse en una estrategia fundamental de gobernanza, orientada a mejorar la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios entregados a la ciudadanía. Para la administración pública chilena, este desafío cobró fuerza normativa con la promulgación de la Ley N.º 21.180 sobre Transformación Digital del Estado, la cual establece un cambio de paradigma: transitar desde una burocracia basada en el papel hacia una gestión administrativa sustentada en el expediente electrónico y la interoperabilidad de los datos.

Si bien la normativa define un horizonte claro y plazos perentorios para su implementación, la realidad operativa de los órganos del Estado es heterogénea. Los municipios, como la cara más visible y cercana del Estado ante la ciudadanía, enfrentan el desafío de implementar estos mandatos de "primer mundo" a menudo con capacidades organizacionales, financieras y técnicas limitadas. Es en esta tensión entre el diseño centralizado de la política pública y la capacidad de ejecución local donde se sitúa la presente investigación.

El estudio se centra específicamente en el caso de la Municipalidad de Quilpué, clasificada en el Grupo B de implementación gradual. A pesar de los esfuerzos normativos, el proceso ha evidenciado retrasos y dificultades que trascienden lo meramente tecnológico, involucrando factores culturales, de liderazgo y de gestión de recursos. Para comprender la profundidad de este fenómeno, esta investigación no solo evalúa el cumplimiento de hitos técnicos, sino que analiza las causas subyacentes del retraso mediante dos lentes teóricos robustos: la Teoría de los Tres Cinturones de Gobierno de Carlos Matus, que permite examinar la capacidad de gobierno y el balance de recursos, y el modelo de Gestión del Cambio de John Kotter, enfocado en las barreras humanas y la resistencia organizacional.

A través de este análisis, se busca dilucidar cómo un mandato legal de modernización impacta en la estructura real de un gobierno local y qué brechas estructurales deben ser subsanadas para que la transformación digital en Quilpué sea no solo un cumplimiento normativo, sino una mejora sustantiva en la gestión pública hacia el año 2027.

1.2 Planteamiento del problema

A nivel global, la pandemia del COVID-19 dejó al descubierto las limitaciones de la administración pública tradicional, caracterizada por estructuras rígidas y procesos presenciales. Si bien esta crisis obligó a los gobiernos a reaccionar mediante el teletrabajo y la atención en línea (Ripani, 2020; Ansell, Sorensen & Torfing, 2020). En el caso de Chile el proceso de modernización ya se había formalizado institucionalmente con anterioridad, debido a que en enero de 2019 se dictó el instructivo presidencial N.º 001, el cual definió la transformación digital como un eje fundamental para mejorar la calidad de vida y la eficiencia estatal estableciendo metas concretas como lo serían "cero fila" y "cero papel". Este impulso político finaliza con la publicación de la Ley N.º 21.180 el 11 de noviembre de 2019, meses antes de la llegada del COVID-19 al país. Por tanto, la pandemia no originó la normativa, sino que ratificó su necesidad, evidenciando la urgencia de operar los procedimientos administrativos de manera electrónica y establecer la interoperabilidad que la Ley manda, estableciendo una planificación estratégica en una urgencia para la continuidad del servicio. De acuerdo al mandato, la Ley N.º 21.180 estableció un marco de implementación diferenciada y gradual entre los años 2022 y 2027, reconociendo la existencia de heterogeneidad de los órganos de la administración del Estado, a pesar de establecer esta distinción la planificación establecida en la normativa ha chocado con una realidad institucional desigual. Diversos informes han detectado que en el ámbito municipal la ejecución del cronograma enfrenta barreras estructurales, tales como la débil sistematización de procesos preexistentes, escasa coordinación con el nivel central y profundas brechas de capital humano y técnico. Estas deficiencias de gobernabilidad se han transformado en obstáculos para materializar las exigencias de la norma, tales como la gestión documental digital, el uso de notificaciones electrónicas y la interoperabilidad de sistemas (Hernández Domínguez, 2024; Contraloría General de la República, 2023). A pesar de que los plazos fatales para completar las fases más complicadas, como el ingreso

electrónico de solicitudes, aún no existe una evaluación que permita determinar con claridad como se ha realizado realmente al cronograma nacional. Es precisamente ante este vacío de información y desafíos estructurales donde el caso de la administración local cobra gran relevancia. El caso de la municipalidad de Quilpué, calificada en el grupo B según la normativa de gobierno digital, enfrenta actualmente un quiebre sustancial en su cronograma legal. De acuerdo con la guía resumen oficial, los órganos de este grupo debieron finalizar la fase de preparación y la carga de información en la plataforma de catálogo de procedimientos administrativo y trámites (CPAT) en diciembre de 2023, para dedicarse durante 2024 y 2025 a la, comunicaciones digitales, la implementación del ingreso electrónico de solicitudes y la interoperabilidad. A pesar de esta cronología segmentada, la evidencia administrativa revela una realidad preocupante, puesto que el municipio recién validó su nómina de procedimientos administrativos ante la secretaría de gobierno digital el 29 de agosto de 2025, hecho que marcó el cierre de una fase de preparación que debió concluir hace casi dos años (Secretaría de Gobierno Digital, comunicación interna, 29 de agosto de 2025). Este retraso cronológico implica que, mientras la norma exige hoy la interoperabilidad y la tramitación digital completa, la institución recién ha formalizado el levantamiento de sus procesos básicos, es decir, esta brecha de casi 20 meses entre la planificación legal y la capacidad de ejecución municipal no solo evidencia problemas de gestión interna, sino que sugiere una tensión estructural más profunda: una desconexión entre el diseño estandarizado de la política pública nacional y la realidad operativa de los gobiernos locales. Si bien la Ley N.º 21.180 y sus reglamentos intentaron abordar la heterogeneidad mediante la segmentación en grupos A, B y C, esta clasificación que es basada en criterios externos parece ser insuficiente al momento de abordar las profundas diferencias en cultura organizacional, disponibilidad presupuestaria y capital técnico que enfrentan municipios como Quilpué. Por tanto, surge la necesidad de investigar si el calendario normativo que se encuentra pensado desde el nivel central es realmente viable para una estructura municipal que carece de las condiciones habilitantes básicas que la Ley da por sentadas.

1.3 Formulación del problema

A partir de la problemática expuesta en el punto anterior, y considerando la evidencia del retraso cronológico en la validación de la fase de preparación, se plantea la siguiente interrogante de esta investigación:

¿De qué manera las brechas de gobernabilidad interna y la disonancia entre el diseño normativo centralizado explican el retraso crítico en la implementación de la Ley N.º 21.180 en la Municipalidad de Quilpué, afectando la viabilidad del cumplimiento de los hitos de interoperabilidad y digitalización integral exigidos para el Grupo B hacia el año 2027?

1.4 Objetivos del estudio

Objetivo general:

Analizar las causas del retraso en la implementación de la Ley N.º 21.180 en la Municipalidad de Quilpué, contrastando las exigencias normativas del Grupo B con la capacidad de gobernabilidad local, a fin de proponer lineamientos estratégicos que mitiguen la desconexión entre el diseño de la política pública y la realidad operativa institucional hacia el 2027.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar el marco normativo y el cronograma de implementación estipulado para los órganos del grupo B, identificando los hitos críticos de la fase de preparación, comunicaciones digitales e interoperabilidad definidos por la división de gobierno digital.
2. Diagnosticar el estado de avance real de la transformación digital en la municipalidad de Quilpué, detectando las brechas en la adopción de plataformas habilitantes tales como el CPAT, DocDigital y FirmaGob respecto a los plazos vencidos de 2023 y 2024.
3. Examinar los nudos críticos de gobernabilidad y resistencia al cambio que han obstaculizado el proceso, evaluando si el diseño estandarizado de la Ley consideró adecuadamente las condiciones estructurales tales como presupuesto, capital humano y cultura del municipio.

4. Formular una propuesta de lineamientos de gestión orientada a acelerar el cierre de brechas y viabilizar el cumplimiento de la interoperabilidad, adaptando las exigencias centrales a la capacidad real de ejecución local.

1.5 Justificación del estudio

La presente investigación tiene una justificación tanto práctica como normativa, ya que surge la urgencia de cumplir con la Ley N.º 21.180. Según la guía resumida para el Grupo B, el municipio debía haber completado su fase de preparación en 2023 e iniciar la implementación de las comunicaciones digitales durante 2024. Sin embargo, el hecho de que esta fase recién se haya validado en agosto de 2025 constituye un incumplimiento normativo significativo. Esta situación no se reduce solo a un atraso tecnológico, sino que también genera riesgos jurídicos, puesto que el instructivo presidencial N.º 001 establece que la implementación de estas medidas es de “directa responsabilidad de cada Jefe de Servicio”, lo que expone a la municipalidad a eventuales sanciones administrativas. El retraso en la fase cero produce además un efecto en cadena que compromete la legalidad de futuras actuaciones administrativas, debido a que la Ley N.º 21.180 exige expresamente que todo procedimiento administrativo se tramite mediante medios electrónicos. Por ello, este estudio resulta necesario para delinear una ruta que permita evitar un eventual colapso operativo y jurídico ante la entrada en vigencia obligatoria de la interoperabilidad y del expediente electrónico. En el plano teórico, el estudio cobra relevancia porque permite evaluar la teoría de los tres cinturones de gobierno de Carlos Matus en el contexto de la modernización del Estado chileno. La investigación muestra que una Ley puede no alcanzar los resultados previstos si no se considera adecuadamente la capacidad real de los sistemas involucrados. También evidencia la importancia de contar con instrumentos normativos más flexibles frente a las diversas realidades locales incluidas en la clasificación por grupos de la normativa. Finalmente, la investigación posee una importancia social concreta, ya que los retrasos en la digitalización inciden directamente en la calidad de vida de la ciudadanía. El incumplimiento de metas como cero filas y cero papeles, establecidas en el instructivo presidencial N.º 001, refuerza la burocracia, aumenta los tiempos de espera y eleva los costos de transacción para los vecinos de Quilpué. Estudiar este proceso contribuye a avanzar hacia un Estado más

eficiente, transparente y cercano, en coherencia con los fundamentos de la modernización pública

1.6 Alcances y limitaciones de la investigación

En cuanto a los alcances de la investigación, esta se ubica en la Municipalidad de Quilpué y define como objeto de estudio la implementación práctica de la Ley N.º 21.180 sobre transformación digital del estado y sus reglamentos técnicos, este análisis se centra particularmente en la adopción de las plataformas transversales de gestión habilitadas por la división de gobierno digital, tales como DocDigital, Clave Única, FirmaGob y el Catálogo de Procedimientos y Trámites (CPAT). Asimismo, se establece un marco temporal que va desde la entrada en vigencia de la norma hasta el diagnóstico situacional crítico levantado en 2025, proyectando escenarios de cumplimiento hacia el plazo final de 2027 fijado en el cronograma oficial.

No obstante, la ejecución de este diseño presenta limitaciones propias de la naturaleza del problema estudiado. En primer lugar, respecto del acceso a la información, existe una posible restricción para profundizar en las motivaciones administrativas que explican el retraso de veinte meses en la fase de preparación, ya que la indagación sobre estas causas podría involucrar responsabilidades funcionarias sensibles. A ello se suma el constante cambio normativo característico de una política en desarrollo, donde la emisión de nuevas resoluciones o eventuales prórrogas por parte del nivel central podría alterar los plazos exigidos al grupo B durante el transcurso del estudio. Finalmente, al tratarse de un estudio de caso único, las conclusiones relacionadas con la cultura organizacional tienen una validez principalmente interna, circunscrita a la realidad de Quilpué y, aunque permiten ilustrar la tensión estructural entre diseño y práctica, no son necesariamente generalizables con facilidad al conjunto de los municipios del país.

Capítulo 2. Estado del Arte

2.1 Antecedentes de la Investigación

A fin de contextualizar la problemática de la transformación digital en el ámbito municipal chileno, se han revisado investigaciones recientes que abordan la implementación de la Ley N.º 21.180 desde perspectivas organizacionales, humanas y de brechas territoriales. A continuación, se presentan los estudios nacionales más relevantes para esta investigación.

Hernández Domínguez (2024), en su investigación titulada *"Transformación digital del Estado en Chile: implicancias y desafíos para el capital humano de municipalidades de la Región Metropolitana"*, tuvo como objetivo analizar la situación actual y los desafíos que enfrenta la gestión del capital humano municipal ante la entrada en vigencia de la normativa. Este estudio utilizó un enfoque mixto de carácter descriptivo, recopilando estadísticas del Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM), realizando solicitudes de acceso a la información pública (Ley 20.285) a 52 municipios y aplicando entrevistas semiestructuradas a coordinadores de transformación digital. En relación a los hallazgos, estos revelaron deficiencias críticas, tales como un bajo nivel de profesionalización del personal, escasa inversión en capacitación y una limitada atención al bienestar organizacional. Se detectó que, aunque un 68,2% de los municipios informó haber designado un Coordinador de Transformación Digital, existe una percepción de falta de planificación estratégica y resistencia cultural por parte de los funcionarios. Este estudio es fundamental para la presente tesis, ya que, valida la relevancia de la dimensión humana y cultural en el proceso, confirmando que el éxito de la Ley 21.180 no depende solo de la adopción tecnológica, sino del fortalecimiento estratégico de las personas, lo cual es coherente con las teorías de gestión del cambio que se abordarán más adelante.

Por su parte, Badilla Zurita (2024), en su tesis de magíster *"Paradoja en la implementación de la Ley 21.180 de transformación digital: entre el desarrollo y desigualdad en las administraciones de salud..."*, se centró en analizar las brechas en la implementación de la normativa en servicios de Atención Primaria de Salud (APS) en dos municipios con distinto nivel de desarrollo el Bosque y los Condes. Esta investigación

empleó un enfoque cualitativo y descriptivo, utilizando entrevistas semiestructuradas a directivos y funcionarios, además de una revisión documental y análisis de datos financieros y demográficos. El estudio concluyó que existen disparidades significativas condicionadas por los recursos, mientras municipios con mayores ingresos avanzan rápidamente en tecnologías complejas, aquellos con menores recursos enfrentan desafíos financieros y resistencia al cambio. Sin embargo, se identificó que el liderazgo organizacional es un factor determinante que puede mitigar la falta de presupuesto, permitiendo avances mediante el apoyo de plataformas centrales. Esta tesis aporta antecedentes directos sobre cómo la capacidad financiera y el liderazgo influyen en la velocidad de adopción de la Ley, proporcionando un marco comparativo útil para analizar la realidad de municipios intermedios como el de Quilpué.

Finalmente, Umaña Mardones (2022), en su artículo *"Transformación digital en la administración local: desafíos de la Ley 21.180"*, buscó describir la situación de los municipios chilenos ante la entrada en régimen de la norma, comparando municipios de alto desarrollo tecnológico (Clúster 1) con los más rezagados (Clúster 5). Se levantó información de 85 municipios utilizando mecanismos de solicitudes de información mediante la Ley 20.285, consultando sobre planificación, recursos, estructura organizacional y coordinación. Se evidenció un déficit estructural en la implementación. En los municipios rezagados (Clúster 5), el 84,3% no presentaba instrumentos de planificación para la Ley y un 64,7% indicó no haber recibido apoyo técnico de agencias gubernamentales. El autor concluye que la Ley por sí sola no es suficiente motor de cambio y que se requiere mayor coordinación intersectorial. Este antecedente justifica la necesidad de analizar la "Capacidad de Gobierno", demostrando que la falta de planificación es un fenómeno generalizado que pone en riesgo el cumplimiento de los plazos legales, variable central en el presente estudio.

En conjunto, la evidencia nacional reciente indica que la implementación de la Ley 21.180 enfrenta barreras estructurales comunes, tales como la falta de liderazgo, brechas de recursos y resistencia cultural. Estos antecedentes validan la pertinencia de estudiar el caso específico de Quilpué bajo las ópticas de Gestión del Cambio según Kotter y la Capacidad de Gobierno de Carlos Matus.

Capítulo 3. Marco Teórico

3.1. Transformación digital en la administración pública

El surgimiento de la tecnología en la esfera pública se ha consolidado como una oportunidad estratégica de innovación, sin embargo para analizar su impacto real en la administración del Estado, resulta necesario distinguir la "transformación digital" de conceptos previos con los que suele confundirse, tales como la informatización y la digitalización.

En primer lugar, se encuentra la informatización, entendida como la incorporación de infraestructura tecnológica como hardware y software en las organizaciones. Si bien este proceso proporciona a la institución de capacidades técnicas básicas, como el uso de computadores y procesadores de texto, no constituye una transformación digital como tal, sino que corresponde a la adopción instrumental de herramientas para facilitar labores operativas. Un paso más adelante se sitúa la digitalización, este proceso implica la migración de información desde soportes físicos a formatos binarios, permitiendo un almacenamiento y gestión más eficiente de los datos, no obstante al igual que la informatización, la digitalización puede ocurrir sin alterar la lógica estructural de la organización.

En cambio, la transformación digital va más allá de una mera modernización de herramientas, es decir no se limita a introducir tecnología, sino que también implica un rediseño integral de los procesos, la gestión y las estructuras organizacionales. Como advierten Hinings, Gegenhuber y Greenwood (2018), se trata de un fenómeno complejo que da origen a nuevos actores y estructuras, modificando las prácticas, valores y creencias institucionales.

Por lo tanto, el éxito de este proceso no radica exclusivamente en los programas, sino que también en la cultura organizacional, siendo esta el filtro que determina si las nuevas herramientas son rechazadas o adoptadas para generar valor público. Así, la transformación digital en el Estado debe entenderse como un cambio cultural habilitado por la tecnología y no a la inversa.

3.1.1. Concepto y evolución de la transformación digital

Para comprender la magnitud de este cambio, es necesario observar su evolución histórica. El proceso tiene sus raíces a mediados del siglo XX, tras la segunda guerra mundial, con el desarrollo de los primeros Sistemas de Información (SI) orientados a la automatización de procesos manuales. Durante las décadas de 1950 y 1960, los sistemas de tiempo compartido sentaron las primeras bases de la interconectividad digital. Sin embargo, no fue hasta la década de 1990 cuando la disciplina dio un giro hacia el uso estratégico de la tecnología. Wessel et al. (2021) denominan a este periodo como “transformación organizacional habilitada por TI”, momento en que la tecnología dejó de ser un soporte administrativo para convertirse en un elemento esencial del rendimiento institucional.

A partir de los años 2000, la perspectiva se volvió más holística. Autores como Markus (2004) y Martin (2008) ampliaron el enfoque, reconociendo que la adopción de Tecnologías de la Información (TI) no explicaba por sí sola los cambios profundos, donde se comprendió que el éxito dependía de factores humanos, como el liderazgo y la capacitación. Fue en este contexto donde se consolidó el término transformación digital, el cual fue definido posteriormente por Gong y Ribiere (2021) en una revisión bibliográfica integradora de 134 conceptos:

“La transformación digital es un proceso de cambio fundamental, habilitado por el uso innovador de tecnologías digitales acompañado del apalancamiento estratégico de recursos y capacidades clave, con el objetivo de mejorar radicalmente una entidad y redefinir su propuesta de valor para sus grupos de interés” (p. 12).

Esta evolución teórica tiene una relación directa con la administración pública, donde se debe distinguir entre Gobierno Electrónico y Gobierno Digital. Según la OCDE, el primero utiliza las TIC como apoyo para mejorar la eficiencia de procesos existentes. En cambio, el Gobierno Digital entiende la tecnología como un elemento integral que obliga a rediseñar servicios y estrategias. Como señala Hernández (2024), esto implica transitar de un modelo enfocado en la eficiencia interna hacia uno orientado al valor público. Sin embargo, la bajada de estos conceptos teóricos a la realidad operativa municipal, como es el caso de Quilpué,

presenta desafíos significativos, donde la modernización choca frecuentemente con debilidades estructurales en el capital humano y la madurez digital.

3.1.2. Experiencias internacionales en digitalización de gobiernos

Para contextualizar el avance de Chile y sus municipios en este escenario global, es fundamental recurrir a las métricas estandarizadas de las Naciones Unidas. Estas herramientas permiten medir el progreso mediante dos indicadores clave: el Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI) y el Índice de Servicios en Línea Locales (LOSI).

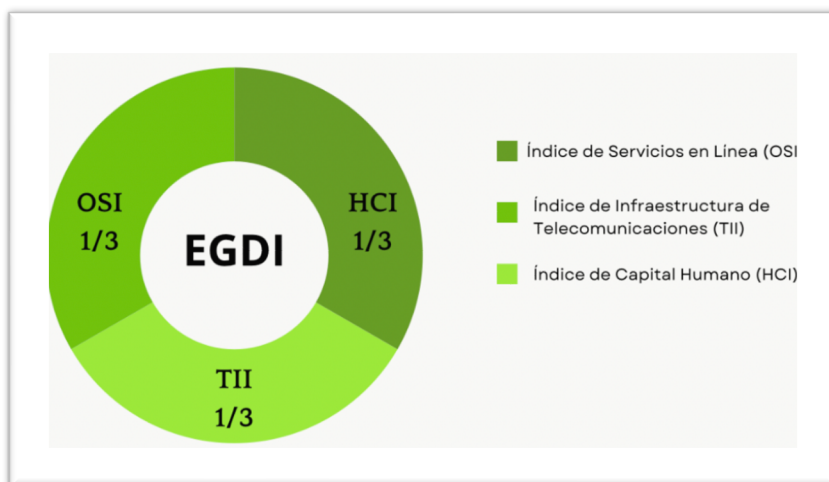
A. El estándar nacional: Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI)

El EGDI evalúa el desempeño de los países miembros a través de tres dimensiones equilibradas, tal como se ilustra en la Figura 1, esta se constituye con la calidad de los servicios en línea (OSI), la infraestructura de telecomunicaciones (TII) y, crucialmente para esta tesis, el capital humano (HCI).

Figura

1.

Componentes del índice de desarrollo de gobierno electrónico (EGDI).



Nota. El gráfico ilustra la ponderación equitativa de las tres dimensiones (OSI, TII y HCI) que conforman el índice. Elaboración propia basada en información de las Naciones Unidas (2024).

Bajo esta métrica, la posición de Chile es destacada. Como se observa en la Tabla 1, la ONU clasifica los desempeños en cuatro niveles, según el reporte de 2024 Chile consolida su liderazgo regional situándose en el grupo de Muy Alto Desempeño (Very High EGDI), con un índice superior a 0.75, reflejando que a nivel de Estado central, existe una infraestructura y una oferta de servicios fuerte.

Tabla 1.

Niveles de desempeño según valores EGDI.

Nivel de Desempeño	Valores EGDI
Muy Altos (Very High)	0,7500 a 1,000
Altos (High)	0,5000 a 0,7499
Medios (Medium)	0,2500 a 0,4999
Bajos (Low)	0,0000 a 0,2499

Nota. La tabla detalla los cuatro rangos de clasificación utilizados por la ONU para evaluar el desarrollo digital. Elaboración propia en base a información de las Naciones Unidas (2024).

B. El desafío local: Índice de Servicios en Línea Locales (LOSI)

Sin embargo, el panorama cambia al observar el nivel subnacional. Para ello, la ONU utiliza el índice LOSI, el cual resulta revelador que, en su actualización de 2024, este instrumento haya incorporado un nuevo subíndice enfocado exclusivamente en la alfabetización digital, tal como se detalla en la Tabla 2. Este cambio metodológico valida la hipótesis de que la brecha ya no es solo de infraestructura, sino de capacidades humanas.

Tabla 2.
Evolución de los indicadores del subíndice LOSI (2022-2024).

Subíndice	indicadores LOSI 2022	indicadores LOSI 2024	Observaciones de cambio
Marco institucional	8	5	Reducción de 3 indicadores.
Provisión de contenido	25	30	Aumento de 5 indicadores.
Prestación de servicios	18	30	Aumento significativo de 12 indicadores.
Participación y compromiso	17	10	Reducción de 7 indicadores.
Tecnología	18	10	Reducción de 8 indicadores.
Alfabetización en gobierno electrónico	-	10	Nuevo subíndice introducido en 2024.
Total	86	95	El número total de indicadores aumentó en 9.

Nota. La tabla detalla los cambios en la cantidad de indicadores evaluados entre ambas versiones, destacando la creación del subíndice de alfabetización. Elaboración propia en base a datos de Naciones Unidas (2024).

C. Referentes Internacionales (Benchmarks)

Más allá de los números, el análisis de la ONU en 2024 identifica paradigmas estratégicos que sirven de hoja de ruta. Al observar a los líderes mundiales, se hace evidente que el éxito no depende de iniciativas aisladas, sino de la integración. En la cúspide de este modelo se encuentra Dinamarca, cuyo éxito surge en una integración transectorial efectiva, logrando derribar la desconexión administrativa entre salud, empresas y ciudadanía para ofrecer una experiencia unificada. Para lograr dicha integración, la experiencia de Estonia ofrece la

herramienta técnica, conocida como la interoperabilidad y el principio de "solo una vez" (*once-only*). Esta lógica fortalece la relación entre el Estado y el ciudadano al no solicitar documentos que la administración ya posee, el Estado deja de ser un ente reactivo y burocrático para convertirse en uno proactivo, capaz de anticiparse a las necesidades del usuario.

Finalmente, el caso de Buenos Aires, Argentina demuestra que estos estándares no son exclusivos de Europa. Al posicionarse en el grupo de desempeño "Muy Alto" (LOSI 0.8021), Buenos Aires valida que es posible alcanzar altos estándares de inclusión digital e interoperabilidad a nivel local dentro del contexto latinoamericano.

En consecuencia, estos tres referentes configuran el marco de referencia ineludible para evaluar el progreso de Chile. A continuación, se analizará cómo el Estado chileno ha intentado recoger estas tendencias globales y plasmarlas en su propio ordenamiento jurídico.

3.2. La Ley N.º 21.180 de Transformación Digital del Estado

La modernización del Estado chileno ha transitado desde iniciativas aisladas hacia una política de Estado vinculante, el hito que consolida este cambio es la promulgación, el 11 de noviembre de 2019, de la Ley N.º 21.180. Este cuerpo normativo no surge en el vacío, sino que se materializa en el mandato político establecido previamente en el Instructivo Presidencial N.º 001 de enero de ese mismo año. Dicho instructivo ya había trazado la hoja de ruta hacia un Estado "más ágil e innovador", fundamentándose en cuatro pilares estratégicos que la Ley vendría a ratificar: la identidad digital única (Clave Única), la política de "Cero Fila" para priorizar al ciudadano, la meta de "Cero Papel" y la exigencia de coordinadores institucionales dedicados a esta tarea.

Originalmente, la Ley se planteó con una ambiciosa meta de digitalización total para diciembre de 2023. Sin embargo, la envergadura del desafío técnico y la heterogeneidad de las capacidades institucionales especialmente fuera del nivel central obligaron al legislador a reconocer la complejidad del proceso. Esto se tradujo en un reajuste planificado mediante la Ley N.º 21.464 (2022), la cual estableció un nuevo cronograma de implementación gradual con un plazo fatal e improrrogable fijado para el año 2027.

En su esencia, la Ley 21.180 modifica la base misma de los procedimientos administrativos, la Ley N.º 19.880, estableciendo que el ciclo completo de los actos administrativos debe ser electrónico por defecto. El objetivo siguiente no se limita únicamente a la velocidad, sino que busca otorgar certeza jurídica, trazabilidad y fundamentalmente transparencia, permitiendo que cada actuación del Estado sea fiscalizable por la ciudadanía.

3.2.1. Objetivos, principios y ejes operativos de la normativa

A. Alcance y objetivos: La normativa posee un alcance universal para la Administración del Estado, vinculando a ministerios, servicios públicos y, de manera crítica para esta investigación, a las municipalidades. Su propósito central es redefinir la relación entre el Estado y el ciudadano, donde se busca pasar de una administración basada en la desconfianza y el papel, a una sustentada en la certeza y la seguridad del dato. Esto se alinea directamente con el Principio de Probidad, ya que la digitalización elimina la discrecionalidad del manejo físico de expedientes, asegurando que las actuaciones sean íntegras y transparentes.

B. Principios rectores: Para que este ecosistema digital funcione con validez legal, la Ley introduce en el artículo 16 bis de la Ley 19.880 una serie de principios que actúan como garantías de seguridad jurídica digital:

En primer lugar, para asegurar la validez de los actos se establece el Principio de equivalencia funcional, el cual garantiza que un documento firmado electrónicamente posee idéntico valor legal que uno en papel. A esto se suma el Principio de fidelidad, que obliga a conservar un registro íntegro y sucesivo de las actuaciones en el expediente, y el Principio de actualización, que exige la modernización constante de plataformas para evitar la obsolescencia tecnológica.

Sin embargo, el cambio más profundo radica en cómo interactúan los organismos. Aquí emergen los principios de Cooperación e Interoperabilidad. Estos mandatos rompen con la lógica de sectores comunicados, obligando a las instituciones a compartir información y utilizar estándares abiertos que permitan una conexión fluida. Esto se refuerza con el Principio de neutralidad tecnológica, que da libertad para elegir herramientas siempre que

estas garanticen la interconexión, evitando que el Estado quede condicionado por proveedores específicos.

C. Ejes de operación: Finalmente, estos principios abstractos se materializan en seis ejes operativos que transforman la gestión diaria:

1. Comunicaciones oficiales: Se prohíbe el oficio en papel, toda comunicación interna debe ser originalmente digital.
2. Expedientes y procedimientos electrónicos: Se abandona la carpeta física. Todo procedimiento debe iniciar y constar en un expediente digital único.
3. Digitalización de entrada: Si un ciudadano presenta una solicitud en papel excepcionalmente, esta debe ser digitalizada de inmediato para integrarse al expediente electrónico.
4. Notificaciones electrónicas: Se elimina el despacho físico por defecto, agilizando los tiempos de respuesta.
5. Interoperabilidad: Se reconoce la prohibición de solicitar al ciudadano documentos que el Estado ya posee, transfiriendo la carga de la prueba desde el usuario hacia la institución.

En conjunto, estos elementos configuran un marco obligatorio donde la transformación digital deja de ser una opción de modernización para convertirse en el único estándar legal de funcionamiento administrativo válido hacia el 2027.

3.2.2. La gradualidad como principio: clasificación de los órganos (Grupos A, B y C)

La Ley N.º 21.180 no es un instrumento ajeno a la realidad administrativa, debido a que reconoce la heterogeneidad del Estado chileno y la necesidad de un proceso de implementación progresivo, este criterio de gradualidad se materializó mediante la facultad otorgada al Presidente de la República para dictar Decretos con Fuerza de Ley en materia de TD, resultando en el DFL N.º 1 (2020).

Este decreto estableció una segmentación de los Órganos de la Administración del Estado (OAE) basada en una lógica de madurez y complejidad institucional, sustentada por antecedentes como el "Estudio de indicadores de gobierno digital de 2017 y 2020". Tras el

reajuste de plazos introducido por la Ley N.º 21.464 (2022), el cual fijó el 31 de diciembre de 2027 como fecha fatal, se consolidaron tres grupos de implementación:

1. Grupo A (Alta madurez): Compuesto por la administración central tales como Ministerios, Contraloría, Fuerzas Armadas. Estos organismos, al poseer mayor escala y recursos, fueron los primeros en iniciar la implementación obligatoria.
2. Grupo B (El desafío intermedio): Este segmento es crítico para la descentralización. Agrupa a los Gobiernos Regionales y a un listado específico de municipios con capacidad de gestión media-alta, entre los que destacan las capitales regionales y comunas con alta densidad poblacional.

Es fundamental establecer que la Municipalidad de Quilpué clasifica en este grupo. Esto implica que el municipio enfrenta exigencias normativas superiores a las de una comuna rural, debiendo cumplir hitos intermedios estrictos, pero operando con recursos y capacidades organizacionales diferentes a las del gobierno central.

3. Grupo C (Menor capacidad): Compuesto por 168 municipios mayoritariamente rurales o de zonas extremas, cuyo ingreso al calendario se posterga hacia la fase final, reconociendo su necesidad de mayor acompañamiento técnico.

3.2.3. La hoja de ruta para el Grupo B: Fases de cumplimiento

Para la Municipalidad de Quilpué, el pertenecer al Grupo B implica adherirse a un cronograma gradual que asegura una transición ordenada, si bien este proceso no es simultáneo, sino que se organiza en torno a seis ejes estratégicos (ver tabla 4) que deben estar operativos progresivamente.

Sin embargo, la experiencia dictó que no se podía saltar al vacío digital sin una base sólida. Por ello, la Ley N.º 21.464 introdujo una etapa previa obligatoria para los Grupos B y C: la Fase 0 o de Preparación.

A. El origen: Fase 0 (Año 2023) Durante el año 2023, la prioridad no fue implementar tecnología sino que ordenar internamente la estructura, el objetivo fue identificar y registrar los procedimientos administrativos, entendiéndolos como la unidad básica a digitalizar.

Como se detalla en la Tabla 3, Quilpué debió cumplir con cinco rutas estratégicas para establecer esta base segura.

Tabla 3.

Ruta de implementación fase 0 para órganos del Grupo B.

Ruta de implementación para la fase 0	Periodo de ejecución 2023	Objetivo operacional
1. Identificación de procedimientos administrativos	Diciembre 2022 - Septiembre	Identificar, caracterizar y cargar la nómina de procedimientos administrativos (PA) en la plataforma de Catálogo de Procedimientos Administrativos y Tramitaciones (CPAT)
2. Comunicaciones oficiales (DocDigital)	Integración progresiva De abril en adelante	Eje Operacional 2024, Se debe preparar el organismo para practicar todas las comunicaciones oficiales (oficios, circulares) a través de la plataforma DocDigital.
3. Mecanismos oficiales de autenticación	Integración progresiva De enero en adelante	Integrar la Clave Única para la autenticación electrónica de identidad en los procedimientos dirigidos a personas naturales.
4. Plataforma de firma electrónica avanzada FEA	Solicitudes De junio en adelante	Habilitar la plataforma FirmaGob mediante convenio con SEGPRES.
5. Plan institucional de transformación digital	Planificación durante todo el año	Construir el plan que detalle las iniciativas y proyectos a desarrollar para cumplir con la gradualidad hasta 2027.

Nota. La tabla detalla los cinco hitos críticos y los plazos de ejecución establecidos para la etapa inicial de preparación. Elaboración propia adaptada de *Guía Resumen Fase de Preparación*, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

B. La ejecución: Fases de Implementación Obligatoria (2024-2027): Superada la fase de preparación, se activan las etapas que modifican la operación diaria, fundamentadas en la Ley N.º 19.880. El cronograma el cual es resumido en la Tabla 4, exige avanzar desde lo comunicacional hacia la interoperabilidad total:

1. Comunicaciones y Notificaciones “Etapas 1 y 2”: El primer paso es eliminar el papel en las informaciones internas y externas, es decir los oficios entre órganos deben llevarse a cabo por vía digital y las notificaciones al ciudadano deben ser electrónicas por defecto.
2. El fin de la ventanilla física “Etapas 3 y 4”: Se exige habilitar el ingreso electrónico de solicitudes y la conformación de un expediente electrónico único, esto es vital para la transparencia pues garantiza la trazabilidad completa del actuar administrativo.
3. Inclusión e Integración “Etapas 5 y 6”: Finalmente, el sistema debe hacerse cargo de la brecha digital, computarizando solicitudes de papel de quienes no pueden acceder a la web y lograr la interoperabilidad, donde los sistemas del Estado conversen entre sí para no cargar al ciudadano.

Tabla 4.*Cronograma de implementación para órganos del Grupo B.*

Año de implementación	Fase a Implementar Grupo B
2023	Preparación
2024	Comunicaciones oficiales
2025	Solicitudes electrónicas Interoperabilidad
2026	Expedientes electrónicos Digitalización solicitudes en papel
2027	Notificaciones electrónicas

Nota. La figura ilustra la implementación progresiva de los seis ejes estratégicos definidos para la transformación digital del Estado, con sus respectivos plazos de obligatoriedad. Elaboración propia adaptada de Gobierno Digital (s.f.).

3.3. Municipios y digitalización: Un análisis desde la Capacidad de Gobierno

Tener un cronograma legal claro no garantiza su cumplimiento, pues tal como advierte la Encuesta de E-Gobierno 2024 de la ONU, "persisten disparidades entre el desempeño nacional y el local a nivel mundial". En Chile, esta brecha entre lo que la Ley manda y lo que el municipio logra ejecutar se explica por deficiencias estructurales. Para diagnosticar estas fallas en Quilpué, recurrimos a la Teoría de los Tres Cinturones de Gobierno de Carlos Matus (2007).

3.3.1. El desequilibrio en los Tres Cinturones de Matus

Matus postula que el éxito de la gestión pública depende de la "Capacidad de Gobierno". En el contexto de la Ley 21.180, esta capacidad se ve tensionada en tres dimensiones:

A. Cinturón I: El déficit de Liderazgo y Política Este cinturón mide el balance político y la capacidad de conducción. La evidencia muestra que la "disparidad territorial" digital no es solo un problema de dinero, sino de liderazgo. Mientras las comunas metropolitanas avanzan gracias a una planificación estructurada, las comunas rezagadas sufren por la falta de planes formales. Autores como Umaña (2022) y Cancino et al. (2024) corroboran esto, señalando

que solo el 10% de las municipalidades cuenta con un Plan de transformación digital, y en los clústeres de menor desarrollo, el 84% carece de instrumentos de planificación. Esto refleja una débil capacidad de gobierno en el Cinturón I: sin liderazgo estratégico, la tecnología no se implementa.

B. Cinturón II: El riesgo del "Barbarismo Político" (Económico) Este cinturón evalúa la salud financiera. Aquí surge el riesgo que Matus denomina "barbarismo político", es decir asumir compromisos como la digitalización total, sin el respaldo financiero para sostenerlos. Como identifica Badilla (2024), las brechas presupuestarias determinan la calidad de la infraestructura y crucialmente, la contratación de capital humano especializado. Sin un apoyo central robusto o financiamiento dedicado, el municipio cae en un desbalance donde la Ley se convierte en una carga inmensa.

C. Cinturón III: El riesgo del Barbarismo gerencial (Servicio al Ciudadano) Es el punto de contacto con el vecino, básicamente el objetivo de la Ley es fortalecer este cinturón, sin embargo existe el riesgo del Barbarismo gerencial, donde se busca digitalizar la burocracia sin simplificarla se crean plataformas que cumplen la norma técnica (como DocDigital), pero que son incomprensibles para el usuario.

3.3.2. La resistencia humana: Fallas en la Gestión del Cambio (Kotter)

Si Matus explica las fallas estructurales, John Kotter nos permite entender por qué, incluso con recursos, los proyectos fallan enfocándose en el factor humano. La implementación de la Ley 21.180 enfrenta una barrera cultural invisible pero sólida.

Utilizando los 8 errores de Kotter (ver Tabla 5) como categorías de análisis, es posible diagnosticar que la resistencia al cambio en el municipio no es caprichosa, sino síntoma de una débil gestión de liderazgo.

Tabla 5.

Ejes clave de implementación de la Ley N.º 21.180.

Acción	Error
Crear sentido de urgencia	Entrar en pánico o precipitarse: No se debe hacer un gran salto sin preparación por miedo a nuevas pérdidas a corto plazo. También es un error limitarse a mostrar estadísticas de ventas en lugar de abrir un diálogo honesto.
Formar una coalición	Gestionar sin liderar: Creer que gestionar el cambio es suficiente; se necesita <i>liderazgo</i> visible y compromiso emocional, no solo gestión. También es un error tener un equipo con áreas débiles o sin la mezcla adecuada de departamentos y niveles.
Crear una visión	Complejidad excesiva: No ser capaz de describir la visión en 5 minutos o menos. Si la visión no es clara y fácil de recordar, las directivas no tendrán sentido para los empleados.
Comunicar la visión	Incoherencia: Que lo que se hace contradiga lo que se dice, el comportamiento es más importante que las palabras. Otro error es limitar la comunicación solo a reuniones extraordinarias en lugar de hablar de ello en cada oportunidad.
Eliminar obstáculos	Ignorar la resistencia y las estructuras: No identificar a las personas que se resisten al cambio o permitir que la estructura orgánica y los sistemas de recompensas no estén alineados con la nueva visión.
Asegurar triunfos a corto plazo	Elegir metas costosas o riesgosas: Seleccionar objetivos tempranos que sean muy caros o difíciles, si se falla en la primera meta, se puede dañar toda la iniciativa de cambio.
Construir sobre el cambio	Declarar victoria demasiado pronto: Este es un error crítico, Kotter sostiene que muchos proyectos fallan porque se celebra el éxito antes de que el cambio sea profundo. Las victorias tempranas son solo el comienzo.
Anclar el cambio en la cultura	Perder el apoyo del liderazgo: Permitir que, con el tiempo o la rotación de personal, se pierda el apoyo de los líderes existentes o nuevos. Si el cambio no se integra en el núcleo y los valores del día a día, se corre el riesgo de volver al punto de partida.

Nota. La figura ilustra la implementación progresiva de los seis ejes estratégicos definidos para la transformación digital del Estado, indicando sus respectivos plazos de entrada en vigencia. Elaboración propia adaptada de Gobierno Digital (s.f.).

El principal obstáculo detectado es el apego a la cultura del papel y el miedo a lo desconocido. Como señala Hernández (2024), muchos funcionarios perciben la digitalización como una amenaza a su estabilidad o como una herramienta de control en lugar de un apoyo, Kotter identifica esto como el error N.º 4: Falla al comunicar la visión, debido a que si la dirección no logra transmitir el objetivo del cambio, la organización entra en un estancamiento donde las herramientas disponibles se desaprovechan. El hecho de que plataformas gratuitas del Estado como DocDigital y FirmaGov existan pero no se implementen a tiempo en municipios del Grupo B como Quilpué, sugiere que el problema no es la falta de *software*, sino la falta de sentido de urgencia error N.º 1 y de una coalición conductora error N.º 2 convencida de la transformación.

Para finalizar, la integración de estos marcos teóricos permite superar la visión estricta de la Ley, donde los modelos de Capacidad de Gobierno y Gestión del Cambio transforman la lista de problemas observados como el retrasos, la falta de presupuesto, y los trámites híbridos en un diagnóstico conceptual sólido. A través de estos lentes, se comprende que el cumplimiento de la Ley N.º 21.180 en Quilpué no depende solo de seguir el cronograma del Grupo B, sino de subsanar las fallas en el Liderazgo (Cinturón I), asegurar la viabilidad económica (Cinturón II) y, fundamentalmente, gestionar la cultura organizacional para vencer la resistencia al cambio. El capítulo metodológico que sigue detallará cómo se validarán estas premisas en la realidad municipal.

Capítulo 4. Marco Metodológico

4.1. Enfoque y diseño de la investigación

Para abordar la complejidad de la implementación de la Ley N.º 21.180 en la Municipalidad de Quilpué, esta investigación adopta un enfoque cualitativo de carácter interpretativo. Esta elección metodológica no es arbitraria, debido a que responde a la necesidad de superar la simple enumeración de hitos técnicos para comprender en profundidad las percepciones, experiencias y significados que los actores claves otorgan al proceso.

Se parte de la premisa de que la realidad administrativa municipal no es solo un reflejo de su organigrama, sino una construcción social mediada por prácticas, normas y contextos políticos. Por consiguiente el enfoque interpretativo resulta esencial para operacionalizar las teorías de Carlos Matus y John Kotter dado que conceptos como la "Capacidad de Gobierno" o la "Resistencia al Cambio" requieren capturar la dimensión subjetiva y humana que explica el éxito o fracaso de las reformas algo que un análisis puramente cuantitativo no lograría revelar.

En coherencia con lo anterior, el diseño corresponde a un estudio de caso único, centrado en la Municipalidad de Quilpué. Esta decisión permite un examen profundo y situado de cómo un órgano del Grupo B enfrenta las tensiones de la gradualidad. El estudio posee una naturaleza mixta descriptiva-evaluativa:

- **Dimensión Descriptiva:** Se enfoca en detallar las brechas, los desafíos culturales y el estado actual de los procesos de transformación.
- **Dimensión Evaluativa:** Busca contrastar el "deber ser normativo (fases y plazos de la Ley N.º 21.180) con la realidad empírica de la gestión municipal, evaluando específicamente el cumplimiento de las rutas de la Fase de Preparación (2023) y los hitos subsiguientes.

4.2. Método y unidad de análisis

El método seleccionado es el Estudio de Caso, siguiendo los lineamientos de Yin (2018), quien lo define como la estrategia óptima para investigar fenómenos contemporáneos dentro

de su contexto real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su entorno no son evidentes. Esto es crucial para esta tesis, pues permite analizar cómo variables contextuales, tales como el liderazgo político, la disponibilidad presupuestaria y la cultura burocrática local inciden directamente en la materialización de una Ley nacional.

Unidad de Análisis:

La unidad de análisis central se define como: *El proceso de implementación de la Ley N.º 21.180 sobre Transformación Digital del Estado en la Municipalidad de Quilpué durante el período 2023-2025.*

4.3. Diseño muestral: selección de actores claves

Dado el carácter cualitativo del estudio, se utilizó un muestreo intencionado donde el objetivo no fue la representatividad estadística, sino la riqueza y profundidad informativa. Para ello, se seleccionó a los actores que por su posición estratégica, poseen el conocimiento clave sobre los nudos críticos del proceso.

La muestra final quedó compuesta por directivos y funcionarios de áreas críticas (Asesoría Jurídica, Informática, Transparencia, Oficina de Partes), seleccionados específicamente para asegurar la representación de los Tres Cinturones de Gobierno propuestos por Carlos Matus:

A. Para el Cinturón I (Liderazgo y Política): Se seleccionaron Directores y Jefaturas. Estos actores son los responsables de la *Capacidad Personal de Gobierno* y de acumular el poder político para impulsar la Transformación Digital. Su testimonio es vital para contrastar los primeros tres errores de Kotter:

- Evaluar si existe un sentido de urgencia real o solo cumplimiento normativo (Error 1).
- Determinar si existe una coalición dirigente con autoridad transversal (Error 2).
- Analizar si la visión del cambio inspira o confunde a la organización (Error 3).

B. Para el Cinturón II (Balance Macroeconómico y de Recursos): Se incluyó a funcionarios estratégicos de Informática y de Transparencia con ellos, se busca medir la gestión de

recursos escasos. El foco es comprender cómo la restricción presupuestaria afecta la eficacia técnica y cómo se administran los imprevistos de la inversión inicial tecnológica.

C. Para el Cinturón III (Intercambio de Problemas Específicos): Se incorporó a funcionarios de la Oficina de Partes, Transparencia y OIRS. Al ser la "cara visible" ante la ciudadanía, estos actores permiten medir la Capacidad Organizativa real. Sus testimonios son esenciales para diagnosticar la resistencia cultural, los juicios de aceptación de la primera línea y el impacto real en la burocracia que experimentan.

4.4. Técnicas de recolección y triangulación

Para garantizar la validez y credibilidad de los hallazgos, se aplicó el principio de triangulación metodológica. Esto permitió contrastar la evidencia documental el "deber ser" con la evidencia empírica de las entrevistas el "ser".

4.4.1 Análisis Documental Su propósito fue establecer el marco legal y la planificación formal.

Se revisaron fuentes primarias como:

- Marco normativo (Ley N.º 21.180, DFL N.º 1, Reglamento D.S. N.º 4).
- Guías técnicas de la División de Gobierno Digital para órganos del Grupo B (Rutas de la Fase de preparación).
- Documentación interna municipal (Actas del comité de transformación digital, Solicitudes de información, decretos).

4.4.2 Entrevistas Semiestructuradas

Fue la técnica principal para capturar la dimensión subjetiva. Mediante una pauta de preguntas abiertas, se exploraron las percepciones, miedos y la comprensión de la urgencia, elementos invisibles en los documentos oficiales pero determinantes para la gestión del cambio.

4.5. Instrumento y procedimiento

El instrumento de recolección fue una pauta de entrevista semiestructurada, diseñada deductivamente a partir de las categorías teóricas:

- Preguntas sobre visión y urgencia : Indicadores de Kotter (Errores 1, 2 y 4).
- Preguntas sobre presupuesto y plataformas (DocDigital, Clave Única)
- Indicadores de Capacidad de Gobierno (Matus, Cinturón II).
- Preguntas sobre cultura del papel y adaptabilidad
- Indicadores de Resistencia (Matus, Cinturón III).

El instrumento fue sometido a una validación de contenido técnica para asegurar que el lenguaje fuera pertinente al contexto municipal.

Procedimiento: Las entrevistas se realizaron de manera presencial en las dependencias de la Municipalidad de Quilpué durante el año 2025. Con la autorización de los participantes (mediante consentimiento informado), las sesiones fueron grabadas en audio digital y posteriormente transcritas literalmente, asegurando la trazabilidad y fidelidad de las declaraciones para el análisis.

4.6 Técnicas de análisis de la información

Los datos cualitativos fueron procesados mediante análisis temático de contenido bajo una lógica deductiva. Esto implica que las categorías no fueron espontaneas, sino que se derivaron directamente del marco teórico. A continuación, se presentan las matrices utilizadas para la codificación:

Tabla 6.
Categoría de cumplimiento normativo y técnico.

Subcategoría	Indicadores
Estado de las fases obligatorias	Cumplimiento de la fase 0
	Estado de comunicaciones oficiales digitales
	Avance en notificaciones electrónicas
Interoperabilidad y plataformas	Uso de plataformas del Estado
	Integración entre sistemas internos municipales y centrales
	Existencia de interoperabilidad entre departamentos
Digitalización de trámites	Gestión del expediente electrónico único
	Procedimiento para digitalización de papel

Nota. La matriz clasifica los indicadores técnicos y normativos utilizados para evaluar el nivel de avance en la implementación de la Ley. Elaboración propia basada en la Ley N.º 21.180.

Tabla 7.
Categoría de capacidad de gobierno.

Subcategoría	Indicadores
Liderazgo y estrategia	Existencia de un coordinador de transformación digital fortalecido
	Presencia de un plan formal de transformación digital
	Voluntad política de los directivos para priorizar el tema
Gestión de recursos	Dependencia financiera
	Disponibilidad de capital humano técnico

Nota. La tabla detalla los indicadores seleccionados para evaluar el liderazgo estratégico y la disponibilidad de recursos en la gestión del cambio. Elaboración propia en base a Matus (2007).

Tabla 8.*Categoría de la gestión del cambio.*

Subcategoría	Indicadores
Resistencia Cultural	Miedo a la tecnología o a la pérdida del empleo
	Cultura del papel
	Percepción de la digitalización como herramienta
Comunicación de la Visión	Conocimientos de los objetivos de la Ley 21.180
	Claridad en las instrucciones bajadas desde la dirección
	Existencia de una coalición rectora, es decir líderes de cambio en cada área
Capacitación y Competencias	Obstáculos para aprender nuevas plataformas
	Nivel de alfabetización digital de los funcionarios en plataformas digitales
	Frecuencia y calidad de las capacitaciones recibidas

Nota. La tabla identifica los factores de resistencia cultural y comunicación que impactan la adopción de nuevas tecnologías. Elaboración propia en base a Kotter (1995).

4.7 Validez, confiabilidad y consideraciones éticas

El rigor científico se aseguró mediante la triangulación de fuentes y la transparencia en el proceso de codificación deductiva.

Desde el punto de vista ético, la investigación se rigió por el principio de consentimiento informado. Es relevante destacar que si bien se ofreció la opción de confidencialidad la totalidad de los actores claves entrevistados autorizó explícitamente ser identificados por sus cargos. Esta transparencia fortalece la validez del estudio, permitiendo asociar las visiones estratégicas directamente con los tomadores de decisiones reales de la Municipalidad de Quilpué, sin vulnerar su integridad.

Capítulo 5. Resultados

5.1. Matriz de Categorización de Resultados

A partir del levantamiento de información realizado mediante seis entrevistas semiestructuradas a actores claves del Municipio de Quilpué, se procedió a un análisis de contenido cualitativo. La información fue sistematizada y codificada para identificar patrones recurrentes en el proceso de implementación de la Ley 21.180. Los hallazgos se han agrupado en tres dimensiones principales que responden a los objetivos de la investigación:

Cumplimiento normativo y técnico en la tabla 9, la capacidad de gobierno y liderazgo en la tabla 10 y por último la gestión del cambio y cultura organizacional en la tabla 11.

A continuación, se presentan las matrices de resultados que sintetizan los códigos emergentes y las citas representativas que sustentan el análisis posterior.

Tabla 9.*Citas representativas de cumplimiento normativo y técnico.*

Subcategoría	Código	Cita Textual Representativa
Estado de las fases obligatorias	Cumplimiento de Fase 0	"Pudimos ir avanzando en lo que tiene que ver con la firma electrónica avanzada [...] llenamos el Sepady salimos de la fase cero." (Coordinador de Transformación Digital)
	Cumplimiento de plazos normativos	"Todo lo que tiene que ver con la implementación de la firma digital se pudo hacer en el primer semestre dentro de los plazos que la norma indicaba." (Directora Asesoría Jurídica)
	Alerta en los plazos	"Esto no está en rojo acá, está en un violeta caminando y el próximo año va a pasar ya a un salmón porque se nos va cortando el tiempo." (Director de Informática)
Interoperabilidad y plataformas	Interoperabilidad externa limitada	"Internamente yo creo que mi departamento es como bastante fluido [...] Pero en general, yo creo que la interoperabilidad está pensada de la puerta para afuera [...] No hay un canal único donde yo diga 'Quilpué patente tanto, tanto' y lo suba ahí y sé que lo van a ver todos." (Director de Informática)
	Desconexión con otros servicios	"Es como chistoso porque estás avanzando en un proceso y de repente tienes que devolvete dos años para poder comunicarte o entenderte con otra institución, entonces, eso ralentiza naturalmente los procesos." (Directora Asesoría Jurídica)
	Dificultad técnica con plataformas estatales	"Mi dificultad hasta aquí es con las otras plataformas extra que facilitarían supuestamente este sistema, llámese simple, que en el WhatsApp del coordinador de transformación digital tiene un sticker que dice 'no es tan simple'." (Coordinador de Transformación Digital)
	Desconocimiento operativo de interoperabilidad	"¿Interoperabilidad? [...] No hay interoperabilidad en ese aspecto. No. No. [...] Todo viene ahí digitalizado... [...] pero en cuanto a por ejemplo documentos de otros servicios de las personas [...] tiene que sacar todo la persona." (Funcionaria)
Digitalización de trámites	Respaldo físico por desconfianza (Cultura del papel)	"Nosotros no solo nos respaldamos, sino que, nosotros llegamos hasta la forma más antigua que hay de respaldo. Aquí nosotros en un cuaderno escribimos todo lo que hacemos durante el día." (Funcionaria)
	Limitación del "Cero Papel"	"Yo creo que el concepto de Cero Papel es es como muy es es universal eh el nombre está muy bien pero nadie va a llegar al Cero Papel. [...] Porque el papel también tiene un grado de plan B, de respaldo." (Director de Informática)
	Digitalización progresiva	"Mi intención y de acuerdo a la capacidad que tengamos es que vayamos digitalizando un trámite y un proceso a la vez. Como hemos digitalizado gran parte de los decretos alcaldicios." (Coordinador de Transformación Digital)

Nota. La tabla presenta los hallazgos cualitativos y relatos clave de los entrevistados respecto a los avances y dificultades en la implementación de la Ley N.º 21.180. Elaboración propia.

Los resultados de la tabla 9, evidencian una discordancia entre la estructura formal y la operativa. Si bien se reconoce el cumplimiento normativo de plazos legales, los actores clave coinciden en la inexistencia de un plan de transformación digital socializado y específico para la comuna. Aunque se han designado coordinadores de transformación digital y existe un decreto que crea una comisión, la operatividad de esta gobernanza es cuestionada. El Coordinador de transformación digital señala explícitamente que dicha comisión "se ha reunido una sola vez", lo que se alinea con la percepción de otras direcciones que desconocen las orientaciones estratégicas.

Tabla 10.
Citas representativas sobre capacidad de gobierno.

Subcategoría	Código	Cita textual
Liderazgo y Estrategia	Gobernanza jurídica, visión positiva	"La pertenencia a asesoría jurídica creo que ha sido una ventaja en cuanto ya hay un manejo que viene heredado de la transformación en materia de transparencia."
	Gobernanza jurídica, visión negativa	"Lo percibo como, en este momento, como desajustado. [...] debería estar en una posición estratégica y que, además de estar con una posición estratégica, con multidisciplinas [...] tecnológica, de sistema, de proceso."
	Comisión	"Como le decía, hay una comisión de transformación digital llamada a liderar todos estos temas, y se ha reunido una sola vez."
Gestión de Recursos	Insuficiencia de recursos	"Totalmente insuficientes. En todo, en todos los aspectos. Financiero, tecnológico, de personal... eh, siento que a esta oficina hay que potenciarla."
	El Estado impone sin recursos	"El Estado suele modernizar pero con el bolsillo de otro. [...] te van llegando nuevos programas, nuevas exigencias y tú los tienes que abordar con tus mismos recursos."
	Falta de presupuesto específico	"Yo creo que ahí siempre siempre va a haber un déficit porque no hay cosas que se presupuestan, ¿cachái? Y dentro de los presupuestos no no yo no

he visto un presupuesto para implementación de esta Ley."

Nota. La tabla expone los relatos de los entrevistados respecto a la percepción del liderazgo estratégico, la gobernanza y la disponibilidad de recursos para la implementación de la Ley. Elaboración propia.

En relación a la tabla 10, existe un consenso respecto a la insuficiencia de recursos para implementar la Ley 21.180, descrita como una modernización impuesta "con el bolsillo de otro". Se identifica una carencia crítica en capital humano dedicado exclusivamente al proceso, donde el equipo de Transparencia debe asumir múltiples roles legales simultáneamente. A nivel técnico, se reportan brechas de infraestructura básica, como la falta de escáneres adecuados o computadores actualizados, lo que dificulta la digitalización operativa.

Tabla 11.
Citas representativas sobre gestión del cambio y cultura.

Subcategoría	Código	Cita Textual Representativa
Resistencia cultural	Seguridad del papel	"El tema es saber qué guardar. Porque tenemos esa mala costumbre de guardarlo todo, y al final tenemos todo pero no tenemos nada [...] hay una desconfianza del funcionario."
	Ejecución del formato digital	"A pesar de que hubo acá un ciberataque en este municipio y se perdió información contable... no siento que haya esa desconfianza. [...] Si hay problemas, son problemas más bien de que el sistema no está satisfaciendo el proceso."
		"A mí me da la impresión [...] es como la Ley del menor esfuerzo. Como saben que esto requiere un poquito más de atención [...] Siento que por ahí va."
Capacitación y competencias	Capacitaciones	"La capacitación existe, las herramientas están, pero nosotros un poco nos hemos puesto trabas en aplicarlas."

Brechas digital	"El tema capacitación. Que la gente se cierra cuando no entiende. [...] las barreras son culturales, en el fondo."
Competencias del coordinador de Transformación Digital	"Emanuel es súper didáctico, él baja, se toma el tiempo y la voluntad que tiene para enseñar. [...] Y en eso hay una tendencia en ciertas personas en que se apoyan más de una persona que está a cargo de eso, que recurrir a las mismas plataformas."

Nota. La tabla reúne los testimonios clave sobre las barreras culturales, la resistencia al uso de nuevas tecnologías y las brechas en capacitación digital. Elaboración propia.

Por último, en la tabla 11, se destaca que la resistencia al cambio se identifica como la principal barrera manifestada en el apego al respaldo físico como única fuente de certeza jurídica y operativa. Sin embargo, este apego no es solo por tradiciones, los resultados arrojan que existe un temor fundado en experiencias previas de vulnerabilidad informática. Múltiples entrevistados hacen referencia explícita a un ciberataque anterior que resultó en la pérdida de información. Esto ha derivado en prácticas de duplicidad de labores, donde los funcionarios mantienen registros manuales en cuadernos paralelos al sistema digital como medida de seguridad. De igual manera se destaca que los funcionarios a pesar del miedo en el formato digital son entusiastas en aprender y utilizar nuevas herramientas que les ayuden a facilitar sus labores.

Capítulo 6. Discusión

A continuación, se contrastan los hallazgos descritos anteriormente con los marcos teóricos de Carlos Matus y John Kotter, para luego profundizar en las implicancias operativas de la implementación.

6.1 Análisis teórico de la gobernanza y el cambio

6.1.1 Análisis mediante la teoría de los tres cinturones de gobierno

Los resultados evidencian una debilidad crítica en el primer cinturón de gobierno, si bien existe una estructura formal la capacidad de liderazgo se ve disminuida por la inactividad de la coalición dirigente. El coordinador de transformación digital señala explícitamente que la comisión estratégica "se ha reunido una sola vez". Existe una diferencia estructural en la percepción de la gobernanza, mientras la dirección jurídica ve su liderazgo como una ventaja por la visión macro y normativa del proceso, la dirección de fiscalía advierte un desajuste estratégico crítico, según su testimonio, la transformación digital "debería estar en una posición estratégica... con multidisciplinas", sugiriendo que el actual enfoque legalista no es suficiente para abordar la complejidad técnica y de procesos que requiere el municipio.

De igual forma, existe un acuerdo sobre la debilidad del Cinturón II. La directora de asesoría jurídica lo resume con la expresión de que "el Estado suele modernizar pero con el bolsillo de otro", refiriéndose a la imposición de obligaciones sin transferencia de capital, la gravedad de esta asimetría se ilustra dramáticamente con la evolución de los costos de infraestructura tecnológica. El director de informática revela un aumento de gasto exponencial, donde las licitaciones de mantenimiento que hace una década costaban 3 millones de pesos, subieron posteriormente a 50 millones, y hoy escalan a 800 millones de pesos para cumplir con los estándares de seguridad actuales. Este aumento explosivo de los costos fijos, sin un ajuste presupuestario proporcional, confirma que la sostenibilidad financiera de la Ley 21.180 en el municipio está comprometida estructuralmente.

Esta restricción financiera impacta directamente en la gestión de los recursos humanos. La opinión frente al personal disponible para implementar la normativa destaca que el equipo es percibido como insuficiente y sobrecargado, el coordinador de TD debe atender múltiples

Leyes tales como lobby, transparencia y ciberseguridad simultáneamente, lo que impide una dedicación exclusiva al cambio digital. Tal como destaca informática, no hay personal exclusivo para la transformación digital, lo que obliga a redistribuir la carga sobre funcionarios que ya tienen sus funciones habituales saturadas.

Por último, la capacidad organizativa se enfrenta a un obstáculo mayor en la "cultura del papel", tal como señala la oficina de partes las prácticas actuales fomentan la duplicidad de labores debido al uso digital y físico simultáneo por desconfianza o exigencia de otras unidades, aquí se observa que la ejecución del formato digital internamente depende de la voluntad individual de ciertos funcionarios más que de un sistema institucionalizado de soporte, generando una burocracia híbrida que no logra capturar la eficiencia prometida por la Ley.

6.1.2 Análisis mediante los errores de gestión del cambio

Los hallazgos resaltan que el sentido de urgencia es impuesto por los plazos de la Ley y no por convicción interna de mejora, la funcionaria de Transparencia indica que, aunque se comunica la urgencia el funcionario no la internaliza, al igual que el director de informática señala que la urgencia la trae la Ley por sí misma, pero internamente no se vive como una situación de "alerta roja", demostrando un débil sentido de urgencia al cambio.

Se valida la presencia de una débil coalición dirigente en materia de transformación digital, precisamente el coordinador de TD reconoce su falta de autoridad sobre otras direcciones, como informática o SECPLA para alinear las adquisiciones tecnológicas que requiere la Ley 21.180, la falta de reuniones de la comisión directiva impide que se genere esta coalición poderosa necesaria para vencer la burocracia.

Más que una visión estratégica, los funcionarios perciben un cumplimiento de la Ley, precisamente al ser consultados por la visión o plan, la mayoría responde que lo desconoce o que el plan es simplemente "cumplir la Ley". No existe una narrativa comunicada que presente la transformación digital como una mejora en la calidad de vida laboral, sino que en algunos casos se percibe como "doble trabajo" inicial.

La Municipalidad de Quilpué avanza en las fases establecidas para el grupo B, impulsada principalmente por la obligatoriedad legal, pero presenta riesgos significativos en la sostenibilidad del cambio debido a la falta de recursos específicos y una coalición directiva que no ha logrado articularse operativamente. La resistencia cultural se ve intensificada por la falta de una visión clara que vaya más allá del solo cumplimiento normativo, validando las advertencias teóricas de Kotter sobre la gestión del cambio.

6.2 Análisis de la fase de preparación y plazos

La implementación de la Ley n.º 21.180 sobre transformación digital del Estado se desarrolla en un marco integrado por estructuras administrativas preexistentes, con sus propias dinámicas, ritmos y debilidades.

El marco normativo, puesto en marcha a través del DFL n.º 1 de 2020 y modificado posteriormente por la Ley n.º 21.464 de junio de 2022, fijó una hoja de ruta exigente para los municipios clasificados en el grupo B, categoría en la que se ubica la Municipalidad de Quilpué. Según los lineamientos técnicos de la División de Gobierno Digital (DGD), el año 2023 correspondía al periodo clave para la ejecución de la fase 0 o fase de preparación. Esta etapa inicial no se trataba de un simple trámite administrativo, sino que requería el cumplimiento de dos ejes estratégicos simultáneos: por una parte, el levantamiento y ordenamiento de los procesos internos mediante el Catálogo de Procedimientos Administrativos y Trámites (CPAT), y por otra, la elaboración de un plan institucional de transformación digital que guiara la implementación hasta el año 2027. Sin embargo, al contrastar este mandato legal con la realidad operativa de la Municipalidad de Quilpué, se observa una brecha significativa entre la adhesión formal a las herramientas y la falta de una planificación estratégica que le dé sustento a largo plazo.

Esta falta de coordinación se refleja con especial claridad en la gestión de las plataformas habilitantes, como es el caso de FirmaGob. Si bien la normativa establece que esta herramienta es clave, el municipio formalizó su incorporación de manera temprana mediante el decreto alcaldicio n.º 3781 del 19 de abril de 2021. Desde una mirada estrictamente documental, podría afirmarse que el municipio cumplió. No obstante, la evidencia cualitativa muestra una realidad muy distinta: a pesar de contar con el convenio firmado desde 2021, su

uso efectivo se postergó hasta fines de 2023. El coordinador de transformación digital entrega un testimonio que deja en evidencia la inacción institucional previa:

“Pasaron muchos años sin que se haga nada [...] todos los años anteriores desde la suscripción del convenio [...] hasta esa fecha, no se habían hecho avances, cero o muy poco. [...] de hecho a mí nunca nadie me dijo ‘oye, existe esta plataforma’”.

Este fenómeno muestra un comportamiento organizacional problemático donde el cumplimiento legal (firmar el convenio) se disocia de la adopción técnica real. Desde la mirada de Carlos Matus, esto representa una grave debilidad en la capacidad de gobierno: se obtuvo el instrumento, pero no se capacitó a los operadores ni se definió el camino a seguir, convirtiendo a FirmaGob en un documento olvidado hasta que la presión de los plazos obligó a reactivarla forzosamente.

Al profundizar en la brecha estructural, se confirma la ausencia de un plan maestro local. El coordinador de transformación digital reconoce que la estrategia se ha reducido a una respuesta normativa reactiva, señalando que “el plan es cumplir con la Ley... lo que no hay es un plan específico para este municipio”. Esta declaración evidencia que no existe un proyecto propio que establezca la transformación digital desde las necesidades locales, sino una concentración de esfuerzos por cumplir los plazos del nivel central.

La ausencia de este plan institucional no solo constituye un incumplimiento técnico del objetivo operacional n.º 5 de la fase 0, sino que provoca una sensación de desorientación estratégica reforzada por la directora de fiscalía, quien declara: “*Lo desconozco, en realidad... desconozco cuáles son sus orientaciones globales o específicas*”. Esta carencia se valida administrativamente con el Ordinario N.º 110 del Departamento de Informática (agosto 2024), que ocho meses después del vencimiento de la Fase 0, confirma ante una solicitud de transparencia que las tareas futuras “no están definidas”.

Desde la perspectiva teórica de Carlos Matus, esto da cuenta de una debilidad en el Cinturón I (Gestión política), debido a la dificultad de convertir el mandato legal externo en una agenda de gobierno interna. Según Kotter, esto corresponde al error de “subestimar el poder de la

visión”: al no existir una hoja de ruta compartida, los departamentos trabajan como engranajes aislados, aumentando la resistencia y la confusión.

No obstante, sería injusto calificar la situación como una inactividad total, si bien la planificación estratégica está ausente, se observan avances puntuales orientados a evitar un colapso normativo y responder a la ciudadanía como el levantamiento del CPAT y, notablemente, el desempeño de la plataforma “Atención a la Comunidad” (OIRS).

Tabla 12.

Atención a la comunidad (OIRS) 2024, Municipalidad de Quilpué.

Año	Mes	Cant. De Tickets	%
2022	Diciembre	4	0,10%
2023	Enero	26	0,60%
2023	Febrero	11	0,20%
2023	Marzo	20	0,40%
2023	Abril	239	5,40%
2023	Mayo	329	7,40%
2023	Junio	365	8,20%
2023	Julio	382	8,60%
2023	Agosto	587	13,20%
2023	Septiembre	445	10,00%
2023	Octubre	626	14,10%
2023	Noviembre	713	16,00%
2023	Diciembre	698	15,70%
Total año 2023		4.445	100%
2024	Enero	946	19,90%
2024	Febrero	549	11,60%
2024	Marzo	609	12,80%
2024	Abril	692	14,60%
2024	Mayo	705	14,90%
2024	Junio	646	13,60%
2024	Julio	597	12,60%
Total a la fecha		4.744	100%
GRAN TOTAL		9.189	

Nota. La tabla detalla el volumen mensual de solicitudes y reclamos gestionados por la Oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias (OIRS). Elaboración propia basada en datos de transparencia activa (Solicitud de información PT).

Las estadísticas oficiales muestran una curva de uso acelerada: en solo siete meses de 2024 (enero a julio), el municipio superó con 4.744 tickets el total de atenciones registradas en todo el año anterior, este hallazgo valida teóricamente lo que Carlos Matus denomina un juego en el Cinturón III, la administración ha realizado un “intercambio de problemas”, sacrificando el ordenamiento burocrático interno, lo que es invisible al público para priorizar la eficacia en la atención al ciudadano, es decir la priorización de la paz social.

Esta decisión estratégica se encuentra respaldada legalmente en el artículo 1.º de la Ley N°18.695, que establece como finalidad esencial “satisfacer las necesidades de la comunidad local”. El diagnóstico final, por tanto, no es de abandono, sino de una estrategia de supervivencia frente a una adaptación forzada: se avanza donde el problema afecta directamente al vecino, aunque los procesos internos sigan operando sin la sistematización requerida.

6.2.1. Grado de cumplimiento de plazos y etapas

La Fase de preparación establecida para el año 2023, evidenció diferencias significativas en la planificación estratégica. En la “Fase 1: Comunicaciones digitales”, cuyo hito de cumplimiento obligatorio para el Grupo B se fijó para el año 2024, reveló una complejidad operativa, debido a que esta etapa mandata a los órganos de la administración a practicar todas sus comunicaciones oficiales exclusivamente a través de la plataforma DocDigital, con el objetivo explícito de eliminar el soporte en papel, además este formato digital permite garantizar la integridad y trazabilidad de los actos administrativos.

Al evaluar el grado de cumplimiento y adaptabilidad de esta etapa en la Municipalidad de Quilpué, el diagnóstico arroja que la adopción de la tecnología se encuentra disponible, pero a pesar de que este instrumento está no cumple en su totalidad la función para la que fue diseñada, es decir la herramienta tecnológica está habilitada técnicamente y en uso, pero no ha logrado apartar los canales tradicionales dando lugar a un funcionamiento anormal para la institución, debido a que, están gastando el triple de energía para lograr el mismo resultado.

En este esquema, el documento digital no sustituye al físico sino que se suma a él, generando duplicación de las funciones.

La dirección de asesoría jurídica, unidad llamada a liderar la gobernanza normativa del proceso, describe con precisión esta dinámica marcada por el miedo institucional. La directora de asesoría jurídica relata cómo la desconfianza frente a lo intangible del soporte digital ha instalado una cultura de respaldos innecesarios que triplican la carga de trabajo:

“A mí me suele suceder que me llegan cosas por sistema documental, por correo electrónico y por libreta. Y muchas veces me llega el mismo tema por las tres vías. Porque hay una desconfianza a que si lo mando por DocDigital puede que no llegue, entonces lo voy a mandar también por papel, pero para asegurarme también lo voy a mandar por mail”.

Este hallazgo empírico valida la teoría de Carlos Matus sobre el barbarismo gerencial en el Cinturón III. La tecnología, lejos de simplificar el trámite para hacerlo más fluido, se ha superpuesto a la burocracia existente sin tener la fuerza para eliminarla. En relación a los hechos establecidos en el municipio, la eficiencia prometida por la Ley 21.180 ha sido de carácter débil, provocando una sobrecarga administrativa donde el funcionario debe gestionar tres flujos paralelos como el físico, el correo y la plataforma de DocDigital para validar un mismo acto administrativo llenando los escritorios de formatos físicos y virtuales con tareas duplicadas que consumen gran tiempo disponible de los funcionarios, limitándoles ser eficientes en sus labores.

A estas dificultades que se originan en la duplicación de tareas, se le suma un error al diseño de DocDigital. la directora de fiscalía advierte que esta herramienta diseñada primeramente para el intercambio oficial de documentos e información entre servicios, ha presentado debilidades para mantener la trazabilidad de las actuaciones.

“Se está desgraciadamente utilizando en procesos internos municipales de tramitación. [...] Si tú no llevas un registro que en este momento es manual [...] se genera un nuevo documento que no registra cuáles eran las observaciones que hiciste la primera vez para rechazar. Entonces sucede que vuelves a cero”.

Esta cita revela un nudo crítico en la implementación de la Fase 1, ya que al no existir un gestor documental integrado establece una problemática en los documentos que han sido rechazados u observados, debido a que la plataforma no guarda la historia de esa corrección, obligando a unidades críticas como fiscalía a mantener registros manuales paralelos, para resguardar la legalidad de sus actuaciones, así la herramienta digital termina incentivando la creación de archivos físicos para suplir las carencias de trazabilidad del sistema. A las barreras culturales se suma un obstáculo técnico estructural, la rigidez de los proveedores tecnológicos. El director de informática advierte sobre la existencia de un “monopolio de sistemas” en el mercado municipal, donde migrar de un proveedor a otro (ej. de SMC a CAS) implica procesos de seis a ocho meses sin garantía de mejora real. Esta dependencia tecnológica actúa como un candado que dificulta la interoperabilidad interna, ya que los sistemas de gestión financiera, obras y tránsito operan como unidades que no conversan fluidamente entre sí, obligando al funcionario a actuar como puente manual entre plataformas digitales incompatibles. No obstante, a pesar de existir dificultades internas, es justo reconocer que el cumplimiento de la fase 1 es efectivo y exitoso en la dimensión de la interconexión externa, validando la utilidad de la herramienta cuando se utiliza para su fin original. Desde la oficina de partes, se reporta una fluidez en la comunicación con entidades fiscalizadoras y del nivel central, cumpliendo con el espíritu de la interoperabilidad documental hacia afuera:

“Yo mando por DocDigital a la Contraloría, ventanilla única, la cámara de diputados... Y eso es lo bueno, porque tú le mandas a quien la hizo [...] que el documento ya se tramitó, fue recepcionado y se envía para conocimiento”.

Por tanto, el grado de cumplimiento de los plazos de la fase 1 en Quilpué es parcial y desigual, puesto que el municipio ha logrado conectar exitosamente su canal de salida hacia el entorno estatal, pero aún mantiene un desorden estructural en su organización interna. La falta de un gestor documental integrado obliga a los funcionarios a operar en un formato híbrido donde conviven el papel, el correo electrónico y la plataforma oficial, duplicando esfuerzos, esta realidad confirma uno de los errores de gestión del cambio descritos por John Kotter precisamente el “permitir que los obstáculos bloqueen la nueva visión” este fenómeno ocurre cuando la administración comunica un mandato de modernización pero no desplaza las

barreras físicas y organizacionales que impiden a los funcionarios ejecutarlo, transformando la visión en una meta fuera de alcance. En este caso la falta de integración de sistemas y la inseguridad percibida actúan como brechas que impiden que la transformación digital se consolide culturalmente como la única forma de operar.

6.2.2 Uso de firma electrónica y expediente digital

Al analizar la implementación de la firma electrónica y el expediente digital en la Municipalidad de Quilpué, la Ley N.º 21.180, en su artículo 18 y siguientes, consagra los principios de equivalencia funcional y fidelidad, estableciendo que los actos administrativos deben constar en un expediente electrónico íntegro, validado mediante firma electrónica avanzada, con el propósito explícito de abandonar el soporte papel. Si bien el calendario de implementación para los municipios del Grupo B fija la entrada plena al expediente electrónico en 2026 correspondiente a la Fase 4, las fases previas de digitalización y uso de firma electrónica debían constituir la base cultural para esta transición. No obstante, la observación de la práctica diaria en la Municipalidad de Quilpué revela una diferencia significativa entre el diseño normativo y la operación real. La firma electrónica ha sido adoptada de manera instrumental para cumplir con la exigencia formal del trámite, pero no ha logrado sustituir la confianza histórica en el soporte papel. De esta tensión surge lo que puede entenderse como un circuito informal de respaldo físico que opera en paralelo al sistema digital oficial, generando una duplicidad estructural de procesos.

Lejos de tratarse de una simple resistencia al cambio, este fenómeno se explica mediante un enfoque defensivo, construido sobre experiencias traumáticas previas. El director de informática del municipio confirma que Quilpué ha sufrido al menos dos incidentes críticos de ciberseguridad, con pérdida efectiva de información institucional:

“La primera vez se perdieron no sé po dos meses de información que hubo que hacerla de nuevo, ingresar todo de nuevo [...]. Y la segunda vez fueron dos días. [...] Entonces ya veníamos en otro formato trabajando las cosas”.

Estos episodios han instalado en la memoria organizacional la idea de que “lo digital es volátil”, esta percepción se traduce en prácticas concretas de autoprotección administrativa, cuya manifestación más clara se observa en la oficina de partes, la cual es la principal puerta

de entrada de los documentos municipales, a pesar de contar con sistemas de gestión documental y DocDigital, las funcionarias mantienen un registro manual en cuadernos físicos como mecanismo de respaldo último frente a eventuales fallas del sistema. Al ser consultadas por la seguridad del formato digital, su respuesta es clara:

“Nosotros llegamos hasta la forma más antigua que hay de respaldo, que es esto [el cuaderno]... Porque la última vez que hubo un hackeo, se perdió todo... Y nosotros fuimos la única oficina que tenía todo escrito... Entonces no perdimos ni una información, solo porque lo anotamos a mano”.

Este hallazgo es central para el diagnóstico. El cuaderno no representa una negación de la modernización, sino un dispositivo de adaptación frente a la fragilidad que han percibido en la infraestructura tecnológica, lo que desde el enfoque de Carlos Matus puede inscribirse como una falla en el cinturón II, respecto a la capacidad operativa. El principio de equivalencia funcional que consagra la Ley 21.180, señala que el documento digital debe operar psicológica y jurídicamente como el papel, el cual no logra materializarse en la subjetividad de los funcionarios. Frente a una eventual interrupción en el soporte digital, el papel sigue siendo percibido como el único formato que garantiza la real continuidad del servicio público.

Este comportamiento defensivo se reproduce transversalmente en otras unidades estratégicas. La dirección jurídica, por ejemplo, reconoce que los funcionarios imprimen correos electrónicos y oficios digitales para archivarlos en formato físico, bajo la lógica preventiva de que “si se manda solo por DocDigital o por gestión documental, puede que no llegue”.

Tal como se ilustra en la figura N°2, estos procedimientos dan lugar a una cadena de procesos redundantes en el municipio de Quilpué, donde la digitalización no transforma realmente el funcionamiento del Estado porque sigue operando bajo lógicas burocráticas tradicionales, lo que anula gran parte de los beneficios prometidos.

Figura 2.
Comparación de la cadena de flujo de procesos.



Nota. La figura contrasta el flujo digital lineal estandarizado por la Ley N.º 21.180 frente al proceso híbrido (manual y digital) que actualmente ejecuta el municipio, evidenciando la duplicidad de tareas. Elaboración propia.

El problema de fondo, sin embargo, no reside únicamente en la experiencia de los ciberataques, sino en la ausencia de una respuesta institucional robusta posterior a estos eventos. En el Ordinario N.º 01-284 de la oficina de transparencia de octubre de 2025, al ser consultada sobre la existencia de protocolos de seguridad, la Municipalidad reconoce expresamente:

“Gobernanza de datos: No consta en la Municipalidad un reglamento, instructivo, protocolo, lineamiento o estrategia que regule la gobernanza de datos, ni que defina criterios, responsabilidades y usos de la información”.

Esta declaración oficial cierra la explicación del fenómeno en el municipio, puesto que ante la inexistencia de un marco normativo interno que otorgue garantías de seguridad, respaldo, trazabilidad y recuperación de la información, el sistema informal del cuaderno se presenta como el único protocolo de contingencia realmente confiable para los trabajadores. La desconfianza en lo digital no es, por tanto, subjetiva o cultural en sentido estricto, sino

racional y situada en una experiencia organizacional de vulnerabilidad no resuelta. En consecuencia, la implementación de la firma electrónica y del expediente digital en la Municipalidad de Quilpué se encuentra en una fase de adopción normativa, pero no de un proceso internalizado culturalmente, si bien se cumple el trámite digital para satisfacer la exigencia legal, se conserva el archivo físico para proteger la memoria administrativa. Esta brecha confirma la advertencia de John Kotter respecto a los procesos de cambio fallidos que no logran consolidarse en la cultura organizacional, esto en respuesta al no gestionar adecuadamente el miedo derivado de los incidentes previos ni ofrecer garantías técnicas mediante políticas formales de gobernanza, respaldo y seguridad de la información, la nueva forma de hacer las cosas no logra desplazar efectivamente la gestión antigua.

El resultado de este proceso integral en el municipio se manifiesta como un sistema híbrido, que busca establecer eficiencia y trazabilidad inspirada en la Ley N.º 21.180, donde el sistema actual en el municipio no es una irregularidad, sino más bien la expresión representativa de una modernización digital parcial, frágil y aun no consolidado a nivel cultural.

6.3 Capacidades municipales frente a la transformación digital

La factibilidad de cualquier política pública de gran escala depende de la solidez de su respaldo económico y de la suficiencia de su capital humano. En el caso de la implementación de la Ley N.º 21.180, la Municipalidad de Quilpué se enfrenta a una paradoja de gestión que Carlos Matus identificaría como una ruptura crítica del Cinturón II, el Estado central incrementa rápidamente la demanda de acciones, donde se exigen nuevas atribuciones tecnológicas, seguridad de datos e interoperabilidad sin aumentar proporcionalmente la capacidad de producción local, tales como el presupuesto y el personal generando un contexto de sobrecarga estructural, esta tensión no es una dificultad teórica, sino que es diagnosticada con precisión desde la dirección estratégica del municipio, la directora de asesoría jurídica describe con exactitud cómo la administración local debe absorber la complejidad de un proceso integral de modernización sin descuidar sus funciones históricas sociales y territoriales, todo ello bajo un techo presupuestario estático. En sus palabras:

“El Estado suele modernizar pero con el bolsillo de otro. [...] Sucedió también con transparencia en su minuto [...] se dictó la Ley, se establecieron nuevos procedimientos, se obligó a las instituciones públicas a seguir este régimen, pero no aportó ningún recurso adicional. [...] Entonces ocurre que te van llegando nuevos programas, nuevas exigencias y tú los tienes que abordar con tus mismos recursos”.

Este testimonio es crucial para el análisis, pues revela que la transformación digital aterriza en una estructura ya existente, donde entra a competir por recursos finitos y con las obligaciones preexistentes, al no registrarse una inyección de fondos estatales en el municipio se ve forzado a consumir su propio presupuesto operativo para cumplir con el estándar tecnológico exigido. El impacto financiero de esta exigencia externa es explicado dramáticamente por el director de informática, pues este funcionario señala que los costos de mantenimiento tecnológico se han disparado debido a los nuevos estándares de seguridad y conectividad que impone la Ley, señalando que “licitaciones que históricamente costaban 50 millones, hoy escalan a 800 millones de pesos”. Este cambio significativo en los costos fijos demuestra que la modernización digital ha dejado de ser un gasto adicional para convertirse en una carga financiera estructural que el presupuesto municipal actual no está diseñado para soportar.

La situación financiera presenta una gravedad particular, no necesariamente por la ausencia total de fondos sino por la pérdida de trazabilidad contable respecto a los costos de la transformación digital. Esto dificulta severamente la gestión estratégica de los recursos, pues lo que no se puede medir, no se puede administrar. Al indagar formalmente sobre los montos destinados específicamente a la implementación de la Ley N.º 21.180, la respuesta institucional revela un vacío de información. El Memorandum N.º 464 del departamento de contabilidad (10 de septiembre de 2024) informa textualmente que “esta unidad no cuenta con dicha información”. Esto implica que los gastos asociados a la Ley se están diluyendo dentro de las cuentas generales de operación, sin una imputación específica que permita evaluar la inversión real. Esta falta de claridad actual contrasta con la precisión que existía anteriormente, al analizar la evidencia histórica, específicamente el Memorandum N.º 353 de 2021, se observa que el municipio operaba con partidas perfectamente definidas: M\$ 57.500 para equipos computacionales y M\$ 120.029 para servicios y mantenimiento, este antecedente

histórico sirve como línea base para demostrar la insuficiencia estructural actual., pues si en 2021 el gasto en equipamiento rondaba los 57 millones de pesos para una operación estándar, resulta evidente que mantener niveles de inversión similares o diluidos en cuentas generales es insuficiente para enfrentar el desafío de 2024 - 2025, que exige estándares de escalas mayores como doble pantalla, escáneres de alta velocidad, firma electrónica avanzada masiva y ciberseguridad.

Así, la evidencia demuestra una ruptura en el Cinturón II de Matus, puesto que el municipio enfrenta una modernización de alto nivel sin un centro de costos específico que permita aclarar y gestionar la brecha entre el presupuesto histórico y las nuevas exigencias legales. Esta restricción financiera tiene una relación directa en la dimensión del capital humano, la respuesta oficial a la solicitud de transparencia MU254T0003834 confirma una carencia estructural, si bien la administración informa la designación de una Coordinación de Transformación Digital mediante el Decreto N° 3286/2024, se detalla que dicha función recae en un profesional que se desempeña en la Oficina de Transparencia desde el año 2015, este antecedente administrativo valida que la implementación de la normativa no contó con la inyección de recursos para la contratación de personal exclusivo ni especializado, sino que operó mediante la redistribución de volumen de trabajo sobre la dotación preexistente. En la práctica, esto implica que un mismo funcionario debe atender las obligaciones históricas de su cargo y asumir simultáneamente la implementación de la Ley 21.180, lo que ratifica la hipótesis de una modernización sustentada en la sobreejecución funcionaria y no en el fortalecimiento institucional.

Este vacío organizacional valida y contextualiza el relato vivencial del coordinador de transformación digital, su testimonio permite comprender que la falta de personal asignado deriva inevitablemente en una falta de peso específico para gestionar recursos. El coordinador describe con frustración los conflictos internos que debe enfrentar incluso para conseguir insumos básicos, ilustrando la paradoja de liderar un cambio de paradigma tecnológico sin las condiciones materiales mínimas:

“Usted vio cuánto nos costó que nos compraran computadores y pantallas [...] uno tiene que entrarles a explicar: estás tratando de levantar un departamento de transformación digital, ¿de verdad no puedes comprar pantallas?”

Esta sobrecarga operativa genera una paradoja en la gestión del cambio: la adopción de nuevas herramientas diseñadas para simplificar el trabajo se ve bloqueada precisamente por la falta de tiempo para aprender a usarlas. El coordinador de transformación digital ejemplifica esto con la plataforma “SIMPLE”, señalando que aunque debería facilitar procesos, "no hemos podido dedicar ni el tiempo... para yo poder entender esas plataformas tengo que parar con lo que hacemos día a día". Así la urgencia de la operación diaria termina absorbiendo el tiempo necesario para la modernización estratégica, conservando la ineficiencia.

Por lo tanto, el conjunto de evidencias como el documento oficial, la sobrecarga operativa y el testimonio directivo han generado un acuerdo transversal entre los estamentos municipales, al identificar el nudo crítico para cumplir con la meta legal del año 2027, la respuesta de los actores claves es prácticamente unánime, la urgencia es económica. Sin la inyección de recursos para dotar de personal exclusivo y equipamiento básico, la voluntad de cambio choca contra una barrera material inaccesible.

La directora de asesoría jurídica, desde su visión estratégica es categórica al identificar esta variable como la base del cambio, argumentando que la voluntad política o el cambio cultural son insuficientes si no existe un soporte material que lo haga posible:

“Si tuviera que identificar un solo factor que el municipio deba priorizar para la meta 2027, ¿cuál sería? [...] Recursos. [...] Porque cuando no tienes recursos, todo se te hace más difícil. Entonces yo creo que el recurso es el elemento más importante. [...] cuando tú además tienes recursos, puedes generar todas las capacitaciones que quieras, puedes poner todos los implementos tecnológicos que quieras”.

Esta visión es compartida desde la base operativa, en el caso de las funcionarias de la oficina de partes coinciden en que "todo empieza por el recurso. Recurso humano y financiero tendría que ser", mientras que desde la unidad de transparencia se refuerza que los recursos actuales

son "totalmente insuficientes. En todo, en todos los aspectos". Esta alineación entre la dirección y la operación confirma que la brecha detectada en el Cinturón II de Matus no es una excusa administrativa, sino una realidad estructural para los funcionarios de Quilpué la meta del 2027 no depende primariamente de una mayor distribución digital o de cambios culturales teóricos, sino de una inyección concreta de presupuesto que permita terminar la asimetría entre las exigencias de un Estado digital del primer mundo y la realidad financiera de una administración local que aún lucha por financiar sus herramientas básicas de trabajo.

En conclusión, la triangulación de la evidencia documental y testimonial confirma que el diseño estandarizado de la Ley N.º 21.180 operó sin considerar la rigidez financiera ni la heterogeneidad estructural de los municipios intermedios (Grupo B). La ausencia de partidas presupuestarias específicas y de dotación exclusiva no constituye un olvido administrativo sino una falla estructural de origen que se ha impuesto en un mandato de modernización con estándares altos sobre una infraestructura de recursos propios. Esta contradicción ha condenado la implementación a una realidad lenta y reactiva cuya sostenibilidad actual no recae en procesos institucionales robustos, sino en la sobreejecución y el desgaste personal de un reducido núcleo de funcionarios.

6.3.1 Síntesis de los hallazgos

A partir del análisis triangular de la normativa, los testimonios de los actores clave y la evidencia documental, es posible sistematizar los resultados de la investigación. La implementación de la Ley N.º 21.180 en la Municipalidad de Quilpué durante el periodo estudiado no responde a un proceso lineal de modernización planificada sino que se configura como una adaptación reactiva ante la escasez de recursos y la incertidumbre institucional.

La Tabla 13, resume las principales brechas detectadas, contrastando el mandato legal con la realidad operativa, y proporcionando la interpretación teórica correspondiente bajo los enfoques de Carlos Matus y John Kotter.

Tabla 13.*Resumen de las principales brechas detectadas al implementar la Ley 21.180.*

Dimensión analizada	Mandato normativo Ley 21.180	Hallazgo empírico realidad en Quilpué	Interpretación teórica Matus y Kotter
Planificación Estratégica	Exige la elaboración de un plan institucional de transformación digital y una visión a largo plazo (Fase 0).	Inexistencia de un plan maestro propio. La estrategia se reduce a "cumplimiento por reacción" para evitar sanciones.	Falla en el Cinturón I (Gestión Política): Incapacidad de convertir la norma externa en una agenda de gobierno propia.
Gestión Documental y Cultura	Principio de "Cero Papel" y validez plena del expediente electrónico.	Sistema híbrido y redundante (papel + correo + DocDigital). Persistencia del "cuaderno" como respaldo de seguridad.	Resistencia racional: Mecanismo de defensa ante la falta de gobernanza de datos y traumas por ciberataques previos.
Sostenibilidad Financiera	Implementación de estándares tecnológicos de alto nivel (seguridad, interoperabilidad).	Presupuesto estático frente a costos crecientes (de 50 a 800 millones). Inexistencia formal del área TI en el presupuesto.	Ruptura del Cinturón II (Balance Macroeconómico): Imposición de un mandato de "primer mundo" sobre una estructura financiera precaria.
Enfoque del Servicio	Priorización técnica de procesos internos y fases administrativas.	Priorización política de la atención al ciudadano (OIRS) por sobre el ordenamiento administrativo interno.	Juego en el Cinturón III (Intercambio de Problemas): La administración prioriza la "paz social" (atención al vecino) sobre la burocracia interna.

Nota. La tabla sintetiza las discrepancias estructurales detectadas entre el mandato legal, la realidad operativa municipal y los marcos teóricos de gestión del cambio (Matus y Kotter). Elaboración propia.

El análisis cruzado de las dimensiones evidenció un conflicto estructural entre el mandato normativo de la Ley 21.180 y la realidad operativa de Quilpué. Si bien existe un cumplimiento formal, la evidencia empírica sugiere que la transformación digital se ha ejecutado bajo una lógica de supervivencia administrativa más que como una modernización estratégica.

Los hallazgos revelan un escenario de sistemas híbridos papel más digital, presupuestos estáticos frente a costos tecnológicos crecientes y una asignación prioritaria de la paz social en la agenda política por sobre la eficiencia interna. Esta realidad, lejos de ser un simple retraso técnico, responde a fenómenos estructurales profundos. Al contrastar estos hallazgos con el marco teórico, se observa que la problemática en Quilpué no es meramente tecnológica, sino que obedece a fallas en la gobernabilidad del proceso, explicables a través de los "Cinturones de Gobierno" de Carlos Matus y la gestión del cambio de Kotter.

La inexistencia de un plan maestro propio y la adopción de una estrategia de "cumplimiento por reacción" confirman una incapacidad de agendamiento. Siguiendo a Matus, la administración no logró convertir la norma externa (Ley 21.180) en una agenda de gobierno propia. La transformación digital se percibe como un mandato externo y no como un proyecto político interno, lo que debilita su impulso en la fase de preparación (Fase 0).

Quizás la tensión más crítica se encuentra en la sostenibilidad financiera, la imposición de estándares de seguridad e interoperabilidad de sobre una estructura financiera precaria (con un salto de costos de 50 a 800 millones sin ajuste presupuestario estructural) representa una ruptura del balance de recursos. Teóricamente, esto demuestra que la norma ignora las capacidades reales de ejecución del municipio, generando una brecha inalcanzable entre el mandato legal y la viabilidad económica local.

En cuanto al enfoque del servicio, se detectó una priorización clara, la administración elige gestionar los problemas que afectan la gobernabilidad inmediata (atención al vecino/OIRS) en deterioro del ordenamiento burocrático interno. En la lógica de Matus, esto es un intercambio de problemas, donde se sacrifica la eficiencia administrativa (burocracia interna) para ganar capital político y paz social en la atención al ciudadano.

Finalmente, la persistencia del "cuaderno" y los sistemas redundantes no deben interpretarse simplemente como resistencia al cambio tradicional.

- Interpretación: Lo que Kotter llamaría barreras, en Quilpué opera como una Resistencia Racional.

- Evidencia: Ante la falta de gobernanza de datos y el trauma organizacional por ciberataques previos, los funcionarios mantienen el papel como un mecanismo de defensa lógico para asegurar la continuidad del servicio. La cultura organizacional, por tanto, actúa como un sistema inmune ante una digitalización percibida como insegura.

En resumen, la discusión de resultados permite establecer que la Ley 21.180 en Quilpué ha operado como un motor normativo sin soporte estructural, donde la transformación digital se ha encajado a la fuerza en una organización con cinturones de gestión política, económica y administrativa desalineados, resultando en una modernización reactiva, híbrida y financieramente estresada.

Capítulo 7. Conclusiones y Recomendaciones

7.1. Conclusiones generales

La presente investigación tuvo por objeto analizar las causas del retraso crítico en la implementación de la Ley N.º 21.180 sobre Transformación Digital del Estado en la Municipalidad de Quilpué. Tras contrastar el mandato normativo con la realidad operativa local, y bajo el análisis de los marcos teóricos de Carlos Matus y John Kotter, se concluye que el proceso no ha constituido una modernización planificada, sino una adaptación obligada por circunstancias.

Esta adaptación se define por un cumplimiento administrativo de los hitos para evitar sanciones, pero carece de la profundidad estratégica y los elementos fundamentales necesarios para sostener un cambio cultural genuino. A continuación, se presentan las conclusiones específicas estructuradas según las dimensiones críticas del estudio y el estado de avance normativo:

7.1.1. Estado de cumplimiento normativo: Etapas logradas y pendientes

Respecto a la progresividad exigida por la Ley 21.180, se concluye que la Municipalidad de Quilpué presenta un cumplimiento asimétrico de las fases de implementación:

- **Etapas cumplidas:** El municipio ha logrado habilitar las plataformas de interacción con el ciudadano y los órganos del Estado. Se ha cumplido con la habilitación de la plataforma DocDigital para comunicaciones oficiales y se ha fortalecido la plataforma OIRS, duplicando sus atenciones digitales. Esto evidencia que cuando la tecnología resuelve un problema político inmediato (demanda del vecino), la implementación es efectiva (priorización de la Paz Social).
- **Etapas no Cumplidas:** Existe un retraso crítico en la digitalización de los procedimientos administrativos internos y la interoperabilidad real. No se ha logrado eliminar el soporte papel en la tramitación interna, ni se ha consolidado la firma electrónica avanzada como estándar universal de gestión. La fase de "gestión documental electrónica" opera de manera deficiente, generando un sistema híbrido que duplica la carga laboral en lugar de simplificarla.

7.1.2. La Brecha estructural y financiera (falla del cinturón II)

Respondiendo al objetivo de evaluar las condiciones estructurales, se confirma una ruptura del Cinturón de Equilibrio Macroeconómico descrito por Matus. Existe una disparidad insostenible entre las exigencias y la seguridad de la información versus la capacidad productiva real del municipio.

Se constató una "modernización con el bolsillo de otro", los costos de mantenimiento tecnológico se han elevado drásticamente, sin que exista un ítem presupuestario exclusivo para Transformación Digital en 2024 y 2025. Esta carencia ha condenado el proceso a depender de la sobrejecución de los funcionarios actuales, validando que el diseño centralizado de la política pública no consideró la heterogeneidad financiera de los municipios.

7.1.3. Gobernanza y gestión del cambio (falla del cinturón I)

Respecto a la Capacidad de Gobierno, se concluye que la institución carece de un proyecto político propio para la transformación digital, limitándose a "cumplir la Ley". Esta ausencia de liderazgo estratégico valida la presencia de los errores de gestión descritos por John Kotter:

1. Falta de sentido de urgencia interno: La modernización se percibe como una imposición externa y no como una necesidad organizacional.
2. Ausencia de una coalición dirigente: La comisión de transformación digital es parcialmente operativa en la práctica, dejando al coordinador sin autoridad política real sobre las direcciones municipales.

7.1.4. La Resistencia racional y el sistema híbrido

Se refuta la hipótesis de que la resistencia al cambio en Quilpué, es meramente subjetiva o producto de la costumbre, y se concluye que opera una resistencia racional y fundada (Cinturón III de Matus). La persistencia del uso del papel y registros paralelos en cuadernos constituye un mecanismo de defensa organizacional ante la vulnerabilidad informática percibida y la inexistencia de protocolos formales de gobernanza de datos.

El resultado es un Barbarismo gerencial, un sistema híbrido ineficiente donde conviven el papel, el correo electrónico y DocDigital, provocando una triplicación de la carga laboral para validar un mismo acto administrativo.

7.2. Recomendaciones Estratégicas

En respuesta a la necesidad de viabilizar el cumplimiento total hacia el año 2027 y corregir las falencias detectadas, se proponen los siguientes lineamientos:

1. Ajuste presupuestario: Es imperativo crear un centro de costos exclusivo para Transformación Digital en el presupuesto municipal, reconociendo la tecnología como un gasto estructural central y no secundario.
2. Institucionalización de la gobernanza de datos y la ciberseguridad: Para erradicar el sistema híbrido se deben aprobar protocolos oficiales de respaldo y seguridad que otorguen garantías jurídicas al funcionario, eliminando así la necesidad del "respaldo en papel" por miedo a la pérdida de información.
3. Reestructuración de flujos y eficiencia institucional: Es fundamental abandonar la lógica de digitalizar la burocracia existente. Se recomienda aplicar una reingeniería de flujos antes de la migración tecnológica con el fin de simplificar, eliminar pasos redundantes y optimizar los procedimientos. Esta medida busca evitar que la tecnología se convierta en una simple capa digital sobre una gestión manual ineficiente asegurando que la automatización reduzca efectivamente la carga laboral en lugar de duplicarla.
4. Activación de la coalición dirigente: Empoderar a la comisión de transformación digital mediante reuniones mensuales obligatorias y metas vinculantes para todas las direcciones, transformando el cumplimiento normativo en una visión estratégica de mejora institucional.

Lista de referencias

AMUCH. (2024). *Innovación y tecnología en los municipios de Chile: Diagnóstico de las estructuras de información, tecnología e informática local para la transformación digital*. Asociación de Municipalidades de Chile.

Andal-Ancion, A., Cartwright, P. A., & Yip, G. S. (2003). The digital transformation of traditional business. *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 34–41.

Ansell, C., Sørensen, E., & Torfing, J. (2020). The COVID-19 pandemic as a game changer for public administration and leadership? *Public Management Review*, 23(7), 1090–1100.

Badilla Zurita, L. I. (2024). *Paradoja en la implementación de la Ley 21.180 de transformación digital: entre el desarrollo y desigualdad en las administraciones de salud* [Tesis de Magíster no publicada]. Universidad de Chile.

Cancino, C., Pino, R., Lezana, B., & Iriarte, A. (2024). *Resultados del Índice de Madurez de Transformación Digital 2024*. Universidad de Chile.

Celis, P., Muñoz, R., Villagrán, H., & Cameron, M. (2024). *Estudio de Indicadores de Gobierno Digital. Informe final*. Secretaría de Gobierno Digital del Ministerio de Hacienda.

Contraloría General de la República. (2023). *Informe Final de Auditoría sobre brechas de transformación digital*.

DESUC & DGD. (2022). *Estudio de caracterización de los coordinadores de transformación digital del Estado*. Dirección de Estudios Sociales UC y División de Gobierno Digital.

División de Gobierno Digital. (2023). *Ley N° 21.180 sobre Transformación Digital del Estado: Guía resumen fase de preparación*. Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Gong, C., & Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. *Technovation*, 102, 102217.

Hernández Domínguez, J. (2024). *Transformación digital del Estado en Chile: implicancias y desafíos para el capital humano de municipalidades de la Región Metropolitana*

Hinings, B., Gegenhuber, T., & Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*, 28(1), 52–61.

Kotter, J. P. (1997). *El líder del cambio*. McGraw-Hill.

Liu, D. Y., Chen, S. W., & Chou, T. C. (2011). Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBRC reform. *Management Decision*, 49(10), 1728–1742.

Markus, M. L. (2004). Technochange management: Using IT to drive organizational change. *Journal of Information Technology*, 19(1), 4–20.

Martin, R. L. (2008). *The design of business: Why design thinking is the next competitive advantage*. Harvard Business Press.

Matus, C. (2007). *Los tres cinturones del gobierno*. Fundación Altadir.

Naciones Unidas. (2024). *E-Government Survey 2024: Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development*. Department of Economic and Social Affairs.

OCDE. (2019). *Digital Government Review of Chile: Enabling the Digital Transformation of the Public Sector*. OECD Publishing.

Hernández Domínguez, J. I. (2024). Transformación digital del Estado en Chile: implicancias y desafíos para el capital humano de municipalidades de la Región Metropolitana. *Revista Enfoques: Ciencia Política Y Administración Pública*, 22(41), 87-105.

Ripani, L. (2020). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Debate.

Stolterman, E., & Fors, A. C. (2004). Information technology and the good life. En B. Kaplan et al. (Eds.), *Information Systems Research* (pp. 687–692). Springer.

Umaña Mardones, C. H. (2022). Transformación digital en la administración local: desafíos de la Ley 21.180. *Gobierno y Administración Pública*, (3), 111-125.

Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Blegind-Jensen, T. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 22(1), 102–129.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2011). *The digital advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry*. MIT Center for Digital Business.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6.^a ed.). SAGE Publications.

Decreto con Fuerza de Ley N.º 1. (2020). *Establece normas de aplicación del artículo 1 de la Ley N.º 21.180*. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. 16 de marzo de 2021.

Decreto Supremo N.º 4. (2021). *Reglamento que regula la forma en que los procedimientos administrativos deberán expresarse a través de medios electrónicos*. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Diario Oficial, 16 de junio de 2021.

Instructivo Presidencial N.º 001. (2019). *Transformación Digital en los órganos de la Administración del Estado*. Presidencia de la República. 24 de enero de 2019.

Ley N.º 18.695. (1988). *Orgánica Constitucional de Municipalidades*. Ministerio del Interior. Diario Oficial, 31 de marzo de 1988.

Ley N.º 19.880. (2003). *Establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado*. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Diario Oficial, 29 de mayo de 2003.

Ley N.º 21.180. (2019). *Transformación Digital del Estado*. Ministerio de Hacienda. Diario Oficial, 11 de noviembre de 2019.

Ley N.º 21.464. (2022). *Modifica diversos cuerpos legales en materia de transformación digital*. Ministerio de Hacienda. Diario Oficial, 9 de junio de 2022.

Anexo 1: Pauta de entrevista semiestructurada

1. ¿Cómo describiría usted la visión estratégica o el plan formal que guía el proceso de Transformación Digital en la Municipalidad de Quilpué?
2. En este municipio, la Transformación Digital depende de Asesoría Jurídica y Transparencia. ¿Cómo percibe usted las ventajas o los desafíos de esta estructura de gobernanza para liderar el proceso en todas las direcciones?
3. La Ley N.º 21.180 establece plazos definidos (Grupo B). ¿Cuál es la percepción general de urgencia o priorización que se le ha dado en el municipio al cumplimiento de estos hitos?
4. ¿Cómo evaluaría usted la suficiencia de los recursos financieros, tecnológicos y de personal asignados para cumplir con las metas de la Ley N.º 21.180?
5. ¿Cuál ha sido su experiencia con el apoyo técnico y el acompañamiento del nivel central (Gobierno Digital) durante este proceso?
6. ¿Cómo describiría la calidad, frecuencia y pertinencia de las capacitaciones recibidas para adoptar herramientas como FirmaGob o DocDigital?
7. En la práctica diaria, ¿cuáles son las principales barreras para abandonar el formato físico y adoptar el expediente electrónico?
8. ¿Qué percepciones ha notado en los equipos respecto a la seguridad del formato digital?
9. ¿Cómo perciben los funcionarios que la Transformación Digital afectará sus funciones o roles dentro de la organización?
10. Desde su perspectiva, ¿qué factores han influido en el ritmo de adopción de plataformas como FirmaGob y DocDigital?
11. ¿Qué tan ágil es hoy el intercambio de información con otros servicios públicos (interoperabilidad)?
12. Finalmente, si tuviera que priorizar un solo factor para cumplir la meta de 2027 (liderazgo, recursos o cultura), ¿cuál sería y por qué?

Anexo 2: Consentimientos

Formulario de Consentimiento Informado para Participación en Investigación de Tesis

Título de la Investigación: **La implementación de la Ley N.º 21.180 en la Municipalidad de Quilpué: Desafíos de Capacidad de Gobierno y Gestión del Cambio (2023-2025).**

Investigadora Principal: **María José Contreras Opazo**

Tutor Guía de Tesis: **Filiberto Nuñez**

Institución Académica: **Universidad de Valparaíso- FACEA**

Contacto a Investigadora: **Maria.contreraso@alumnos.uv.cl / 9 71836853**

1. Invitación y Propósito de la Investigación

Usted ha sido seleccionado/a como un actor clave para participar en esta investigación de tesis de pregrado debido a su experiencia y conocimiento sobre la implementación de la Ley N.º 21.180 sobre Transformación Digital del Estado en la Municipalidad de Quilpué (órgano clasificado en el Grupo B).

El propósito principal del estudio es analizar la ejecución de la Ley N.º 21.180 en la Municipalidad de Quilpué y evaluar los desafíos encontrados, utilizando como marco teórico los modelos de Capacidad de Gobierno de Carlos Matus (Liderazgo, Capacidad Técnica, Cultura Operacional) y la Gestión del Cambio de John Kotter. Sus percepciones son vitales para comprender las brechas reales en este proceso.

2. Procedimiento de la Participación

Su participación consiste en una **entrevista semiestructurada** que será grabada en audio para su posterior transcripción y análisis.

- **Duración Estimada:** La entrevista tendrá una duración aproximada de 20 minutos.
- **Temas a Tratar:** Se abordarán preguntas relacionadas con la planificación institucional, la asignación de recursos, el uso de plataformas transversales (DocDigital, ClaveÚnica, FirmaGob), la comunicación de la estrategia y la cultura organizacional.

Formulario de Consentimiento Informado para Participación en Investigación de Tesis

Título de la Investigación: **La implementación de la Ley N.º 21.180 en la Municipalidad de Quilpué: Desafíos de Capacidad de Gobierno y Gestión del Cambio (2023-2025).**

Investigadora Principal: **María José Contreras Opazo**

Tutor Guía de Tesis: **Filiberto Nuñez**

Institución Académica: **Universidad de Valparaíso- FACEA**

Contacto a Investigadora: **Maria.contreraso@alumnos.uv.cl / 9 71836853**

1. Invitación y Propósito de la Investigación

Usted ha sido seleccionado/a como un actor clave para participar en esta investigación de tesis de pregrado debido a su experiencia y conocimiento sobre la implementación de la Ley N.º 21.180 sobre Transformación Digital del Estado en la Municipalidad de Quilpué (órgano clasificado en el Grupo B).

El propósito principal del estudio es analizar la ejecución de la Ley N.º 21.180 en la Municipalidad de Quilpué y evaluar los desafíos encontrados, utilizando como marco teórico los modelos de Capacidad de Gobierno de Carlos Matus (Liderazgo, Capacidad Técnica, Cultura Operacional) y la Gestión del Cambio de John Kotter. Sus percepciones son vitales para comprender las brechas reales en este proceso.

2. Procedimiento de la Participación

Su participación consiste en una **entrevista semiestructurada** que será grabada en audio para su posterior transcripción y análisis.

- **Duración Estimada:** La entrevista tendrá una duración aproximada de **20 minutos**.
- **Temas a Tratar:** Se abordarán preguntas relacionadas con la planificación institucional, la asignación de recursos, el uso de plataformas transversales (DocDigital, ClaveUnica, FirmaGob), la comunicación de la estrategia y la cultura organizacional.

3. Confidencialidad, Anonimato y Manejo de la Información

La información que usted proporcione será tratada con la más estricta confidencialidad y sólo será utilizada para los fines académicos de esta tesis.

- **Anonimato Garantizado:** Bajo ninguna circunstancia su nombre, cargo, o cualquier dato que permita su identificación directa será revelado en el informe final de tesis.
- **Codificación:** Sus respuestas serán identificadas mediante un código (ej: "Sujeto C2", "Funcionario T1") para mantener el anonimato.
- **Almacenamiento y Destrucción:** Las grabaciones de audio y las transcripciones se almacenarán de forma segura y serán eliminadas una vez que la tesis haya sido aprobada y publicada, o en un plazo máximo de dos años.

4. Naturaleza Voluntaria de la Participación

Su participación en este estudio es **completamente voluntaria**. Usted tiene el derecho de:

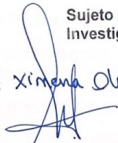
1. Negarse a responder cualquier pregunta que le resulte incómoda.
2. Retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin que esto implique penalización, perjuicio o impacto negativo alguno en su relación laboral o con la Municipalidad.
3. Solicitar que se elimine la información que haya proporcionado hasta el momento de su retiro.

5. Declaración de Consentimiento

He leído la información proporcionada en este formulario y he tenido la oportunidad de hacer preguntas a la investigadora, las cuales han sido respondidas satisfactoriamente.

Entiendo el propósito de la investigación, los procedimientos de participación y las medidas de confidencialidad que se aplicarán.

Al firmar este documento, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio de tesis de pregrado.

	Sujeto de la Investigación	Investigador/a Principal
Nombre Completo:	Ximena Olivares Ceyra	María José Contreras Opazo
Firma:		
Fecha:	21.11.2025.	

F

La información que usted proporcione será tratada con la más estricta confidencialidad y sólo será utilizada para los fines académicos de esta tesis.

- **Anonimato Garantizado:** Bajo ninguna circunstancia su nombre, cargo, o cualquier dato que permita su identificación directa será revelado en el informe final de tesis.
- **Codificación:** Sus respuestas serán identificadas mediante un código (ej: "Sujeto C2", "Funcionario T1") para mantener el anonimato.
- **Almacenamiento y Destrucción:** Las grabaciones de audio y las transcripciones se almacenarán de forma segura y serán eliminadas una vez que la tesis haya sido aprobada y publicada, o en un plazo máximo de dos años.

4. Naturaleza Voluntaria de la Participación

Su participación en este estudio es **completamente voluntaria**. Usted tiene el derecho de:


1. Negarse a responder cualquier pregunta que le resulte incómoda.
2. Retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin que esto implique penalización, perjuicio o impacto negativo alguno en su relación laboral o con la Municipalidad.
3. Solicitar que se elimine la información que haya proporcionado hasta el momento de su retiro.

5. Declaración de Consentimiento

He leído la información proporcionada en este formulario y he tenido la oportunidad de hacer preguntas a la investigadora, las cuales han sido respondidas satisfactoriamente.

Entiendo el propósito de la investigación, los procedimientos de participación y las medidas de confidencialidad que se aplicarán.

Al firmar este documento, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio de tesis de pregrado.

Sujeto de la Investigación	Investigador/a Principal
Nombre Completo: <i>Cristina Flores Escobedo</i>	María José Contreras Opazo
Firma: 	
Fecha: <i>20-11-2025</i>	

Form
de T
T

La información que usted proporcione será tratada con la más estricta confidencialidad y sólo será utilizada para los fines académicos de esta tesis.

- **Anonimato Garantizado:** Bajo ninguna circunstancia su nombre, cargo, o cualquier dato que permita su identificación directa será revelado en el informe final de tesis.
- **Codificación:** Sus respuestas serán identificadas mediante un código (ej: "Sujeto C2", "Funcionario T1") para mantener el anonimato.
- **Almacenamiento y Destrucción:** Las grabaciones de audio y las transcripciones se almacenarán de forma segura y serán eliminadas una vez que la tesis haya sido aprobada y publicada, o en un plazo máximo de dos años.

4. Naturaleza Voluntaria de la Participación

Su participación en este estudio es **completamente voluntaria**. Usted tiene el derecho de:


1. Negarse a responder cualquier pregunta que le resulte incómoda.
2. Retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin que esto implique penalización, perjuicio o impacto negativo alguno en su relación laboral o con la Municipalidad.
3. Solicitar que se elimine la información que haya proporcionado hasta el momento de su retiro.

5. Declaración de Consentimiento

He leído la información proporcionada en este formulario y he tenido la oportunidad de hacer preguntas a la investigadora, las cuales han sido respondidas satisfactoriamente.

Entiendo el propósito de la investigación, los procedimientos de participación y las medidas de confidencialidad que se aplicarán.

Al firmar este documento, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio de tesis de pregrado.

	Sujeto de la Investigación	Investigador/a Principal
Nombre Completo:	Erika González E.	María José Contreras Opazo
Firma:		
Fecha:	20/11/2025.	

La información que usted proporcione será tratada con la más estricta confidencialidad y sólo será utilizada para los fines académicos de esta tesis.

- **Anonimato Garantizado:** Bajo ninguna circunstancia su nombre, cargo, o cualquier dato que permita su identificación directa será revelado en el informe final de tesis.
- **Codificación:** Sus respuestas serán identificadas mediante un código (ej: "Sujeto C2", "Funcionario T1") para mantener el anonimato.
- **Almacenamiento y Destrucción:** Las grabaciones de audio y las transcripciones se almacenarán de forma segura y serán eliminadas una vez que la tesis haya sido aprobada y publicada, o en un plazo máximo de dos años.

4. Naturaleza Voluntaria de la Participación

Su participación en este estudio es **completamente voluntaria**. Usted tiene el derecho de:

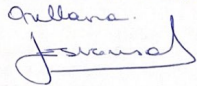
1. Negarse a responder cualquier pregunta que le resulte incómoda.
2. Retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin que esto implique penalización, perjuicio o impacto negativo alguno en su relación laboral o con la Municipalidad.
3. Solicitar que se elimine la información que haya proporcionado hasta el momento de su retiro.

5. Declaración de Consentimiento

He leído la información proporcionada en este formulario y he tenido la oportunidad de hacer preguntas a la investigadora, las cuales han sido respondidas satisfactoriamente.

Entiendo el propósito de la investigación, los procedimientos de participación y las medidas de confidencialidad que se aplicarán.

Al firmar este documento, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio de tesis de pregrado.

	Sujeto de la Investigación	Investigador/a Principal
Nombre Completo:	Elizabeth Saavedra Ortiz	María José Contreras Opazo
Firma:		
Fecha:	21/11/25	

La información que usted proporcione será tratada con la más estricta confidencialidad y sólo será utilizada para los fines académicos de esta tesis.

- **Anonimato Garantizado:** Bajo ninguna circunstancia su nombre, cargo, o cualquier dato que permita su identificación directa será revelado en el informe final de tesis.
- **Codificación:** Sus respuestas serán identificadas mediante un código (ej: "Sujeto C2", "Funcionario T1") para mantener el anonimato.
- **Almacenamiento y Destrucción:** Las grabaciones de audio y las transcripciones se almacenarán de forma segura y serán eliminadas una vez que la tesis haya sido aprobada y publicada, o en un plazo máximo de dos años.

4. Naturaleza Voluntaria de la Participación

Su participación en este estudio es **completamente voluntaria**. Usted tiene el derecho de:

1. Negarse a responder cualquier pregunta que le resulte incómoda.
2. Retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin que esto implique penalización, perjuicio o impacto negativo alguno en su relación laboral o con la Municipalidad.
3. Solicitar que se elimine la información que haya proporcionado hasta el momento de su retiro.

5. Declaración de Consentimiento

He leído la información proporcionada en este formulario y he tenido la oportunidad de hacer preguntas a la investigadora, las cuales han sido respondidas satisfactoriamente.

Entiendo el propósito de la investigación, los procedimientos de participación y las medidas de confidencialidad que se aplicarán.

Al firmar este documento, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio de tesis de pregrado.

Sujeto de la Investigación	Investigadora Principal
Nombre Completo: <i>JORGE ORLANDO REYES</i>	María José Contreras Opazo
Firma: <i>[Firma manuscrita]</i>	
Fecha:	

3. Confidencialidad, Anonimato y Manejo de la Información

La información que usted proporcione será tratada con la más estricta confidencialidad y sólo será utilizada para los fines académicos de esta tesis.

- **Anonimato Garantizado:** Bajo ninguna circunstancia su nombre, cargo, o cualquier dato que permita su identificación directa será revelado en el informe final de tesis.
- **Codificación:** Sus respuestas serán identificadas mediante un código (ej: "Sujeto C2", "Funcionario TI") para mantener el anonimato.
- **Almacenamiento y Destrucción:** Las grabaciones de audio y las transcripciones se almacenarán de forma segura y serán eliminadas una vez que la tesis haya sido aprobada y publicada, o en un plazo máximo de dos años.

4. Naturaleza Voluntaria de la Participación

Su participación en este estudio es **completamente voluntaria**. Usted tiene el derecho de:

1. Negarse a responder cualquier pregunta que le resulte incómoda.
2. Retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin que esto implique penalización, perjuicio o impacto negativo alguno en su relación laboral o con la Municipalidad.
3. Solicitar que se elimine la información que haya proporcionado hasta el momento de su retiro.

5. Declaración de Consentimiento

He leído la información proporcionada en este formulario y he tenido la oportunidad de hacer preguntas a la investigadora, las cuales han sido respondidas satisfactoriamente.

Entiendo el propósito de la investigación, los procedimientos de participación y las medidas de confidencialidad que se aplicarán.

Al firmar este documento, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio de tesis de pregrado.

	Sujeto de la Investigación	Investigadora Principal
Nombre Completo:	<i>María Angélica Beltrán</i>	María José Contreras Opazo
Firma:	<i>[Firma manuscrita]</i>	
Fecha:		

Anexo 3. : Transcripción Entrevista Semiestructurada

Perfil Entrevistado: Directiva – Fiscalía Municipalidad de Quilpué Fecha de entrevista: Noviembre 2025 Duración: 52min Tema: Percepción sobre la implementación de la Ley 21.180 y Gestión del Cambio.

Entrevistada: Estamos en una etapa de conocimiento dentro del municipio que no está necesariamente acorde a los planes y programas que hoy día se están implementando. ¿Me entiendes? Tienes una visión a lo mejor sólida en cuanto a los procesos administrativos que se llevan, sólida en cuanto a la normativa que envuelve cada una de las acciones que hacemos.

Pero cuando tú ya entras en el plano informático, cuando entras en el plano de lo que vi acá del gobierno y gestión del cambio, la implementación de la Ley 21.180 te podría contestar, pero como usuaria más que nada. No como una dirección que esté trabajando en implementar esto, no como unidad que implementa, sino como una unidad usuaria de lo que están desarrollando otros.

En el fondo, lo que uno va a hacer es aprovechar los beneficios, pero preliminarmente sufrir los efectos del acomodo de un sistema a otro. Obviamente cuando tú cambias de un sistema a otro hay una suerte de dificultades, porque se tienen internalizados los procesos de una forma y hacer cambios un cambio de lógica, un cambio de procedimiento en personas que ya lo tienen internalizado de mucho tiempo, no es fácil. Desde el punto de vista usuario, uno ve dificultades en la coordinación que debe haber entre las unidades que deben formar parte de este plan.

De partida la Administración Municipal, que es quien lleva a los conductores de todos, y además con las unidades técnicas que están haciendo este cambio tecnológico con su perspectiva técnica (qué es lo mejor, qué se puede implementar). Y por otro lado estamos los directores, que en el fondo queremos subirnos a este carro, pero en un principio lo que vemos son dificultades. A veces las herramientas no cumplen ni satisfacen los requerimientos que uno necesita para sacar esto adelante. Pero lo que sí estamos claros todos, es que esto es de mucha utilidad y uno entiende que es algo que facilita, no que complica. Facilita en el sentido que los procesos sean más ágiles, sea una búsqueda más inteligente de la información.

Pero hay un problema de adaptación. Y por otro lado, en el caso de transparencia que nos une, es que también a veces los intervinientes en esta implementación no siempre están lo afiatados que se requiere para llevarlo adelante. Es importante que la información la tengan todos y la tengan actualizada, y a veces no ocurre así. Algunos saben, otros no saben. Hay una separación y en ese sentido hay que tenerlo muy en vista respecto a los que son técnicos y los que son usuarios de los procesos nuevos. Finalmente, no contesté las preguntas, la verdad es que empecé a pensar que en realidad son desafíos.

Entrevistadora: Lo que pasa es que yo estoy haciendo la tesis de la capacidad de gobierno, que es una teoría de Carlos Matus, que habla de los tres cinturones de gobierno.

Entrevistada: Es interesante, lo encontré, porque está tan ajeno a uno.

Entrevistadora: Sí y, por ejemplo, la gestión del cambio son ocho teorías.

Entrevistada: Disculpa por interrumpir, cuando vi eso, la primera cosa que se me vino a la mente es querer decirte: “oye, y esto que tú estás hablando acá, cuéntame un poco más de qué se trata.” Es toda una teoría muy grande, difícil de conocerla, o a lo mejor no es tan compleja, pero para una

persona como yo que es totalmente ajena... mis estudios profesionales no están tan actualizados, porque me he titulado hace mucho tiempo, y uno entra en una vorágine de trabajo donde actualiza sus conocimientos en función de lo que ocupa. Nada más que de lo que ocupa. Hoy día necesito esta normativa, me meto a ver qué dice la Ley X, pero esto no está en mi ámbito de preocupación, está muy lejos.

Claro, entonces, ¿qué me voy a poner a estudiar esto? Además, ese es un tema personal, estoy en una etapa ya en que estoy preparando mis maletas para jubilar. Entonces mis preocupaciones son otras. Pero ni aun así, por mi forma de ser, pierdo el ánimo de querer aprender cosas. En eso no he bajado la guardia. Siempre es interesante porque uno no se va quedando atrás, y esto me llamó la atención, así que si me puedes dar como un preámbulo de qué se trata.

Entrevistadora: *[Se realiza una explicación contextual sobre la Ley 21.180, la transformación digital, los tres cinturones de gobierno de Matus y la gestión del cambio de Kotter].* A ver, y hay una “patita” que no es ni cultural ni estructural, pero que sí tiene que ver con que la capacidad de respuesta frente a esto es más lenta, porque obviamente ya se insertó acá en el municipio gente, personas, profesionales que ya tienen internalizado mucho de lo tecnológico en su diario quehacer. Y nosotros no, vamos a otro paso, yo no voy a su paso, voy con otro ritmo y por lo tanto necesitamos es un tema de capacitación una mayor preocupación por parte de la organización en ponernos a tono. En dejarnos en igualdad de condiciones.

Entrevistadora: Claro, igual en las preguntas iba más o menos eso, porque yo sé que a lo mejor sí se necesitan capacitaciones, pero tampoco hay recursos para realizarlos. Por ejemplo, ahora todo depende del [Encargado de Transparencia/TD], entonces él también tiene el trabajo de transparencia y no podía hacer ambas cosas a la vez. Otro factor es que estuvo todo el tiempo solo en su unidad. Si hubiera más recursos, financieros y de personal, se podrían dar estas capacitaciones de forma más recurrente.

Entrevistada: Coincidentemente, siendo algo tan importante, le ha llegado gente a su unidad que en el fondo no ha sido el apoyo que él necesita, por diversas razones que son atendibles (problemas de salud, etc.), pero no se han podido integrar con la fuerza que él necesita para levantar este proyecto.

Entrevistadora: Entonces, claro, igual ahí va una de las preguntas sobre qué piensa o cuáles son los factores que siente que están evitando que progrese más rápido. En base al calendario del "Grupo B", el 2023 debimos haber terminado la Fase 0 y recién este año en agosto se terminó. ¿Por qué estamos haciendo las cosas tan lento?

Entrevistada: Sí, porque no se pescó en un principio, esa es mi opinión. Cuando se dieron cuenta que venía en serio, se pusieron las pilas a full, pero ya es tarde. En el fondo ya lleva ese tiempo retraso, que cuando tú metes a presión algo no te va a salir con la efectividad esperada, a diferencia de si se hubiese hecho dentro de ese plazo, de a poco, convocando, explicando, sumando personas. No porque un día lo pensaste y después dices “¡ay, hay que cumplir esta cuestión mañana!”. Eso no va a salir bien.

Entrevistadora: Eso me comentaron mucho, porque a lo mejor en la otra administración no se preocupó tanto. Como siempre influyen en las personas, la legislación es una cosa, pero si aquí llegan personas que van cambiando la preocupación, varía mucho.

Entrevistada: Nosotros tenemos un efecto muy importante: cada cuatro años nos vemos sometidos a la necesidad de que se cambie la "gerencia general", se cambien los gerentes principales

(administrador, directores de confianza). Entonces vamos cambiando; si el anterior decía que no era un tema de preocupación, pues no lo era. Y después llega una nueva gerencia y resulta que a ellos sí les preocupó, entonces le ponen todo el *punch* para que atienda esa preocupación. En una empresa privada no pasa eso, porque es más continuo. Aquí cambian las prioridades cada cuatro años, esa es una realidad.

Entrevistadora: Pasando a las preguntas teóricas. Sobre la visión estratégica o el plan formal que guía el proceso de transformación digital en la municipalidad. ¿Cómo describiría usted la visión estratégica? ¿Hay un plan de transformación digital?

Entrevistada: Lo desconozco en realidad. He visto decretos que hablan de coordinadores de transformación digital, de nombres de personas, y estos coordinadores seguramente si están nombrados es porque hay un comité o hay una forma de trabajo, pero desconozco cuáles son sus orientaciones globales o específicas. No han sido dadas a conocer.

Entrevistadora: No existen aquí en el municipio. Igual la pregunta la hago porque las municipalidades que van mejor a nivel de calendario son aquellas que desde un principio establecieron un plan.

Entrevistada: Ahora, puede que haya habido un modelo. Por lo que vi, al revisar respuestas por transparencia a consultas externas, se ha contestado que a través del nivel central se está implementando, se han nombrado personas a cargo, comités a cargo. Pero que haya un instrumento, y en qué consiste, lo desconozco.

Entrevistadora: La norma exige establecer un coordinador, pero no te exige tener un plan. Entonces, me han comentado que si la norma no lo exige, ¿para qué hacerlo?

Entrevistada: Sí, pero... a ver, cosas prácticas uno las ve, formas de hacer que están orientadas a eso, las ve, pero ¿para dónde van? ¿Cuál es el objetivo último? Y las prioridades, ¿cómo están establecidas? No tengo ni idea. Se escucha mucho que es "dejar de ocupar los papeles y hacer todo en el computador".

Entrevistadora: Claro, pero en realidad no es solamente eso lo que busca.

Entrevistada: No, y te puedo dar ejemplos de por qué no resulta. Porque justamente está implementada en este momento una plataforma que se nos ha dicho hasta el cansancio que es para firma de documentos (firma electrónica avanzada). Y se pretende ocupar esta plataforma para procesos internos de tramitación interna. Y la cuestión no da para eso, genera dificultades que a lo mejor no las ven, pero al final no se ajustan. La transformación digital tiene que estar acorde a los procesos internos. Si yo hago las cosas de una determinada manera es porque me sirve, porque en ese quehacer estoy aprovechando esa información para procesarla. Pero si aquí me están obstaculizando esa facilidad... Lo básico que hoy día estoy yo tratando de llevar a cabo, que es lo mismo que hago hoy y de una forma distinta, no lo cumple.

Entrevistadora: ¿Cómo percibe usted las ventajas o los desafíos de la estructura de gobernanza actual (que dependa de Asesoría Jurídica y Transparencia)?

Entrevistada: Lo percibo en este momento como desajustado a los requerimientos que el municipio necesita. Transparencia y transformación digital la radicarón acá siempre pensando en las competencias de las personas que trabajan ahí, más que en lo que necesita el municipio como

estructura. A mi modo de ver, es un tema tan transversal a todo el municipio que debería estar en una posición estratégica, con diversas personas con miradas distintas (tecnológicas, de sistema, de procesos). Lo veo como desventajoso en ese sentido, debiesen estar en otro nivel jerárquico.

Entrevistadora: Sobre los plazos definidos por la Ley (Grupo B). ¿Cuál es la percepción general de urgencia o priorización que se le ha dado en el municipio?

Entrevistada: Noto que hay una necesidad de cumplir con los plazos. Pero desconozco si estas etapas que se están cumpliendo corresponden verdaderamente a lo que debería ser. Hay una prioridad de sacar un decreto por cumplir plazos, pero no porque sea un producto analizado en profundidad y compartido con diversos estamentos. De hecho, ya tenemos un encargado porque se tiene claro que hay que cumplir con ciertas cosas de urgencia. Pero esa urgencia no sé si se ha difundido a nivel del municipio como para que todos estén claros del porqué.

Entrevistadora: ¿Cómo evaluaría la suficiencia de los recursos financieros, tecnológicos y de personal?

Entrevistada: A nivel de usuario se ve que hay una escasez en términos tecnológicos. También de personas. Se requiere que sea una unidad con los profesionales adecuados. Se hace lo que se puede con lo que hay, pero yo creo que son insuficientes de todas maneras.

Entrevistadora: ¿Cuál ha sido su experiencia con el apoyo técnico y acompañamiento del nivel central (Gobierno Digital)?

Entrevistada: El apoyo que ha llegado del nivel central lo desconozco. Entiendo que nosotros tenemos un soporte acá [interno] que nos ayuda, más las ayudas que tiene la misma plataforma (DocDigital). Hemos sido apoyados en ese sentido con el [Encargado], obviamente. Pero lo vi como un tema más nuestro que con la Subdirección.

Entrevistadora: ¿Cómo describiría la calidad y pertinencia de las capacitaciones?

Entrevistada: Me pasó algo anecdótico: cuando se implementó esto yo estaba con licencia médica, así que no participé en las masivas. Cuando llegué, tuve una capacitación extra muy dirigida a mí. Así que a esta altura me siento a tono. Siempre están en constante apoyo cuando uno ve cosas que no puede resolver solo. Ahora, reconozco que es un tema cultural: uno no tiene la cultura de recurrir a que los propios sistemas te resuelvan con sus propias ayudas ("Ayuda" en la plataforma), sino que uno es de decir "por favor, ayúdame".

Entrevistadora: La Ley busca el "cero papel". ¿Cuáles diría usted que son las principales barreras o la mayor resistencia?

Entrevistada: El tema capacitación. La gente se cierra cuando no entiende. Las barreras son culturales, en el fondo. La persona no está adaptada como para llegar solo a asumir esto. También en esta área tenemos computadores cambiados hace poco, pero desconozco si en otras unidades es así de homogéneo.

Entrevistadora: ¿Qué percepciones ha notado sobre la seguridad del formato digital?

Entrevistada: A pesar de que hubo un ciberataque en este municipio y se perdió información contable, no siento que exista esa desconfianza. Se está consciente de que este es un cambio que se

tiene que hacer. Si hay problemas, son más bien de que el sistema no está satisfaciendo el proceso (no dejar registros históricos, dificultades al rechazar/observar documentos en DocDigital sin que quede el historial de la observación).

Entrevistadora: Me comentaron que existe el miedo de que la Contraloría exija el papel original.

Entrevistada: ¿Quieres que te diga algo? Hoy día la Contraloría te pide todo digital. No siento que la Contraloría te esté diciendo "ténganmelos guardados". Yo creo que están en la misma parada de que el papel se tiene que ir. Incluso te están exigiendo las respuestas digitales a los oficios. Yo tengo la percepción de que ellos son los más convencidos, porque hoy la Contraloría cruza información entre los servicios para hacer más eficiente su trabajo.

Entrevistadora: ¿Cómo perciben los funcionarios que la transformación digital afectará sus funciones?

Entrevistada: Mi percepción es que las personas lo ven como algo positivo, no negativo. Es una herramienta de apoyo, la búsqueda de información es mucho más eficiente. Eso sí, se requiere preparación para ordenar la información, porque se dificulta si no generas tu información en forma ordenada. Pero creo que en general la digitalización es buena.

Entrevistadora: Sobre FirmaGob y DocDigital, ¿cuáles han sido los factores que han influido en el ritmo de adopción?

Entrevistada: Se malentiende que este es un sistema de firma electrónica, pero se está utilizando en procesos internos de tramitación, lo que dificulta los procesos. Acá, al haber puros abogados, siempre han sido de sistema, no veo reticencia. Les gusta la herramienta porque es más fácil, pero también la encuentran engorrosa (se cierra la sesión, hay que volver a escribir).

Entrevistadora: Uno de los objetivos es la interoperabilidad. ¿Qué tan ágil es hoy el intercambio de información con otros servicios?

Entrevistada: Tengo miles de ejemplos, porque reviso los contratos a honorarios. Todos traen sus propios certificados (antecedentes, nacimiento), los sacan ellos. No hay interoperabilidad en ese aspecto. Lo que sí he visto expedito es la firma de convenios entre el municipio y Ministerios (Vivienda, Desarrollo Social), eso es rápido con firma electrónica. Pero respecto a los usuarios personas naturales, no se aplica, al menos en el ámbito que yo veo.

Entrevistadora: Finalmente, si tiene que identificar un solo factor para priorizar: Liderazgo, Recursos o Cultura.

Entrevistada: La cultura, las personas. Puedes tener máquinas, pero si no te preocupas de que la gente esté informada y capacitada... Pero el Liderazgo también es importante, porque hay una cabeza que está mirando esto desde más arriba y hace que avance equilibradamente. Esa persona sabe la planificación y da los recursos.

Entrevistadora: ¿Y entre ambas?

Entrevistada: Uy, el liderazgo. Parece que me estoy cambiando. El liderazgo, porque desde ese punto puedes llegar al otro. Si la cúpula no está totalmente convencida y no promueve la

comunicación, es difícil. Se debe priorizar para cumplir la meta al 2027 y analizar qué tan lejos estamos. Al final no lo tenemos claro.

Entrevistadora: Claro, por ejemplo, la interoperabilidad debía empezar este año y DocDigital el 2023. Los servicios centralizados van más adelantados.

Entrevistada: Exactamente. La realidad de las municipalidades es diferente, son independientes y cada una tiene su realidad de recursos y liderazgo, lo que las hace poco comparables.

Entrevistadora: Eso sería todo, muchísimas gracias por su tiempo.

Anexo 4 : Transcripción entrevista grupal focalizada

Perfil Entrevistadas: Funcionarias Administrativas (Unidad de Oficina de Partes)

- E1: Funcionaria 1
- E2: Funcionaria 2

Duración: 70 min Fecha : Noviembre 2025 Tema: Barreras culturales y operativas en la implementación de la Ley 21.180.

Entrevistadora: Para comenzar, ¿cómo describiría usted la visión estratégica o el plan formal que guía el proceso de transformación digital? Básicamente, ¿hay un plan de transformación digital en el municipio?

E1: La DocDigital y la interna de nosotros, que hemos ido registrando todo para que esté en línea.

Entrevistadora: Ya, pero eso ustedes lo ocupan como herramienta. Pero, por ejemplo, desde el municipio, ¿hay alguna instrumental que dicte una ruta o cronograma?

E1: No creo que lo haya. Porque cuando estuvimos conversando con la dirección, me di cuenta de que el [Encargado de Transparencia/TD] fue tomando varios temas, puntos que fuimos conversando, para poder hacer algo parecido a lo que tú estás preguntando. Entonces si es que lo hubiera hay que irlo mejorando; como nosotros trabajamos con eso, le fuimos dando *tips*. Lo mismo hicieron otras personas. Son cosas que uno ve en el diario vivir y hay que mejorarlo.

Entrevistadora: Ya. Entonces, ¿no conocen ustedes un plan de transformación digital formal?

E1: Se hizo un plan para el PMG [Programa de Mejoramiento de la Gestión], que era digitalizar todo para que todos tuviéramos la información. Esto se hizo por unidad; al menos en la unidad de nosotros se empezó que era como del año 80, algo por ahí a digitalizar documentos. Eso es lo que nosotros sabemos, desconocemos si todo el municipio estará ya digitalizado.

E2: En la parte nuestra, lo que tenemos como trabajo PMG fue hace dos años atrás y era que nosotras nos fuéramos rotando y cada una fuera aprendiendo lo de la otra. Que todas supiéramos, porque en el día de mañana si una de nosotras llegara a faltar por vacaciones o enfermedad, la otra sabe salir del paso.

E1: Sí. Y se digitalizaron... yo dependo de la Secretaría Municipal, entonces ellos nos mandaron su documentación y cada persona tenía una cantidad de documentos que se fue digitalizando. Ahora, si eso se lleva a cabo, si yo lo quiero buscar y está a la vista entre los funcionarios, no lo sé. Yo veo lo mío.

Entrevistadora: ¿Ustedes ven la norma de la transformación digital como una norma que se debe cumplir o como un cambio estructural?

E1: Yo creo que debería ser estructural para que todos tuviéramos la misma información.

Entrevistadora: Claro. ¿Pero ustedes cómo ven que lo está haciendo el municipio? ¿Por cumplir la norma o desde un cambio cultural?

E1: En algunas unidades es como cultural y en otras es como norma. Para mí, avanzar con lo que es digitación o transformación digital es dejar el papel, y eso no se puede hacer 100% ni se cumple al 100%.

E2: De hecho, hay departamentos que cuando nosotros hemos preguntado te dicen "¿Y eso qué?". No tienen ni idea de usar algún sistema, jamás los han visto.

E1: ¿Qué hay aparte de Sistema de Gestión o DocDigital? Pues no lo saben, no tenían idea que existe.

E2: Y del tiempo que estamos hablando de esto, ya hace dos años, entonces debieran de saberlo. Porque había una fecha tope para dejar de ocupar el papel y que fuera todo digital.

Entrevistadora: ¿Se hizo una capacitación general?

E2: Se hizo una capacitación a la que asistimos cuando esto recién comenzó. En mi caso, era algo nuevo y yo pensaba "ojalá que no sea tan complicado". Me fui de vacaciones y al volver mi compañera me informa que ya se implementó. Yo venía con la idea de que iba a ser complicado... No lo es, pero hay que estar pendiente. Pero así como nosotros, que hacemos varias cosas... los otros departamentos no reciben gente, no tienen atención de público, no tienen que despachar documentación, entonces, ¿por qué no lo aplican? Cuando uno les ha preguntado, ellos no tienen idea. No digo todos, pero los más esenciales no lo tienen.

Entrevistadora: En este municipio, la transformación digital depende de Asesoría Jurídica y Transparencia. ¿Cómo perciben las ventajas o desafíos de esta estructura?

E1: Yo creo que es la correcta, porque por Jurídico pasa todo lo que es legal y por Transparencia está bien, o sea, son los líderes en la información.

Entrevistadora: La Ley establece plazos definidos. ¿Cuál es la percepción general de urgencia o de priorización en el municipio?

E1: Bueno, yo creo que ya la mayoría lo está usando, pero siento que es un poco desordenado. De urgencia, yo creo que aquí los encargados de la transformación digital lo han hecho, pero no todos han cumplido.

Entrevistadora: ¿Cuando se comunican con otros departamentos, no les preguntan si tienen presente los plazos?

E1: Les hemos preguntado si ellos están utilizando DocDigital o quieren que nosotros la documentación que ellos envían se tramite por ahí y no saben, hay algunos que yo creo que no saben nada. Ni siquiera creo que hayan entrado.

E2: A mí me da la impresión, por lo que uno ha conversado por fuera, es como que no les importase, están cómodos como están. Es como la Ley del menor esfuerzo, como saben que esto requiere un poquito más de atención, de trabajo, de concentración, no les interesa. Porque para qué estamos con cosas, tienes que estar concentrado para ir paso a paso. Te demoras en uno o escribes algo mal y te lo rebota. Entonces siento que por ahí va, hay "poco compromiso".

Entrevistadora: Sí, hay poca voluntad.

E1: Es una herramienta que sirve de guía, de comunicación, de todo. Pero no todos la han implementado en las unidades. Una persona solamente sabe de una unidad, entonces cuando tú les preguntas te dicen "¿y qué es eso?". Como que todavía no le toman el peso que esa va a ser la herramienta oficial.

Entrevistadora: ¿Cómo evaluaría usted la suficiencia de los recursos (financieros, tecnológicos, personal)?

E1: El personal que se utiliza para esta transformación digital son solamente dos o tres personas en Transparencia. Sí, son pocos.

Entrevistadora: ¿Y los computadores?

E1: Creo que todavía no estamos al 100%, están trabajando a medias. Pienso que les falta todavía la parte tecnológica, el computador es lo principal. Y en este caso estaríamos diciendo que Transparencia es la cabecilla de esto y siento que es poquita gente. Si tú tienes que hacer una consulta, si la persona encargada no te puede responder al tiro, no sabemos si otro nos va a responder.

Entrevistadora: ¿Cuál ha sido su experiencia con el apoyo técnico (Gobierno Digital, guías)?

E1: El apoyo técnico que hemos tenido solo ha sido de acá (interno) y una capacitación que fue online. El [Encargado de Transparencia] es el único que nos ha solucionado y nos ha dado las clases.

Entrevistadora: ¿Pero ustedes por ejemplo si tienen dudas utilizan las plataformas de Gobierno Digital?

E1: No, yo no entro. Solo me quedo con lo que me han enseñado y la capacitación interna.

E2: Por mi parte, como yo no tengo nada que firmar y son otras personas, entonces no tengo para qué saberlo. Ahora, lo que me informan de Transparencia cuando hemos tenido alguna duda, quedamos claros con eso porque el [Encargado] es súper didáctico, tiene la voluntad para enseñar.

Entrevistadora: Con respecto a las capacitaciones, ¿cómo describiría la calidad y frecuencia?

E2: La primera que se nos dio tomé nota de muchas cosas, me gustó, pero había que aplicar y de repente uno se equivoca. Ahí es donde aplica el apoyo interno. La primera fue presencial, después ya no se hizo otra presencial.

E1: La segunda fue online y el resto lo hemos ido preguntando directamente. En la capacitación online de Gobierno Digital estábamos todos conectados, incluso el encargado.

Entrevistadora: Sobre el "Cero Papel". En la práctica, ¿cuáles son las principales barreras para abandonar el formato físico?

E1: Lo que pasa es que el papel acá, por lo menos en esta oficina, es como el original que te queda. Es muy difícil porque es el documento físico que respalda lo que la Alcaldesa saca. Entonces eliminar ese papel lo veo un poco difícil. Porque ella me puede pedir a mí un documento que firmó, no sé, el año pasado. ¿Y si lo quiere físico?

E2: Desde que estoy en esta oficina se nos pidió digitalizar muchas cosas. Las compañeras se acostumbraron al sistema porque es más ordenado; cuando estás sola entras a buscar acá y es más rápido. Entonces lo tenemos digital y también físico. Por ejemplo, los oficios alcaldicios que salen por DocDigital, la [Jefatura] me copia a mi correo todo lo que hace para tener respaldo; entonces yo lo imprimo y lo guardo. De alcaldía me han pedido mucho copia de esos oficios y a veces me dicen "tráemela física".

Entrevistadora: ¿Qué percepciones han notado sobre la seguridad del formato digital?

E1: Bueno, nos pasó dos veces. Por ejemplo, nosotros no solo nos respaldamos digitalmente, sino que llegamos hasta la forma más antigua de respaldo. Aquí nosotros en un cuaderno escribimos todo lo que hacemos durante el día, qué ingresa de persona o de empresa. Porque la última vez que hubo un hackeo [ciberataque], se perdió todo. Y nosotros fuimos una de las pocas oficinas que teníamos escrito qué hace cada una y qué ingresa. Gracias a esto pudimos ir corroborando. Si no estaba, se volvió a ingresar para que volviera al sistema, entonces no perdimos información. Pero eso solamente porque nosotros lo anotamos a mano. Lo más seguro es esto: el cuaderno.

E2: Yo siento que es bueno mantenerlo... pero también es un riesgo que uno corre al deshacerse del papel por completo.

Entrevistadora: ¿Y no les ha pasado que hay departamentos que les piden papeles físicos por norma de Contraloría?

E2: A nosotros directamente no, pero las personas que estaban antes nos fueron traspasando esa información: que no podemos tener los documentos menos de 5 años. De eso nos cuidamos mucho.

E1: Claro, hay departamentos que dicen que Contraloría les pide los originales, por ejemplo para rendiciones de subvenciones. La gente trae boletas y exigen el original. Ahí es imposible digitalizar solamente, el documento se envía físico.

Entrevistadora: ¿Cuál es la percepción general sobre cómo la transformación digital redefinirá sus funciones?

E1: Yo creo que todo lo que sea digitalizar y que se mantenga ahí va a ser bueno. Tal vez sí o sí siempre va a tener que haber un respaldo. Nosotros estamos acostumbrados a que todo lo que entra lo digitalizamos, aunque sea una guía a mano.

E1: Aquí la gente hace este trabajo: la escribe a mano. Luego yo le escribo un código, lo envío, y lo digitalizo. Si alguien nos pregunta "¿Tienen la copia de tal guía?", respondemos que sí. Es el día a día.

E2: Lo tomamos como positivo en la medida que cumplas con tu trabajo. Si no hiciéramos ese sistema tendríamos un desorden. Es mucho más fácil cuando está todo digitalizado porque puedes enviar la respuesta directamente al correo.

Entrevistadora: ¿Cuáles creen que han sido los principales factores que han influido en el ritmo de adopción de FirmaGob y DocDigital?

E1: Les costaba usar el Sistema de Gestión Documental antiguo y yo creo que implementar otro sistema ya era como revisar doble cosa. A veces tiene pequeñas fallas, se cae. Tienes que volver a entrar. Yo creo que a la gente lo que más le ha costado es dejar el papel. Pero después yo he visto que ahora ya se manejan con la DocDigital. Lo que ha costado es que la sesión dura poco tiempo; estás cargando algo y te tira para afuera. Lo encuentran engorroso.

E2: Y lo otro, que como no todo el mundo lo está utilizando, tampoco te salen todas las entidades o personas específicas en el buscador.

Entrevistadora: ¿Conocen el concepto de interoperabilidad?

E1: No.

Entrevistadora: *[Se explica el concepto: que el Estado no solicite documentos que ya tiene, como certificados de nacimiento].*

E1: Ah ya claro. Sé que los únicos que tienen esa accesibilidad acá es Tránsito, porque ellos digitan el RUT y les tira los antecedentes.

Entrevistadora: *[Se explica que la meta es que el usuario no tenga que ir a buscar papeles].*

E1: Eso sería para algunas unidades. Por ejemplo nosotros no necesitaríamos hacer eso porque no manejamos dinero ni giramos, no prestamos un servicio extra como Rentas, Obras o el Juzgado.

Entrevistadora: ¿Qué pasa con el intercambio de información entre su departamento y otros servicios externos?

E1: Nosotros trabajamos con DocDigital. Nos interesa que el organismo (Viña, Valparaíso, Santiago) nos acuse recibo. Eso es rápido. Con DocDigital no tenemos problema, el documento no queda semanas ahí, es cosa de un día o dos. Esa comunicación es excelente. El correo electrónico es más lento.

E2: Yo mando por DocDigital a la Contraloría, Ventanilla Única, la Cámara de Diputados. Todos tienen una forma parecida de ingreso. La Cámara de Diputados responde en minutos u horas la recepción. Eso es lo bueno, tienes la trazabilidad.

E1: Estoy a favor de la digitación siempre y cuando sea bien respaldada. Cuando sucedió el ciberataque, todos quedamos de brazos cruzados y gracias a una compañera que tenía registrados los avances de forma física nos percatamos del incidente. Hubo unidades que jamás se llegaron a percatar de qué documentos se les habían perdido. Entonces, la digitación es buena, pero tendría que haber un respaldo interno más seguro.

Entrevistadora: Finalmente, si tuvieran que identificar un solo factor a priorizar para la meta 2027: Liderazgo, Recursos o Cultura.

E1: Yo creo que debería empezar por los Recursos. Luego vendría que los directores fueran los cabecillas.

E2: Que ellos se capaciten y nos enseñen.

Entrevistadora: ¿Y sobre la cultura organizacional?

E2: Yo siento que sí hay ganas de hacerlo. Mira, yo vengo de un mundo sin conocimiento alguno de esto, tengo enseñanza media. Pero estoy abierta a aprenderlo todo si me lo enseñan. Me costará, porque uno no tiene la agilidad de cuando eres joven, pero las ganas las tengo. Si a mí no me costó, ¿cómo le va a costar a un joven que tiene todas las capacidades!

E1: Pero lo primero es el recurso. Si hubiera recursos, habría más gente a la que uno pudiera llamar y te respondan. Si no tienes el recurso, no vas a tener ni siquiera un buen computador. Recurso humano y financiero.

E1: Yo recibo todos los días documentos oficiales de otros municipios que usan DocDigital. Y digo "mira qué bueno", pero hay otros que están recién. Yo creo que falta personal. No creo que sea tan difícil, falta gente.

E2: A lo mejor ni siquiera contratar más gente, sino de las mismas personas... hay departamentos que tienen más gente que escritorios. De ahí sacar, capacitarlos y que ellos logren capacitar al resto. Si todos podemos aprender.

Entrevistadora: Muchas gracias por su información, disposición y tiempo a ambas.

Anexo 5 : Transcripción Entrevista Semiestructurada

Perfil Entrevistado: Directiva - Asesoría Jurídica / Transparencia Fecha: Noviembre 2025
Duración: 60 min Tema: Visión estratégica, gobernanza y desafíos presupuestarios de la Ley 21.180.

Entrevistadora: Para comenzar, ¿cómo describiría la visión estratégica o el plan formal que guía el proceso de transformación digital en la Municipalidad de Quilpué?

entrevistada: Por obligación legal, el Estado está en situación de tener que transformarse digitalmente a una cultura "cero papel" al año 2027. En lo particular, nosotros en el municipio tomamos la decisión estratégica al asumir, de acelerar este proceso. Aquí no había ningún avance en materia de transformación digital, lo que había era muy incipiente. Se puso como foco la decisión de avanzar en lo que se podía avanzar este año que se hizo bastante dentro de las obligaciones que establecía la norma pero con la finalidad de poder, ojalá, al 2026 ya estar digitalizados.

En ese sentido, hemos tenido algunas dificultades para reformular y reforzar esta unidad de transparencia (que además es la de transformación digital), pero hemos logrado implementar el sistema, la firma digital que ya se ha transformado en una habitualidad dentro de la organización y hemos concluido el proceso de levantamiento de procesos administrativos. Ahora vienen las etapas más difíciles, que son implementar todo esto y transformar realmente el plan de digitalización en una cultura. Nuestro plan es concluir el año 2026 con la digitalización ya instaurada, de tal forma que el 2027 sea más bien un periodo de ajustes.

Entrevistadora: ¿Existe un plan físico o digital para saber cuáles son las etapas que se deben cumplir?

entrevistada: Ahora estamos en eso: levantando protocolos, flujogramas, procesos y viendo dónde están nuestros nudos críticos. Esa es la tarea que tenemos que abordar este primer semestre del 2026. Hemos ido levantando procesos aislados, pero lo que viene ahora es unificar todo y hacer una especie de "Protocolo de Transformación Digital" que contenga todas las unidades. Hay cerca de doscientos procesos levantados, pero eso requiere ajustes para transformarse en un protocolo general.

Entrevistadora: En relación a la estructura de gobernanza, la transformación digital depende de Asesoría Jurídica y, en específico, de Transparencia. ¿Cómo percibe las ventajas o los desafíos de que esta estructura lidere el proceso?

entrevistada: Desde el punto de vista práctico, estimo que la pertenencia a la Dirección de Asesoría Jurídica tiene una ventaja por dos líneas. Primero, por el análisis y la estructura jurídica que esto implica; tenemos un soporte inmediato en la estructuración del proceso. Ha sido útil que Transparencia lleve tiempo, ya hay un engranaje funcionando. Jurídica tiene una visión macro del funcionamiento municipal.

Las desventajas tienen que ver principalmente con la formación de equipos con capacidades técnicas para enfrentar el proceso. Ahí ha estado nuestra debilidad: nos ha costado generar un equipo estable que tenga las competencias. Primero, por las limitaciones propias de las dificultades de contratación en términos presupuestarios; y segundo, porque como es algo nuevo, tampoco se generan necesariamente competencias dentro del municipio, donde todos estamos bajo la lógica del papel.

Entrevistadora: ¿Es positivo que esté en Asesoría Jurídica?

entrevistada: Exacto, porque al final del día Jurídico es como una especie de consultor municipal; todo llega a Jurídico. Tenemos una visión macro, sabemos cómo son los procesos, quién firma y cómo se pueden simplificar. A veces en la administración pública existe el defecto de que todo tenga que pasar por todos, y no necesariamente es así. Esa visión macro aporta a optimizar procesos sin poner en riesgo la legalidad.

Entrevistadora: ¿Cómo percibe la urgencia o priorización que se le ha dado al cumplimiento de estos hitos, pensando en la meta 2027?

entrevistada: Pese a la dificultad en términos de personal, te diría que hemos logrado cumplir con los plazos que la propia Ley establece (implementación de firma digital, levantamiento de procedimientos). Hemos cumplido con las exigencias de plazo, pero todavía nos queda hacernos cargo de algunas cosas que van quedando en el camino.

Entrevistadora: ¿Existe preocupación de que quedan solo dos años?

entrevistada: Absolutamente. Queremos al 2026 estar implementados ojalá en un 90%, entonces nuestro sentido de urgencia está adelantado en un año. Como no queremos llegar al 2027 a última hora, queremos que ese año sea de "marcha blanca". La administración ha puesto un foco en cumplir con esta norma y que esta transformación se entienda como un aporte a la función pública, no como un escollo. El papel hoy en día, lejos de ser una solución, es un problema.

Entrevistadora: Me comentan que hay papeles que no se pueden eliminar por desconfianza.

entrevistada: Hay mucha desconfianza. Hace muy poco emitimos un documento oficial sobre la destrucción de documentos, para formalizar el proceso y generar la cultura de que guardar un papel no te asegura nada. Tenemos la mala costumbre de guardarlo todo y al final "tenemos todo pero no tenemos nada", porque no sabemos buscar. A mí me suele suceder que me llegan cosas por sistema documental, por correo electrónico y por libreta. Me llega el mismo tema por tres vías, porque hay desconfianza de que si lo mando por DocDigital puede que no llegue. Ahí es donde tenemos que cambiar la cultura organizacional.

Entrevistadora: Sí, incluso me comentaron sobre los ciberataques y cómo eso provocó más desconfianza.

entrevistada: Provocó más desconfianza, pero también tiene que ver con cómo uno protege su información. Uno tiene que ser capaz de priorizar. Hoy día estamos en un proceso de licitación del tema de informática y telecomunicaciones y hemos aumentado las exigencias de protección (bases de datos, servidores, respaldos) para tener un soporte más robusto frente a un ataque.

Entrevistadora: ¿Cómo evaluaría la suficiencia de los recursos (financieros, tecnológicos, personal)?

entrevistada: Aquí hay dos problemas. El primero es una deficiencia del Estado: el Estado suele modernizar, pero con el bolsillo de otro. Sucedió con la Ley de Transparencia en su minuto; se obligó a los municipios a seguir el régimen, pero no se aportó ningún recurso adicional. Tienes que abordar nuevas tareas con tus mismos recursos.

Eso genera deficiencias tecnológicas (ej. escáneres lentos) y de personal. El municipio pone esfuerzo y recursos, pero dentro de la limitación de sus propias capacidades. Es un poco perverso el sistema: estamos sujetos a sanciones y reglas, pero sin el soporte financiero. Si me preguntas si es suficiente, te digo al tiro que no.

Entrevistadora: ¿Cómo ha sido su experiencia con el apoyo del nivel central (plataformas, guías)?

entrevistada: Creo que no ha sido tan deficiente. Hay un soporte, tal vez no lo oportuno que uno quisiera, pero el encargado del área ha tenido feedback y acceso a material. Lo que sí ocurre es que

la realidad a nivel central es tan distinta a la municipal que las soluciones que te dan ellos no siempre te sirven a ti. A veces hay un cierto divorcio en la operación. Pero en términos de respaldo teórico, sí lo hay.

Entrevistadora: ¿Cómo describiría la calidad y frecuencia de las capacitaciones?

entrevistada: Pese a nuestras dificultades de capacidad humana, hemos logrado generar capacitaciones. La oficina de Transparencia y Transformación ha sido clave. Todo el proceso de implementación de FirmaGob se hizo de manera masiva y luego particular con cada director. No siendo el óptimo porque quisiéramos hacer más creo que las que hemos hecho han permitido que el sistema funcione. La mayoría han sido obligatorias.

Entrevistadora: La Ley busca el "Cero Papel". ¿Cuáles son las principales barreras o resistencias?

entrevistada: La primera es la resistencia del funcionario; la resistencia natural a creer que el papel es lo único seguro. Yo como abogado antiguo tengo esa lógica, pero tengo que asumir que hay un cambio. La segunda es la fragilidad de los sistemas; no son tan robustos como para decir "no tenemos ningún riesgo", entonces existe la desconfianza de "lo voy a digitalizar pero igual lo voy a guardar".

Entrevistadora: ¿Cuál es el departamento que más sigue utilizando papel?

ENTREVISTADA: Yo creo que todos tenemos un poco de eso. Tal vez la DOM y Transparencia están más a la vanguardia. Finanzas, Jurídico y Secplac nos ha costado más. Con Secplac suelo tener dificultad en que me mandan por libreta o correo. Todos hemos tenido dificultad de definir en qué cosas podemos realmente prescindir del papel.

Entrevistadora: ¿Qué percepciones ha notado con respecto a la seguridad del formato digital?

entrevistada: Se dan dos líneas. Por un lado, nos damos cuenta de lo rápido que es (un clic vs. pasearse por oficinas). Pero convive con la resistencia de "¿y si se pierde?".

Entrevistadora: Muchos funcionarios ven la trazabilidad como un sistema de control ("me quieren vigilar").

entrevistada: Porque no nos gusta que nos controlen. Pero tenemos una función pública que por naturaleza debe ser controlable; no operamos por intereses privados. El funcionario tiene que entender que el control no es sinónimo de sanción, es sinónimo de eficiencia. Los procesos de trazabilidad son útiles para la definición de la responsabilidad. En las organizaciones se trabaja mucho con el criterio de "estanco" (hago lo mío y me desentiendo). Cuesta hacer entender que es un trabajo colaborativo. No nos gusta porque nos gusta diluir la responsabilidad (por eso a veces tenemos 50 firmas para un mismo papel).

Entrevistadora: ¿Cuál es la percepción general sobre cómo la transformación redefinirá funciones? ¿Sienten que les van a "robar la pega"?

entrevistada: Yo no he visto eso. Esto no es suplir al funcionario, es simplificarle la vida. Tiene que ver con lo anterior: la transformación digital levanta las alertas y te dice "esto es tu responsabilidad", y eso es lo que el funcionario ve como amenaza personal. Tenemos que hacer entender que es una oportunidad.

Entrevistadora: Sobre FirmaGob y DocDigital, ¿cuáles han sido los factores de adopción?

entrevistada: Todo lo que sea sin costo siempre es bienvenido. Nos ha permitido implementarlo sin los trámites de licitación y universalizar el sistema. Nosotros tenemos un sistema digital paralelo ("Iddoc") que tiene carencias, pero estamos integrando la firma digital. A mi entender, el sistema de gestión documental debe ser universal y el DocDigital un coadyuvante. Si logramos que conversen, no tienen por qué ser enemigos.

Entrevistadora: ¿Qué tan ágil es hoy el intercambio de información con otros servicios (interoperabilidad)?

entrevistada: Todavía no es lo suficientemente ágil. No está la cultura instaurada a nivel general ni la plataforma habilitada completamente. Es "chistoso" porque estás avanzando y de repente tienes que devolverte dos años para poder comunicarte con otra institución que no está incorporada (volver al correo o papel). Eso ralentiza los procesos.

Entrevistadora: Finalmente, si tuviera que identificar un solo factor a priorizar (Liderazgo, Gestión, Recursos o Cultura), ¿cuál sería?

entrevistada: Recursos. En términos de liderazgo creo que tenemos las condiciones. Las culturas se cambian con trabajo y perseverancia. Pero cuando no tienes recursos, todo es más difícil. El recurso es el elemento más importante para tener equipos de trabajo sólidos, capacitados y bien remunerados. Hoy los municipios estamos limitados para nuestras contrataciones (plantas, límites de contrata, honorarios). Aunque tengas voluntad, el recurso es lo que más juega en contra.

Entrevistadora: Muchas gracias por la entrevista.

Anexo 6: Transcripción Entrevista Semiestructurada

Perfil: Funcionaria Administrativa (Departamento de Transparencia) Fecha: Noviembre 2025 Duración: 30 min Tema: Barreras culturales y recursos desde la unidad ejecutora.

Entrevistadora: Para comenzar, ¿cómo describiría usted la visión estratégica o el plan formal que guía el proceso de transformación digital en la municipalidad de Quilpué?

Entrevistada: ¿Cómo lo describiría? Siento que, desde mi punto de vista, no veo que haya un plan o una visión en sí. Más que nada es el cumplimiento dentro del plazo (2026); eso entiendo que es lo que guía: cumplir lo que la Ley nos exige.

Entrevistadora: Entonces establece que lo que se cumple es la normativa y no hay un plan formal acá en el municipio.

Entrevistada: Exacto.

Entrevistadora: En el municipio la transformación digital depende de Asesoría Jurídica y específicamente del departamento de Transparencia. ¿Cómo percibe usted las ventajas o los desafíos de esta estructura de gobernanza?

Entrevistada: Siento que hay bastantes ventajas en el sentido de que la Asesoría Jurídica es una dirección que da credibilidad, que da seriedad. Y por lo tanto creo que está bastante bien ahí, en esa dependencia. Pero igual siento que falta. Falta quizás un poco más de autoridad o de dirección, como un poco más de presión. Entiendo que hay una comisión, pero siento que nos falta un empujoncito más de parte de la autoridad.

Entrevistadora: ¿Lo encuentra positivo por la credibilidad, pero hay una desventaja en el poder o presión que ejerce?

Entrevistada: Exactamente. Sí, eso es.

Entrevistadora: La Ley 21.180 establece plazos definidos (Grupo B). ¿Cuál es la percepción general de urgencia o priorización que se le ha dado al municipio?

Entrevistada: Siento que sí está bien la percepción... o sea, yo siento que tenemos que cumplir dentro del plazo (2026). Se le ha transmitido a los funcionarios que es prioritario, que es urgente. Pero siento que el mismo funcionario quizás no le ha dado la urgencia que requiere. Igual ha sido un poquito "torpe" el cumplimiento de los pasos que hay que dar para llegar a cumplir esa meta. Pero siento que es parte de nosotros mismos, que no le hemos dado la urgencia que corresponde, aunque sí se ha manifestado la instrucción.

Entrevistadora: Con respecto a los recursos (financieros, tecnológicos, personal), ¿encuentra que son suficientes para cumplir con las metas al 2027?

Entrevistada: Totalmente insuficientes. En todos los aspectos: financiero, tecnológico, de personal. Siento que a esta oficina hay que potenciarla, hay que ponerle recursos de todo ámbito. Estamos recién partiendo, "estamos en pañales". Ya deberíamos estar llegando a cumplir la meta, pero por falta de personal y recursos, siento que nos hemos atrasado.

Entrevistadora: Con respecto a la experiencia con el apoyo técnico que ha entregado Gobierno Digital (plataformas, guías). ¿Cómo se ha sentido usted?

Entrevistada: En la poca experiencia que tengo, siento que sí, que cumplen. Que cuando hay problemas y se les consulta, responden. Hasta el momento, lo poco que yo he visto.

Entrevistadora: ¿Usted busca en Gobierno Digital o conoce que existen estas guías?

Entrevistada: No las he buscado. Yo sé que existen, pero no las he buscado porque tampoco he trabajado mucho con las plataformas, entonces no me he visto en la necesidad, pero sé que están disponibles.

Entrevistadora: Con respecto a las capacitaciones, ¿cómo describiría la calidad, la frecuencia y la pertinencia de ellas?

Entrevistada: Sí ha habido capacitaciones. El tema es que uno cuando se capacita también tiene que poner de su parte y empezar a usar los conocimientos, y en eso también los funcionarios hemos fallado. La capacitación existe, las herramientas están, pero nosotros un poco nos hemos puesto trabas en aplicarlas. La información está disponible, el material está a disposición, pero siento que ha faltado un poco la parte nuestra de tomar ese conocimiento.

Entrevistadora: La Ley busca el "Cero Papel". En la práctica diaria, ¿cuáles diría usted que son las principales barreras o la mayor resistencia?

Entrevistada: Es que el papel a uno... bueno, yo soy secretaria hace muchos años, el papel siempre nos ha dado cierta seguridad, cierto respaldo. Yo soy de la escuela donde me enseñaron que tenía que archivar todo, que todo había que respaldarlo. Había una asignatura que era "Técnicas de Archivo". Y todo eso era papel. Entonces cuesta deshacerse de esas creencias, de esas costumbres. A mí todavía me cuesta bastante deshacerme del papel, no imprimir, porque uno siempre trabajaba con el papel, rayaba, ponía apuntes.

Entonces ha sido difícil. Siento que es un desafío bonito la transformación digital, es el futuro, pero cuesta; todos los cambios cuestan. Y además, con el tema de los últimos ataques cibernéticos que hemos tenido aquí y que se ha perdido información, eso a uno igual le inseguriza bastante. Ese miedo a que en algún momento se pierda lo que está en la nube o haya un apagón... esas teorías que a uno le hacen asustarse de que se pueda perder todo el trabajo. Más que nada va por ese lado.

Entrevistadora: ¿Qué percepciones ha podido notar en los equipos sobre la seguridad del formato digital?

Entrevistada: Sí hay cierto temor, como te decía, a que se pierda la información o que se dañe. En cuanto a la validez legal, yo no le veo problema; siento que los certificados y las firmas funcionan bastante bien y dan credibilidad. Pero sí existe el temor de que se vaya a perder algo, y como ha sucedido acá en la municipalidad que se ha perdido información, se ha tenido que recurrir al papel para poder rearmar la historia de cierto trámite. Entonces, al no estar el papel, se hace más difícil y complejo.

Entrevistadora: ¿Cuál es la percepción general de los funcionarios sobre cómo la transformación digital va a reorganizar sus funciones? ¿Lo ven como amenaza o apoyo?

Entrevistada: Yo lo siento como un desafío bonito para aprender más, lo veo como que es algo que a uno le aporta. Y a las personas que he podido hablar, igual. Siento que a uno le da un plus manejar las plataformas, apoyarse con la tecnología. En vez de perjudicarlo a uno en su trabajo, le da un valor agregado a tus funciones y mejora bastante todos los trámites. Siento que es bueno, que es positivo.

Entrevistadora: Sobre FirmaGob y DocDigital, ¿cuáles han sido los principales factores que han influido en cómo se han adoptado?

Entrevistada: Siento que ha sido quizás un poco lento. Se han topado con otras plataformas que nosotros usamos, como el Sistema de Gestión Documental, donde se crea una confusión o conflicto al no entender cómo se complementan. Pero pienso que igual ha sido el ritmo correcto, porque a nosotros nos cuesta implementar cosas nuevas, hay cierta resistencia. Aunque ha sido lento, es adecuado porque somos personas que nos cuesta adaptarnos a las tecnologías nuevas.

Entrevistadora: ¿Conoce el término de interoperabilidad?

Entrevistada: Lo he escuchado, pero no lo tengo claro.

Entrevistadora: *[Se explica el concepto de interoperabilidad y el intercambio de datos entre servicios]*. Teniendo eso en consideración, ¿qué tan ágil es hoy el intercambio de información entre su dirección y otros organismos?

Entrevistada: Creo que no he experimentado ese trámite. Más que nada en lo personal, cuando uno quiere obtener algún certificado lo busca en las páginas de los otros servicios, pero desde nosotros, desde acá, no he tenido la necesidad o ese trabajo. No lo he experimentado.

Entrevistadora: Para finalizar. Si tuviera que identificar un solo factor (gestión, liderazgo, recursos o cultura) que el municipio debería priorizar para cumplir con la meta 2027, ¿cuál sería?

Entrevistada: Yo diría Recurso Humano. Desde nosotros, desde la oficina de Transparencia. ¿Por qué? Porque nosotros somos los que siento que estamos llamados, no sé si a liderar, pero sí un poco a conducir esta transformación digital. Recursos tanto en el personal (contratación), como en capacitación del mismo personal, y comprar mejores computadores, memorias, pantallas. También realizarnos mejores capacitaciones para quizás nosotros capacitar a los demás, y quizás pago de horas extras. Siento que se necesita inyectar recursos a esta unidad de Transparencia para tener las herramientas para cumplir la meta.

Entrevistadora: Muchas gracias.

Anexo 7 : Transcripción entrevista semi estructurada

Perfil: Director de Informática Fecha: Noviembre 2025 Duración: 90 min

Tema: Infraestructura, seguridad y brecha de recursos en la Transformación Digital.

Entrevistadora: Para comenzar, ¿cómo describiría usted la visión estratégica o el plan formal que guía este proceso de transformación digital en el municipio de Quilpué?

Entrevistado: Como visión, creo que todas las municipalidades tienen dentro de la visión poder llegar a cumplir con lo establecido por la Ley y establecer lo que realmente el municipio puede alcanzar. La implementación de estos cambios requiere factores que no van solamente de la mano de lo tecnológico. Uno de los principales problemas es que a la gente le cuesta cambiar sus hábitos de trabajo. Hay que considerar la experiencia del ciudadano; mucha gente hace trámites presenciales, y cuando les dices "ahora tiene que hacerlo con la página", se genera una barrera cultural, aunque el fin sea optimizar procesos.

Entrevistadora: ¿Y existe un plan formal en el municipio?

Entrevistado: Mira, ahora hay una comisión, la "Comisión de Transformación Digital", que esta administración implementó. Las administraciones anteriores hicieron un trabajo de "Etapa 1": recoger información de las unidades y sus procesos, un sondeo para ver qué se necesitaba digitalizar para cumplir el concepto de "cero papel". Ese informe se hizo, pero no llegó a la instancia de aplicación.

Hoy día la administración actual tiene la visión de establecer una unidad base y una comisión para aplicar cosas que se han ido dando de a poco, como la firma electrónica y DocDigital. Yo como administración puedo tener las directrices, pero el trabajo se tiene que

organizar unidad por unidad. Creo que al hacer esta comisión se está tomando la curva de la aplicación, porque esto tiene fecha: el próximo año ya debería tener un proceso de implementación para en el 2027 estar cumpliendo con la Ley.

Entrevistadora: Claro, entonces siguen el plan establecido por norma.

Entrevistado: En el marco de la normativa creo que se han hecho las cosas como se pueden hacer con la realidad del municipio.

Entrevistadora: En este municipio la transformación digital depende de Asesoría Jurídica y transparencia. ¿Cómo percibe usted las ventajas o los desafíos de esta estructura de gobernanza?

Entrevistado: Creo que tiene una relación directa con la parte organizacional. Hay una parte jurídica que tiene que caminar al lado de lo técnico, principalmente por lo que la Ley pide. A mí me parece que está bien. Lo relevante es que nace de esta administración una postura de trabajar para lograr el fin tomando muy al detalle lo que dice la Ley.

Ahora, nosotros como área técnica aunque todos piensan en Informática cuando se habla de lo digital somos los que terminamos haciendo el trabajo de implementación (software, plataformas, links), pero lo que se vaya a hacer responde a prioridades administrativas y legales. Jurídico es la parte inicial importante porque la Ley 21.180 tiene conceptos que no todos son técnicos, la mayoría son jurídicos. La parte técnica entra al final para hacer efectiva la Ley.

Entrevistadora: La Ley establece plazos definidos (Grupo B). ¿Cuál es la percepción general de urgencia o de priorización?

Entrevistado: Mi percepción es que en este momento no está con un nivel de urgencia, pero sí con un nivel de "alerta". Se está trabajando porque hay plazos agotados, pero la urgencia la trae la Ley por sí misma al darte una fecha de término. Esto te pone en una situación de trabajo distinta: suma procedimientos, suma equipo, suma tiempo.

Como municipio vamos un poco atrasados en algunas cosas por prioridades de administraciones anteriores. No obstante, hoy está en franco desarrollo. Si hablamos de colores, esto no está en rojo; está en un violeta caminando y el próximo año va a pasar ya a un salmón porque se nos va cortando el tiempo.

Entrevistadora: Con respecto a los recursos (financieros, tecnológicos, personal), ¿cómo evaluaría la suficiencia?

Entrevistado: Hay una falta de recursos siempre, porque no hay gente exclusiva para esto. No es lo mismo que lo analice la Municipalidad de Quilpué (700 funcionarios) a Lo Barnechea (3.000). Yo no he visto un presupuesto específico o un ítem para "implementación de esta Ley"; se han ido destinando horas, personas e infraestructura

dentro de lo que ya está. El éxito sería tener personal dedicado e infraestructura específica, pero acá no se da eso. Funciona, pero no es lo óptimo.

Entrevistadora: ¿Cómo ha sido su experiencia con el apoyo técnico del nivel central (Gobierno Digital)?

Entrevistado: La plataforma te da las herramientas y la información, eso está. Pero el nivel en que tú estés como municipio es donde se ve el uso de esos recursos. Hay municipios grandes que avanzaron rápido porque tenían recursos propios para implementar sistemas; lo hicieron por recursos, no solo por la Ley. Hoy día no todos los municipios tienen esa capacidad.

Nosotros, conforme a la realidad municipal, estamos en una condición compleja, "en el medio": no tenemos mucho, pero tampoco somos tan chicos como para no hacerlo. La plataforma del ministerio te da las herramientas para hacerlo, pero no te da los recursos. Financieramente, las unidades técnicas nunca vamos a ser prioridad frente a los temas sociales, aunque ahora estamos "un poquito más arriba" por la presión de la Ley.

Entrevistadora: Con respecto a las capacitaciones, ¿cómo describiría la calidad y frecuencia?

Entrevistado: Las capacitaciones siempre van a ser pocas. Cuesta mucho reunir a todos por el trabajo diario. Se han hecho muchas capacitaciones para FirmaGob y el sistema de gestión documental web (creo que al 90% de los usuarios). El municipio cumple con preocuparse de capacitar, pero falta porque hay rotación de personal.

Más que aprender la mecánica ("clic aquí, clic allá"), las capacitaciones deben enfocarse en que la gente entienda lo que está haciendo. Si ocurre un error en el paso 2, el que entiende el proceso sabe cómo seguir; el que solo aprendió de memoria, "muere" ahí.

Entrevistadora: La Ley busca el "Cero Papel". En la práctica, ¿cuáles son las principales barreras?

Entrevistado: La principal barrera es cultural. Decirle a un funcionario que lleva 30 años firmando papel que ahora use su Clave Única genera preocupación. El concepto de "Cero Papel" es universal, pero en lo municipal nadie va a llegar al 100%; quizás al 99.9%. Siempre habrá un proceso que requiera papel, o el papel servirá como "Plan B" de respaldo ante fallas tecnológicas.

Pero el beneficio es grande: significa comprar menos impresoras, menos tinta, menos gasto. Yo, por ejemplo, eliminé mis copias físicas; todo mi registro es digital. Pero esa inseguridad de "no palpar" el documento es lo que al funcionario de carrera le cuesta.

Entrevistadora: Me han comentado que existe inquietud sobre la seguridad digital debido a los ataques cibernéticos, y que algunos llevan registros en cuadernos por seguridad.

Entrevistado: La información se pierde cuando no tienes los recursos e infraestructura necesaria para tenerla respaldada. Nosotros sufrimos dos caídas. La primera fue importante: se perdieron meses de información y hubo que rehacerla porque no teníamos de dónde rescatarla. La segunda fueron menos de 48 horas porque ya teníamos otro formato de respaldo.

Nadie está libre de ataques. Nosotros somos un municipio de gama media. Cuando yo llegué, la licitación valía 3 millones; hoy me está costando 800 millones porque la infraestructura es otra. Ahora se mete plata ahí porque lo más importante es la información. Tengo un data center externo, porque los servidores municipales se quemaron en el incendio. Como es nuestra idiosincrasia: "después del porrazo arreglamos el hoyo". Ahora ya es un concepto que se trabaja. Que las secretarías usen discos externos o Drive por precaución no es malo, suma a la cultura de protección.

Entrevistadora: ¿Cómo perciben los funcionarios la transformación digital (amenaza, control, herramienta)?

Entrevistado: En su gran mayoría lo ven de manera positiva, como algo que facilita. Pero existe el "miedo al cambio", el temor a no saber responder si algo falla. Hay cerca de 350 personas involucradas directamente. Al principio, el usuario se preocupa: "¿Estará bien? ¿Llegó?". Con el papel tú ves dónde está la carpeta; en digital no. Pero la trazabilidad te da la tranquilidad de que, si hiciste el clic, el proceso sigue.

Entrevistadora: Sobre FirmaGob y DocDigital, ¿cuáles han sido los factores de adopción?

Entrevistado: El factor principal ha sido la decisión administrativa. DocDigital es un aporte, pero es solo para tramitación interna y no es la solución total. FirmaGob es un recurso de mayor amplitud por la legalidad que otorga.

Hoy día tenemos una administración que está en la cima de la realidad técnica: si sirve y se puede, se hace. Antes era "vamos a ver". Hoy tenemos cerca de 46 personas con firma electrónica avanzada para el sistema de gestión documental.

Entrevistadora: ¿Qué tan ágil es hoy la interoperabilidad con otros organismos?

Entrevistado: Internamente es fluido. Pero la interoperabilidad está pensada "de la puerta para afuera", y ahí falta. Direcciones como Tránsito o Rentas tienen comunicación histórica con otros municipios, pero no hay un canal único donde yo suba un dato y todos lo vean. El Registro Civil está trabajando en eso (ej. multas TAG).

Para lograr interoperabilidad externa, nuestro proceso interno tiene que estar desarrollado. Hoy dependemos de sistemas locales monopolizados (hay 3 o 4 empresas que proveen sistemas a municipios). Si me quiero cambiar de SMC a CAS-Chile, son 8 meses de proceso para cambiarme a algo igual, no es un avance. El Gobierno está trabajando en un sistema de gestión documental nacional; esperamos que tenga una marcha blanca adecuada.

Entrevistadora: Finalmente, si tuviera que priorizar un factor (Cultura, Recursos, Liderazgo) para la meta 2027.

Entrevistado: El tema cultural. El municipio debe gestionar capacitaciones específicas. Necesitamos los softwares y la digitalización (el producto), pero si tengo todo y la gente no lo entiende o no lo aplica, el impacto negativo se nota más. Un procedimiento que antes tomaba 2 minutos, al principio digitalmente puede tomar 5. La capacitación es clave para que el funcionario entienda ese cambio y luego logre la eficiencia.

Entrevistadora: Muchas gracias por la información.

Anexo 8: Transcripción Entrevista en Profundidad

Perfil: Coordinador de Transformación Digital Fecha: [Insertar Fecha] Duración: 60 min
Tema: Gestión estratégica, gobernanza y brechas en la implementación de la Ley 21.180.

Entrevistadora: Para comenzar, ¿cómo describiría usted la visión estratégica o el plan formal que guía el proceso de transformación digital en la Municipalidad de Quilpué?

Entrevistado: El plan que guía el proceso tiene que ver principalmente con el cumplimiento de la Ley. Yo soy Coordinador de Transformación Digital desde junio del año pasado, proceso en el cual me he tenido que ir inmiscuyendo en el avance que tenía la Municipalidad. Pudimos ir avanzando en la Firma Electrónica Avanzada y el envío de comunicaciones oficiales a través de DocDigital. Con posterioridad, completamos el CPAT (Catálogo de Esquemas y Procedimientos Administrativos y Trámites) y salimos de la "Fase 0".

No obstante, avanzamos de acuerdo a la premura de cada momento y los recursos disponibles. Un plan más específico para este municipio, de acuerdo a cómo llevarlo, cuando yo llegué no lo había y nosotros no lo hemos generado. Considero que sería importante realizar un diagnóstico más acabado sobre los implementos tecnológicos que se necesitan (hardware, computadores, escáners, software). Esa sería la información que me gustaría disponer para hacer un plan, pero eso conllevaría conocer las necesidades de todas las unidades municipales.

Entrevistadora: Entonces, como tal, ¿un plan formal no existe?

Entrevistado: El plan es cumplir con la Ley. Lo que no hay es un plan específico para este municipio.

Entrevistadora: La transformación digital depende de Asesoría Jurídica y en específico de Transparencia. ¿Cómo percibe usted las ventajas o los desafíos de esta estructura de gobernanza?

Entrevistado: Creo que a nivel de oportunidades es muy bueno para guiar el proceso desde un lugar del cual se tenga confianza del trabajo y conocimiento (Jurídica). La idea sería que este liderazgo desde la Oficina de Transparencia pudiera tener un "eco" en las direcciones

que tienen que ver con la implementación, llámese Informática (software/hardware) o SECPLA (adquisiciones grandes).

Por ejemplo, está la "Plataforma de Atención al Vecino" que cuesta cuatro millones y medio; desconozco el grado de sintonía que tiene esa plataforma con los intereses de la Ley de Transformación Digital. La idea sería que hubiera una conversación entre estas unidades. Si bien nosotros avanzamos hasta donde podemos, esa parte no ha ocurrido todavía. Como usted sabe, hay una Comisión de Transformación Digital que considera al Jefe de Informática, al Administrador Municipal, al SECPLA y a la Directora Jurídica, pero lamentablemente no ha podido operar todavía.

Entrevistadora: La Ley 21.180 establece plazos para el Grupo B. ¿Cuál es la percepción general de urgencia o de priorización?

Entrevistado: Hay que separar lo que se dice de lo que se hace. Se dice que la intención es llegar al 2026 a las notificaciones electrónicas, pero no hemos tenido muchos avances a ese respecto. La Ley plantea un objetivo ideal; no obstante, nosotros vamos a ir avanzando en la medida que podamos. Mi intención es digitalizar un trámite y un proceso a la vez.

Ya hemos digitalizado gran parte de los decretos alcaldicios, trámites de Recursos Humanos, Cultura y la Dirección de Obras (DOM). Pero tenemos muchos pendientes. La idea es ir digitalizando uno a uno, identificando dónde hay más prioridad y de acuerdo a los recursos disponibles, que son más bien "menos que más".

Entrevistadora: ¿Considera que los recursos (financieros, tecnológicos, personal) son suficientes?

Entrevistado: Yo tengo que velar por el cumplimiento de la Ley de Transparencia, Ley de Lobby, Declaración de Intereses y Patrimonio, Transformación Digital y Ciberseguridad... y no hay más recursos que los presentes. Tenemos un equipo nuevo que se está capacitando, pero considero que deberían ser más. Se han prometido recursos informáticos y se han traído computadores, en ese sentido sí, pero no está el tiempo para dedicarnos a digitalizar procesos y apoyar a las unidades como quisiéramos.

Esta es una tarea que debería ser colaborativa con Informática, OIRS, etc., pero el equipo de Transparencia es pequeño y solo podemos disponer de él. Hasta este momento no se ha dispuesto de nadie extra, así que más bien se dividen los esfuerzos más que sumarse. Es insuficiente, no alcanza.

Entrevistadora: ¿Cómo ha sido su experiencia con el apoyo técnico del nivel central (plataformas, guías)?

Entrevistado: El equipo de Gobierno Digital es muy joven, capaz y tiene buena disposición. No obstante, no me he sentido del todo a gusto con ciertas consultas, como lo que tiene que ver con la subrogancia de documentos digitales; se me conminó a "hacer pruebas", lo que

me pareció una respuesta insuficiente que pondría en riesgo el funcionamiento. Creo que tiene que ver con las deficiencias del sistema mismo.

Entrevistadora: ¿Y respecto a las guías del Grupo B?

Entrevistado: No me he sentido excluido. Mi dificultad es con las plataformas extra que facilitarían el sistema, llámese SIMPLE. Se supone que debería ser para simplificar procesos, pero a ese nivel no hemos podido dedicar el tiempo ni hemos recibido el acompañamiento suficiente. Para entender esas plataformas tengo que parar lo que hacemos día a día.

Un trámite se detecta, y luego evaluamos: ¿lo hacemos con el sistema SMC (Informática)? ¿Pasa a la plataforma de atención al vecino (OIRS)? ¿O lo pasamos a la plataforma SIMPLE (nosotros)? Si no hay detectada la necesidad, no ofrecemos esa solución.

Entrevistadora: ¿Cómo describiría la calidad y frecuencia de las capacitaciones para el personal?

Entrevistado: Es un "puñado" el personal que adopta estas herramientas (quienes firman y quienes cargan documentos). Son los directores quienes determinan quién se incorpora. Hemos invitado a todos a las capacitaciones internas y a las de Gobierno Digital, que considero súper útiles. Pero hay que tener ganas de entrar a la plataforma: si vas a la capacitación sin haber visto nunca la plataforma, no vas a entender nada. El acompañamiento es constante y eficiente.

Entrevistadora: La Ley busca el "Cero Papel". ¿Cuáles son las principales barreras o resistencias?

Entrevistado: Los paradigmas son muy difíciles de cambiar; la gente se aferra a lo que ya funciona. Pero siento que la predisposición de la mayoría es favorable. Una dificultad que he percibido es que la mayoría de las unidades no tienen conciencia de que tienen que tener un expediente (ni electrónico ni físico). Hacen tramitaciones "sin más". Al no saber qué deben tener, actúan por costumbre.

Creo que tiene que ver más con costumbre que con resistencia. La Alcaldesa y el Administrador tienen una súper disposición, pero son otras unidades las que tienen esta resistencia.

Entrevistadora: ¿Existen inquietudes sobre la seguridad del formato digital (pérdida de información, validez)?

Entrevistado: Personalmente no he recibido mayormente esa preocupación, salvo del Director de Tránsito a propósito de una firma electrónica distinta a la del gobierno (situación que fue observada por Contraloría). En general, la disposición de la administración es que este es el estándar que se busca cumplir.

Entrevistadora: ¿Cuál es la percepción general sobre cómo se reorganizarán las funciones?

Entrevistado: Hay mucha gente que siente que, por tener que ocupar DocDigital, van a estar haciendo doble trabajo. Esa es la primera percepción. Nosotros tratamos de explicar que proveemos herramientas, no les cambiamos sus mecanismos, pero es resorte de cada Dirección rediseñar sus procesos.

Muchas unidades realmente hacen doble trabajo: imprimen un documento para escanearlo y cargarlo al sistema. La idea es detectar eso para ayudarlos, pero siempre desde un enfoque de facilitar, no de inmiscuirnos.

Entrevistadora: ¿Cuáles han sido los principales factores que han influido en el ritmo de adopción?

Entrevistado: Primero, que pasaron muchos años sin que se hiciera nada. Desde la suscripción del convenio hasta el segundo semestre de 2024, los avances eran nulos. Yo tuve que llegar y entender el procedimiento; me demoré medio año en resolver quiénes eran los ministros de fe. A mí nunca nadie me dijo "oye, existen estas herramientas". La dificultad principal fue el poco avance previo y la falta de traspaso de información.

Entrevistadora: Sobre la interoperabilidad, ¿qué tan ágil es hoy el intercambio con otros servicios?

Entrevistado: La oficina de Transparencia solo manda documentos físicos a aquellos organismos que no te reciben en DocDigital. Pero la interoperabilidad yo no la entiendo como DocDigital. La interoperabilidad real (ej. permisos de circulación, patentes, SII) conversa con otras plataformas. Hay una plataforma de interoperabilidad llamada PISEE(Plataforma de Integración de Servicios Electrónicos del Estado) y ahí estamos bajos, yo creo. Nos falta saber más de lo que tenemos y de lo que nos falta.

Entrevistadora: Finalmente, si tuviera que identificar un solo factor a priorizar (Gestión, Liderazgo, Recursos o Cultura), ¿cuál sería?

Entrevistado: Me parece que su pregunta reúne tres aspectos primordiales.

1. Liderazgo: Tenemos mucho por avanzar. Hay una Comisión de Transformación Digital llamada a liderar y no se ha reunido una sola vez. Nosotros somos solo la secretaría técnica.
2. Recursos: Me costó que compraran computadores. A priori, la disposición de despliegue de recursos no está. No se puede esperar que tres personas implementen el procedimiento en toda la comunidad funcionaria (casi 700 personas).
3. Cultura: Es lo más difícil. Pero percibo una buena disposición de los mandos medios y administrativos. Lo que falta es que los Jefes digan: "Oye, desde ahora en adelante es digital, busquen la fórmula". Es el liderazgo el que determina que aquello ocurra.

Si me hace decidir uno solo, es difícil. Me gustaría un equipo que tenga la capacidad de liderar, pero si tienes equipos diezmados, difícilmente van a poder dedicar tiempo a esa labor.

Entrevistadora: Muchas gracias por su tiempo y disposición.

Anexo 9: Solicitudes de información Portal de Transparencia

Solicitud MU254T0003834.



ORD: 01-284/2025

ANT: Revisión de respuesta
Solicitud de Acceso a la Información
MU254T0003834.

MAT: Revisión de respuesta
Solicitud de Acceso a la Información
MU254T0003834.

QUILPUÉ, 3 de octubre de 2025.

DE : Emanuel Robles Arancibia.
Oficina de Transparencia y Servicios En -Línea.

A : Sr. Jorge Delgadillo Carreño
Director (s) de Fiscalía y Defensa Municipal.

Junto con saludar, y en el marco de la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública, se remite a usted el borrador de respuesta para la solicitud de información identificada con el Rol MU254T0003834.

La solicitud fue realizada por un particular que requiere información sobre el proceso de transformación digital en la Municipalidad, incluyendo aspectos de planificación, estructura organizacional, marco normativo, recursos, tecnología, personal, gestión del cambio, coordinación, datos e interoperabilidad.

Para dar respuesta a la solicitud, se ha compilado la información disponible que detallo a continuación, para su revisión y conformidad, de manera que podamos dar curso a la entrega de la información al solicitante:

Respuestas a la Solicitud de Información

1. Solicitudes Relacionadas con la Planificación y Estructura Organizacional

- **Planificación estratégica para la Transformación Digital (TD):** En la Oficina de Transparencia, no consta un plan de Transformación Digital. Respecto al **PLADECO**, el solicitante puede consultarlo en el siguiente enlace: <https://www.quilpue.cl/plan-de-desarrollo-comunal>. No constan otros instrumentos de planificación en esta oficina.
- **Estructura organizacional para la TD:** En la Oficina de Transparencia, no consta decreto alcaldicio, modificación de reglamento u otro instrumento que acredite la existencia de una oficina, unidad o departamento formalmente encargado de coordinar temas de transformación digital.
- **Coordinación de TD:** Se adjunta el **Decreto N° 3286/2024**, mediante el cual se nombra a un funcionario profesional, grado 12, con el cargo de Sociólogo. Dicho funcionario se desempeña en la Oficina de Transparencia desde el año 2015 y posee capacitaciones en el área. No obstante, en línea con el Amparo Rol C6977-21 del Consejo para la Transparencia, que indica que la entrega de datos de contacto de funcionarios podría afectar el debido cumplimiento de las funciones del órgano, se informa que la cuenta de contacto general del municipio es contacto@quilpue.cl.
- **Liderazgo institucional:** En la Oficina de Transparencia, solo consta el **Decreto Alcaldicio N° 1976**, que designa la Comisión de Transformación Digital y Ciberseguridad de la Ilustre Municipalidad de Quilpué.

Solicitud MU254T0002129

MEMO N° 353/2021

DE : SHARAT YUIVAR TOLEDO
JEFA (S) DEPTO. DE CONTABILIDAD

A : SRA. MILENA INOSTROZA ROJAS
DIRECTORA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

Con fecha 30 de noviembre del presente, y en respuesta a la solicitud de información realizada por don Víctor Palomera Díaz, mediante el acceso a información de transparencia MU254T0002129 y al Ord. N° 523 del Sr. Encargado de la oficina de Transparencia y Servicios en línea, puedo señalar en respuesta al punto N° 4 que:

La municipalidad de Quilpué para el año 2021, presupuesto para labores informáticas:

- Equipos Computacionales M\$ 57.500
- Licencias y Programas M\$ 17.000
- Servicios Informáticos y Mantenión de Sistemas M\$ 120.029

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted.



SHARAT YUIVAR TOLEDO
JEFA (S) DPTO. DE CONTABILIDAD

SYT/lpc



MEMORANDUM N° 11 /

QUILPUÉ, 26 de julio de 2024.-

**A : EMANUEL ROBLES ARANCIBIA.
OFICINA DE TRANSPARENCIA Y SERVICIOS EN LINEA.**

**DE : PAOLA MEDINA TAPIA
ENCARGADA OIRS.**

- 1.- Junto con saludar y en relación a lo solicitado en el Ord. 540/2024, en donde requiere que se informe sobre las estadísticas mensuales de tramites en línea de los últimos cinco años (enero 2019 – abril 2024).
- 2.- Tengo a bien, informar que nuestra Oficina tiene un año y siete meses de existencia, por lo cual, es esa la información que podemos proporcionar. La plataforma, tiene dos opciones de generar ticket en forma presencial y web, en ese caso, hemos filtrado los requerimientos solicitados por el requirente, en cuanto a entregar información de los tramites en línea que se han generado a la fecha.
- 3.- Respecto, a las medidas de satisfacción al usuario el sistema www.atencion.quilpue.com no lo tiene habilitado, sin embargo, estamos esperando un tiempo prudente para solicitar a la empresa para que lo habilite. Por otra parte, hemos diseñado una encuesta para los usuarios y usuarias que se presentan en forma presencial a la OIRS, que estamos esperando su aprobación para aplicarla.
- 4.- Finalmente y en atención a la información por los procesos de co-diseño de aplicación, sobre trámites o servicios web que el Municipio ha levantado, tengo a bien, informar que:
La empresa externa que administra la plataforma, solicito datos como:
 - a. Identificación de la Dirección Municipal, Unidades y departamentos.
 - b. Funciones y prestaciones de cada unidad municipal.
 - c. Identificación de los funcionarios para la creación de perfil en la plataforma.
 - d. Vinculación de funcionarios a las prestaciones para su atención, gestión y seguimiento.

- 5.- Se presenta las estadísticas de los últimos meses de la plataforma "Atención a la comunidad", tomando en cuenta su inicio de funcionamiento.

Año	Mes	Cant. De Tickets	%
2022	Diciembre	4	0,1%
2023	Enero	26	0,6%
2023	Febrero	11	0,2%
2023	Marzo	20	0,4%
2023	Abril	239	5,4%
2023	Mayo	329	7,4%
2023	Junio	365	8,2%
2023	Julio	382	8,6%
2023	Agosto	587	13,2%
2023	Septiembre	445	10,0%
2023	Octubre	626	14,1%
2023	Noviembre	713	16,0%
2023	Diciembre	698	15,7%
Total año 2023		4.445	100%
2024	Enero	946	19,9%
2024	Febrero	549	11,6%
2024	Marzo	609	12,8%
2024	Abril	692	14,6%
2024	Mayo	705	14,9%
2024	Junio	646	13,6%
2024	Julio	597	12,6%
Total a la fecha		4.744	100%
		9.189	

Sin otro particular, saluda muy atentamente a Ud.,



PAOLA MEDINA TAPIA
ENCARGADA OIRS.

DISTRIBUCIÓN:
Oficina de transparencia. ✓
Archivo.
PMT/pmt.



DESIGNA FUNCIONARIOS QUE EJERCERÁN ROLES DE MINISTRO DE FE, Y OPERADOR EN LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE QUILPUÉ, PARA EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA, EN LA PLATAFORMA DISPUESTA POR EL MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA

Ciudad QUILPUÉ, fecha 14 junio 2022

DA N° 2065/2022 VISTOS:

1. La Ley N° 19880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado;
2. La Ley N° 19.799, de 2002, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma;
3. El Decreto N° 181, de 2002, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que aprueba reglamento de la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y la Certificación de dicha Firma.
4. La ley N° 18.685, Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.
5. La Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, de acuerdo con el artículo 9 de la Ley N° 19.799, la certificación de las firmas electrónicas avanzadas de las autoridades o funcionarios de los órganos del Estado se realizará por los respectivos ministros de fe.
2. Que, el artículo 40 del Decreto N° 181/2002 que aprueba el Reglamento de la Ley 19.799, dispone que en aquellos órganos en que el Ministro de Fe no se encuentra expresamente establecido, el jefe superior del servicios, deberá designar un funcionario público de planta, para que actúe como certificador.
3. Que, mediante Decreto N° 3781 de fecha 23 de noviembre, fue aprobado el Convenio de Firma Electrónica Avanzada para Autoridades y Funcionarios, celebrado con fecha 19 de abril del 2021, entre la Ilustre Municipalidad de Quilpué (la Municipalidad), y el Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINSEGPRES).
4. Que, de acuerdo al Convenio de Firma Electrónica Avanzada indicado, se pone a disposición de la Municipalidad, la plataforma implementada por MINSEGPRES, para la emisión de los certificados de firmas electrónicas avanzadas de las autoridades o funcionarios de la Municipalidad o de sus servicios públicos dependientes o relacionados.
5. Que, en el citado Convenio, se establece que, mediante acto administrativo, los respectivos servicios deberán aceptar las condiciones de uso de la plataforma, con las obligaciones y derechos que les corresponda.

Correo de Secretaría de Gobierno Digital

Estimado/a,

Su institución ha cumplido un hito en el proceso de implementación de la Ley N° 21.180, sobre Transformación Digital del Estado. A esta fecha, se validó la nómina de procedimientos administrativos y otras tramitaciones de la institución, dando cumplimiento a la fase de preparación.

Esta información permitirá apoyar el tránsito de los procedimientos administrativos al soporte electrónico, permitiendo conocer sus características y necesidades en términos de interoperabilidad, notificaciones, identidad digital, expediente electrónico, firma electrónica, entre otros aspectos estratégicos para dar cumplimiento a este objetivo.

Equipo de procedimientos administrativos y tramitaciones
Secretaría de Gobierno Digital
Ministerio de Hacienda

