

MINUTA
ANEXO: RESILIENCIA Y PREVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA CRÍTICA: UNA OPORTUNIDAD PARA ELEVAR LOS ESTÁNDARES DE PROTECCIÓN A SECTORES ESTRATÉGICOS

20.11.2024

I. INTRODUCCIÓN

Este texto se hace cargo de la prevención basada en el temor que la incorporación de obligaciones relacionadas con la **resiliencia de los Operadores en la Ley de Infraestructura Crítica podría generar ineficiencias debido a la superposición de normativas aplicables a un mismo sector regulado** (riesgo de sobre regulación). Sin embargo, la normativa actual y la postura del Ejecutivo, expresada tanto en la mesa técnica como en las sesiones de Comisión, reflejan un enfoque orientado en la respuesta posterior a los incidentes más que en la adaptación y prevención proactiva, independiente de que el vocablo “resiliencia” sea incorporado en las definiciones como una mera declaración sin sustancia.

Consideramos fundamental avanzar en la prevención y adaptabilidad como estándar mínimo exigido por ley a quienes determine como Operador de Infraestructura Crítica a través del catálogo nacional correspondiente. La Ley de Infraestructura Crítica representa una oportunidad para establecer este nivel de exigencia, asegurando que la planificación y resiliencia de los operadores resguarde eficazmente instalaciones, sistemas físicos, redes e infraestructuras esenciales. Esto es crucial para proteger servicios esenciales y de utilidad pública cuya afectación podría generar graves consecuencias para la salud, el abastecimiento, la actividad económica esencial, el medioambiente o la seguridad del país.

Para ilustrar este punto, utilizamos el caso del Sector Eléctrico, ya que los recientes eventos en la Región Metropolitana evidenciaron una carencia en la regulación actual para exigir a los operadores la capacidad de desarrollar e implementar planes y acciones integrales de resiliencia. En agosto de 2024, un sistema frontal con vientos de hasta 124 km/h afectó a la Región Metropolitana de Santiago, dejando a unos 750.000 hogares sin suministro eléctrico. El evento, calificado como histórico por su magnitud, provocó la caída de árboles y daños en la infraestructura eléctrica, causando cortes de luz masivos en comunas como Maipú, Las Condes, Pudahuel y Colina, entre otras. Este sistema frontal dejó una fuerte huella en la capital, destacando la vulnerabilidad de la infraestructura ante fenómenos climáticos extremos.

A continuación se analiza el marco normativo que comprende las obligaciones exigibles al Sector Eléctrico, para ilustrar la deficiencia y vacío existente en términos de planificación, prevención y resiliencia, dejando en evidencia que no existe el supuesto de superposición normativa respecto a la Ley de Infraestructura Crítica:

II. LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS (LGSE) N°20.018:

La LGSE establece las bases para la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica en Chile. Establece obligaciones para las empresas eléctricas en cuanto a la seguridad y continuidad del suministro. En su artículo 146 señala que “Si la explotación de un servicio público de distribución fuera en extremo deficiente, a causa de su mala calidad u otras circunstancias que hicieren inaprovechables los servicios” el Ministro de Energía podrá autorizar a la Superintendencia para tomar las medidas necesarias a expensas del concesionario para asegurar provisionalmente el servicio. Agrega luego que “Si durante el plazo de tres meses, contados desde la organización del servicio provisional, el concesionario no volviere a tomar a su cargo la explotación, garantizando su continuidad, el Presidente de la República podrá declarar caducada la concesión”

Aquí no hay énfasis en planificación ni resiliencia respecto a la mala calidad del servicio de distribución a causa de “circunstancias” que hicieran inaprovechables los servicios, sino que más bien tiene un enfoque sancionatorio.

III. DECRETO SUPREMO N.º 327, QUE FIJA EL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS

El decreto se centra principalmente en la ejecución y mantenimiento de las instalaciones eléctricas, así como en la calidad del servicio, pero carece de lineamientos explícitos para promover la resiliencia del sistema eléctrico frente a amenazas disruptivas, como desastres naturales o eventos climáticos extremos.

El artículo 214 exige que los operadores de instalaciones eléctricas dispongan de personal de emergencia para reparar fallas en un plazo de dos horas en zonas urbanas y cuatro en zonas rurales. Si bien esto asegura una respuesta rápida ante emergencias, no contempla medidas preventivas o planes de continuidad operacional para garantizar la resiliencia del suministro en casos de eventos de mayor escala.

Según el artículo 224, los concesionarios y propietarios de instalaciones son responsables de la calidad del suministro eléctrico entregado, salvo en casos de fuerza mayor o caso fortuito. Si bien esto introduce un estándar de responsabilidad, no promueve estrategias preventivas ni establece estándares técnicos obligatorios para mitigar riesgos estructurales.

El reglamento cumple una función operativa y de fiscalización centrada en la calidad y continuidad del servicio eléctrico en condiciones normales y de fallas cotidianas. Sin embargo, no aborda de manera integral estrategias de resiliencia estructural, como redundancia en redes eléctricas o protección contra amenazas climáticas. Tampoco contempla estándares técnicos preventivos para infraestructuras críticas que aseguren la continuidad del suministro durante eventos disruptivos.

IV. DECRETO 109, QUE APRUEBA EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se establecen procedimientos específicos para la gestión de accidentes e incidentes en el sector eléctrico. Aunque provee un marco detallado para la respuesta y reporte de eventos disruptivos, su enfoque principal es reactivo, centrándose en el manejo posterior a los eventos, más que en la implementación de estrategias preventivas de resiliencia para infraestructura crítica.

El reglamento define *incidente* como un evento que altera la operación normal sin causar daños (Art. 3, d), y *accidente* como aquel que provoca daños a personas o bienes (Art. 3, a). Estas definiciones sirven como base para estructurar la respuesta a eventos, pero no promueven una planificación robusta para mitigar riesgos antes de que ocurran.

Según el artículo 17, los operadores están obligados a reportar accidentes o incidentes dentro de las 24 horas de su conocimiento, proporcionando información detallada sobre la instalación afectada, el impacto del evento y las medidas de emergencia adoptadas. Este procedimiento permite la supervisión y seguimiento, pero no establece estándares técnicos preventivos para evitar la recurrencia de estos eventos.

El artículo 18 obliga a los operadores a presentar, dentro de 30 días, un informe técnico sobre las causas del evento, registros de mantenimiento y las consecuencias finales. Además, en 60 días, deben entregar un informe de acciones correctivas y planes para evitar incidentes similares en el futuro. Aunque estos requisitos son útiles para gestionar eventos posteriores, no abordan estrategias estructurales de largo plazo para mejorar la resiliencia.

Cabe mencionar que con fecha 13 de noviembre del presente año, la Superintendencia respondió la solicitud presentada por esta parte, para que se remitieran todos los informes presentados por parte de operadores en caso de accidente o incidente, en virtud del artículo 18 de este decreto. A continuación citamos su respuesta:

“Esta Superintendencia cumple en informar a usted que respecto de los distintos puntos planteados se atiende solicitud. De acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 31.619/2020, la cual se adjunta, los propietarios u operadores de instalaciones eléctricas deberán informar a este Organismo, los accidentes (de origen eléctrico), que ocurran en sus instalaciones, utilizando para ello los formularios descritos en la citada Resolución (se excluye para este procedimiento el registro de instalaciones de consumo de energía eléctrica). Ahora bien, respecto a la información que registra el Departamento Técnico de Inspección de Electricidad (DTIE-SEC), esta corresponde solamente a datos estadísticos. En relación con procedimientos administrativos o fiscalizaciones realizadas a los accidentes informados, se debe especificar tipo de accidente, dependiendo de la comuna y región en la cual se informó el accidente.”

Esta respuesta deja en evidencia que en la práctica no existen los informes referidos en el artículo 18, y que más bien la Superintendencia sólo recibe información respecto de los accidentes de origen eléctrico mediante un formulario y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 17, para luego manejar datos estadísticos.

V. NORMAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO EMITIDAS POR LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA (CNE)

Estas normas, emitidas por la Comisión Nacional de Energía (CNE), detallan los estándares mínimos que deben cumplir las instalaciones y operaciones del sector eléctrico para garantizar la seguridad y calidad del servicio. Incluyen requisitos para la planificación y operación del sistema eléctrico, considerando la capacidad de respuesta ante contingencias.

1) Norma Técnica De Disponibilidad De Suministro Y Compensaciones, Diciembre De 2020:

Aquí nuevamente el énfasis está puesto en las acciones posteriores a la ocurrencia de incidentes. Por ejemplo, los artículos relacionados con las responsabilidades del Coordinador (1-7) establecen que su principal función es registrar eventos en el sistema, elaborar análisis de fallas y calcular índices de disponibilidad de suministro y energía interrumpida. Estos estudios tienen como propósito evaluar los efectos de los incidentes ocurridos y determinar si los estándares establecidos han sido superados, más que prevenirlos de manera anticipada.

De forma complementaria, los Coordinados, según el artículo 1-8, están obligados a mantener la infraestructura en condiciones adecuadas, reportar información técnica y operativa al Coordinador y, en caso de incumplimientos, pagar compensaciones a los usuarios afectados. Este enfoque no prioriza medidas preventivas o de resiliencia, sino que se centra en reparar los daños ya causados.

La Superintendencia, como se detalla en el artículo 1-9, también opera bajo una lógica correctiva. Su rol principal es investigar interrupciones, instruir pagos de compensaciones y fiscalizar el cumplimiento de reembolsos a los clientes o empresas suministradoras. Estas medidas evidencian que el eje de las disposiciones regulatorias está puesto en la gestión de consecuencias, en lugar de en la planificación y preparación para minimizar riesgos desde la raíz.

Finalmente, el artículo 4-3, que regula los Informes de Falla, y el artículo 4-4, sobre los Estudios de Análisis de Falla (EAF), consolidan este enfoque. Ambos procedimientos se centran en analizar incidentes tras su ocurrencia, evaluando sus causas, propagación y efectos, con miras a determinar responsabilidades y ajustar la respuesta a los estándares establecidos. No obstante, no hay una mención significativa a la implementación de medidas que busquen evitar la recurrencia de estos incidentes a través de mayor prevención o resiliencia estructural.

2) Norma Técnica De Calidad De Servicio Para Sistemas De Distribución, Abril 2024

Esta norma establece obligaciones claras para las empresas distribuidoras en materia de gestión de riesgos y continuidad operacional. En particular, los *Planes de Continuidad Operacional (PCO)* son documentos estratégicos que deben incluir identificación y evaluación de riesgos, planes de contingencia, pruebas periódicas y revisiones constantes. Según el artículo 1-11, estas estrategias deben alinearse con estándares internacionales, como la Norma ISO 22.301, para garantizar la continuidad de los procesos críticos e instalaciones esenciales. Sin embargo, la misma norma también permite a la Superintendencia requerir los planes de contingencia de manera facultativa (artículo 1-12), lo que genera incertidumbre respecto a su obligatoriedad efectiva y a la capacidad de las empresas para anticiparse a eventos disruptivos.

Además, aunque el artículo 1-11 exige una gestión integral de la continuidad operacional, la norma no especifica mecanismos de fiscalización proactiva o sanciones estrictas ante incumplimientos preventivos, limitándose a evaluar las respuestas post-evento y los planes de normalización según el artículo 3-13. Este enfoque reactivo reduce significativamente el impacto que la normativa podría tener en la resiliencia del sistema eléctrico, entendida como la capacidad de prevenir, resistir y recuperarse rápidamente de interrupciones severas, lo cual ha quedado en evidencia con los eventos recientes.

3) Norma Técnica De Seguridad Y Calidad De Servicio, Octubre 2024

Esta norma regula los procedimientos para la recuperación del sistema eléctrico ante situaciones de Apagón Total o Parcial mediante Planes de Recuperación del Servicio (PRS), delegando en el Coordinador Eléctrico Nacional la planificación, supervisión y ejecución de las estrategias. Sin embargo, esta normativa no menciona ni incorpora explícitamente el concepto de **resiliencia**, entendida como la capacidad del sistema eléctrico no solo para recuperarse rápidamente, sino también para anticipar, absorber y adaptarse a eventos disruptivos.

El Título 7-6 de la norma establece que los PRS deben basarse en "principios generales y prioridades" definidos en la *Norma Técnica de Servicios Complementarios* y la experiencia operativa acumulada. Aunque esto permite una flexibilidad operativa, se carece de un enfoque proactivo y preventivo que contemple el fortalecimiento estructural y operativo del sistema eléctrico frente a riesgos futuros. La ausencia de disposiciones específicas sobre resiliencia deja en manos del Coordinador y de los Centros de Control (CC) decisiones clave sobre maniobras y estrategias de recuperación, lo que puede conducir a inconsistencias en la aplicación y respuesta frente a eventos de alta magnitud.

4) Norma Técnica De Servicios Complementarios, Diciembre 2019

Esta norma regula los Planes de Recuperación de Servicio y los Planes de Defensa contra Contingencias, estableciendo procedimientos para enfrentar eventos críticos en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Sin embargo, al igual que otras normativas relacionadas, no incorpora de manera explícita el concepto de **resiliencia**. Este enfoque limita la capacidad del sistema no solo para recuperarse tras contingencias extremas, sino también para adaptarse y fortalecer su estructura frente a riesgos futuros.

Según los artículos 3-45 y 3-49, el Coordinador es responsable de elaborar planes que permitan, mediante desconexiones controladas y estrategias de recuperación, evitar apagones masivos y restablecer el servicio en el menor tiempo posible. Sin embargo, se limitan a acciones reactivas y a la gestión de recursos en el corto plazo.

El artículo 3-53 regula las estrategias de recuperación de servicio, identificando responsabilidades y funciones de los actores involucrados. Sin embargo, estas disposiciones se limitan a la coordinación jerárquica y operativa durante el proceso de recuperación, sin considerar planes a largo plazo que integren resiliencia como principio rector.

VI. DECRETO 10, 18 DE MAYO DE 2022, APRUEBA POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL 2050. PRIMERA ACTUALIZACIÓN QUINQUENAL, MINISTERIO DE ENERGÍA

Esta política plantea objetivos estratégicos relevantes en materia de resiliencia y adaptación al cambio climático, con metas ambiciosas como alcanzar los estándares mundiales más altos en confiabilidad y resiliencia energética para 2040 y asegurar la implementación de planes de reducción de riesgos y emergencias en todas las comunas para 2050. Sin embargo, el carácter de largo plazo de estas metas y la ausencia de directrices operativas concretas descartan la posibilidad de una superposición normativa con una eventual legislación de Infraestructura Crítica en el sentido que proponemos.

Dichas metas demuestran un compromiso con la sostenibilidad y adaptación al cambio climático. Sin embargo, están diseñadas para un horizonte de largo plazo, careciendo de directrices operativas concretas que las hagan aplicables en el corto y mediano plazo. Cumplen con el rol de objetivos de planificación más que de una obligación inmediata. Esto implica que la PEN no interfiere ni se superpone con regulaciones específicas que puedan establecerse para operadores de infraestructura crítica del sector eléctrico, quienes enfrentan riesgos concretos y urgentes que requieren soluciones inmediatas. Es más, la implementación de planes de gestión de riesgos y estándares de continuidad operacional para operadores críticos, es necesaria para abordar las amenazas actuales y complementan los objetivos de la PEN al sentar las bases de un sistema energético más robusto y resiliente.

VII. PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANES SECTORIALES

El plan nacional de adaptación es una de las metas establecidas en el Plan de acción nacional sobre cambio climático 2008-2012 (PANCC) y establece que los planes sectoriales deben reducir la vulnerabilidad de los sectores prioritarios, como energía, biodiversidad y recursos hídricos (*Página 69*). Sin embargo, las metas y medidas concretas dependen de procesos de monitoreo y evaluación, cuya implementación es progresiva y sujeta a informes anuales y actualizaciones periódicas, dejando a discreción de los responsables la adopción de medidas específicas.

Para el sector energético, el plan está en una etapa de generación de información y conformación de equipos técnicos (*Página 66*). Si bien se identifican líneas de trabajo relacionadas con la disminución de recursos hídricos y el aumento del consumo energético debido al cambio climático, estas son propuestas generales que carecen de plazos definidos o estrategias operativas inmediatas. Por lo tanto, el PNACC no se superpone con regulaciones específicas que establezcan obligaciones inmediatas para operadores de infraestructura crítica, como la implementación de sistemas de resiliencia y continuidad operacional en el corto plazo.

VIII. INSTRUCCIÓN DE CARÁCTER GENERAL SOBRE DEBERES DE ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y PLANES DE EMERGENCIAS, Y REMISIÓN DE ANTECEDENTES DE COMPETENCIA DE LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE, A TRAVÉS DEL SISTEMA DE RCA, NÚM. 1.610 EXENTA.- SANTIAGO, 20 DE DICIEMBRE DE 2018.

Esta resolución representa un avance en la coordinación administrativa y el seguimiento de los *Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencia*. Sin embargo, su enfoque se centra en aspectos procedimentales y reactivos, como la actualización y remisión de información a la Superintendencia del Medio Ambiente, sin abordar estrategias operativas concretas que mejoren la resiliencia de las infraestructuras críticas frente a eventos complejos.

Por ejemplo, mientras que el artículo tercero define los planes como documentos preventivos y de mitigación, la resolución no establece lineamientos técnicos específicos para garantizar que las medidas implementadas sean suficientes para enfrentar emergencias sistémicas. Asimismo, los plazos establecidos en el artículo sexto para la remisión de planes actualizados aseguran el cumplimiento administrativo, pero no la ejecución efectiva de medidas preventivas.

En este contexto, la resolución no se superpone con regulaciones más específicas y urgentes para operadores de infraestructura crítica, como las relacionadas con sistemas de continuidad operacional o gestión integral de riesgos. En lugar de ello, estas normativas complementarias serían necesarias para garantizar que las instalaciones reguladas no solo cumplan con sus obligaciones formales, sino que también puedan adaptarse y recuperarse eficazmente frente a emergencias y cambios ambientales.

IX. LEY QUE ESTABLECE EL SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES

La Ley SINAPRED crea un marco estratégico y articulador para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en Chile, enfocándose en la coordinación territorial y multisectorial. En el SINAPRED, la supervisión se centra en la ejecución de planes y la coordinación general del sistema, con poca conexión directa a los estándares de desempeño técnico de sectores críticos. El proyecto de ley asigna responsabilidades claras al Ministerio del Interior y reguladores sectoriales para auditar y supervisar los planes de los operadores, con sanciones específicas por incumplimientos graves que incluyan revocaciones de permisos.

Sin embargo, su diseño amplio y general no se superpone con la necesidad de regulaciones específicas para operadores de infraestructura crítica, quienes enfrentan riesgos inmediatos que requieren estándares claros y obligatorios de resiliencia y continuidad operacional. Por ejemplo, los comités para la gestión del riesgo están diseñados para planificar y coordinar acciones en niveles comunales, regionales y nacionales, pero no imponen obligaciones técnicas detalladas para sectores como la energía o las telecomunicaciones. Asimismo, aunque el Sistema de Alerta Temprana y los mapas de amenaza son herramientas clave para la preparación, no garantizan que los operadores de infraestructura crítica cuenten con planes específicos y operativos para mitigar riesgos o responder a eventos disruptivos.

En el marco del SINAPRED, no existe una regulación específica para operadores de infraestructura crítica; las normativas son aplicables a todos los actores relevantes del sistema, sin diferenciar entre sectores o instalaciones críticas. En cambio, el proyecto de ley establece obligaciones específicas para los operadores de infraestructura crítica, elevando el estándar de exigencia:

- Elaborar planes de resiliencia basados en una matriz de riesgos específica.
- Designar agentes de enlace con el Ministerio del Interior.
- Reportar incidentes en plazos definidos (24 horas).
- Implementar modelos de cumplimiento y certificación.

Por último El SINAPRED se orienta al largo plazo con énfasis en la planificación estratégica y la prevención general. La ley de infraestructura crítica combina estrategias de prevención y resiliencia con medidas específicas para asegurar la recuperación rápida y efectiva frente a incidentes que afecten servicios esenciales.

En este contexto, regulaciones específicas para infraestructura crítica no solo complementan el marco general del SINAPRED, sino que también fortalecen su capacidad para garantizar la seguridad y resiliencia del país frente a desastres.

Reglamentos de la Ley 21.364

- 1) DECRETO 86. Reglamento que regula los organismos técnicos para el monitoreo de amenazas; organismos técnicos para el monitoreo sectorial; los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres; y los procedimientos de elaboración de los mapas de amenaza y los mapas de riesgo.

El decreto complementa el marco de SINAPRED al especificar cómo deben operar y coordinarse los organismos técnicos y las herramientas de gestión para la prevención y respuesta. Al incorporar lineamientos detallados y enfoques adaptativos (como criterios de cambio climático), refuerza los principios de territorialidad y descentralización del sistema.

- 2) DECRETO 338. Reglamento del Programa para la Gestión del Riesgo de Desastres.

El Decreto 338 de 2023 regula el funcionamiento del *Programa de Gestión del Riesgo de Desastres* bajo el marco de la Ley N.º 21.364 (SINAPRED). Este decreto establece criterios claros para la asignación de recursos destinados a la gestión de riesgos en nivel comunal, sectorial y regional, con un enfoque en la planificación y financiamiento de iniciativas relacionadas con la reducción de riesgos de desastres.

- 3) DECRETO 234. Reglamento para el funcionamiento de los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres y de las otras instancias de coordinación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, establecidos en la ley nº 21.364

Establece el reglamento para el funcionamiento de los Comités de Gestión del Riesgo de Desastres dentro del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED). Su enfoque principal es coordinar las acciones necesarias para garantizar una respuesta eficiente y oportuna ante emergencias, integrando a actores públicos y privados de manera escalonada y descentralizada.

En síntesis, el SINAPRED, bajo la Ley N.º 21.364 y sus decretos, se centra en la gestión general del riesgo de desastres a través de una estructura territorial escalonada que incluye la planificación, coordinación y respuesta a desastres. Su enfoque es multisectorial, aplicando principios generales de prevención y resiliencia a nivel nacional, regional y comunal. Por otro lado, el proyecto de ley de infraestructura crítica se enfoca exclusivamente en sectores estratégicos definidos como críticos (energía, agua, telecomunicaciones, transporte, entre otros), estableciendo estándares específicos de protección, resiliencia y recuperación para sus operadores. Este nivel de especificidad no está presente en el marco del SINAPRED.

X. CONCLUSIONES

La revisión del marco normativo aplicable a los servicios de utilidad pública eléctricos y su interacción con el enfoque propuesto por el proyecto de ley de infraestructura crítica permite identificar diferencias fundamentales en sus objetivos y alcance. El análisis evidencia que la regulación actual del sector eléctrico se centra, mayoritariamente, en aspectos operativos y correctivos, privilegiando la respuesta a eventos una vez ocurridos (sin fijar estándares precisos de servicio y de reposición de estos). Este enfoque reactivo no aborda de manera integral la planificación y la resiliencia como elementos clave para la prevención de riesgos y la continuidad operacional de infraestructuras críticas en servicios de utilidad pública.

Por otro lado, el proyecto de ley de infraestructura crítica plantea un marco regulatorio que trasciende la normativa existente, introduciendo obligaciones específicas para los operadores de sectores estratégicos. Estas incluyen el desarrollo de planes operativos de resiliencia, la implementación de estándares técnicos preventivos y mecanismos de supervisión orientados a garantizar la seguridad y continuidad de servicios esenciales y de utilidad pública frente a amenazas disruptivas. Este nivel de especificidad y proactividad no se encuentra en la normativa actual aplicable al sector eléctrico, lo que refuerza la conclusión de que no existe una superposición normativa, sino una oportunidad de complementariedad.

La incorporación de medidas de resiliencia estructural y operativa para los operadores de infraestructura crítica resulta indispensable para cerrar las brechas identificadas en la regulación vigente. Estas medidas no solo permitirán anticiparse y adaptarse a eventos disruptivos, sino que también contribuirán a proteger sectores fundamentales para el desarrollo económico, la seguridad y el bienestar de la población. En este contexto, el proyecto de ley de infraestructura crítica representa una oportunidad estratégica para establecer un estándar robusto y moderno de protección, complementando el enfoque reactivo predominante en la regulación actual y fortaleciendo la capacidad del país para enfrentar desafíos cada vez más complejos en materia de gestión de riesgos.

El marco del SINAPRED, si bien introduce el concepto de resiliencia como un principio clave y establece instrumentos para la gestión del riesgo de desastres, opera en un nivel general y multisectorial. Este enfoque no se superpone con la ley de infraestructura crítica, que propone obligaciones específicas y estándares técnicos para operadores de sectores estratégicos como energía, agua, telecomunicaciones y transporte. Por el contrario, ambos marcos son complementarios, pues el SINAPRED ofrece una estructura de planificación y coordinación, mientras que la ley de infraestructura crítica establece medidas concretas para asegurar la continuidad operativa de instalaciones vitales ante eventos disruptivos.

En cuanto a la acción del regulador (la SEC), de acuerdo con la respuesta entregada a la solicitud formulada en el marco de la ley de transparencia, se puede constatar que esta entidad solo se limita a recibir el reporte de “los accidentes de origen eléctrico” que son informadas por los operadores eléctricos en los formularios establecidos al efecto, excluyéndose de estos reportes

“el registro de instalaciones de consumo de energía eléctrica”. Esta última información solo se utiliza para fines estadísticos.

La respuesta de la SEC muestra que la obligación establecida en el artículo 18 del Decreto N°109, que aprueba el Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas (esta norma obliga a los operadores, dentro de 30 días de producido un incidente, a presentar un informe técnico sobre las causas del evento, registros de mantenimiento y las consecuencias finales; y a los 60 días, a entregar un informe de acciones correctivas y planes para evitar incidentes similares en el futuro), en los hechos es una norma de carácter meramente programática. Lo anterior es particularmente preocupante en la medida que eventos como estos se empiezan a repetir en el tiempo.

El análisis realizado confirma la hipótesis planteada en la introducción en el sentido de que la regulación actual del sector eléctrico no aborda de manera específica ni suficiente la protección y continuidad operacional de las infraestructuras críticas. En este sentido, la propuesta de ley de infraestructura crítica presentada por los senadores Araya, Huenchumilla y Saavedra se valida como un complemento necesario y deseable para asegurar el bienestar y seguridad de la población, y proteger el correcto funcionamiento de los mercados y la provisión de servicios esenciales.

IAB/RGF

Minuta
Diferencias entre el Mensaje del Ejecutivo (indicación sustitutiva) y las indicaciones de los Senadores Araya, Huenchumilla y Saavedra
Proyecto de ley para la protección de la infraestructura crítica del país
Boletín N° 16.143-02
20.11.2024

A través de la presente minuta se detallan las ocho diferencias fundamentales entre el Mensaje del Ejecutivo contenido en la indicación sustitutiva del proyecto de ley de infraestructura crítica, y las indicaciones presentadas por los Senadores, a saber:

1) Modelo normativo de referencia

- a. El Mensaje del Ejecutivo señala que las fuentes normativas de su propuesta son:
- La reforma constitucional: artículo 32, numeral 21 de la CPR.
 - leyes sectoriales que regulan materias similares o asimilables.
 - Legislación comparada (España, UE y EEUU).

Sin embargo, el modelo regulatorio que propone el Ejecutivo **se aleja de todos los sistemas comparados**, lo que hace muy difícil tener una comprensión del diseño estratégico y la visión de política pública que existe detrás de las reglas escritas.

- b. Las últimas legislaciones aprobadas en el Congreso en materia de datos personales y ciberseguridad han estado fuertemente influidas por la normativa de la Unión Europea. Por ello, resulta natural que en materia de infraestructura crítica se siga como marco normativo referencial la Directiva de la UE sobre esta materia (Directiva (UE) 2022/2557, de 14 de diciembre de 2022). Adicionalmente, Europa tiene más de 15 años de experiencia en esta regulación.

Las indicaciones de los Senadores se inspiran en la normativa de la UE.

2) Marco conceptual

Existen diferencias en los conceptos y definiciones que dan cuenta de la divergencia del modelo regulatorio y de política pública que existe en ambas propuestas:

- a. El Ejecutivo propone un diseño conceptual que principalmente satisface las exigencias regulatorias de la reforma constitucional, y se centra en la seguridad de las instalaciones físicas considerada como infraestructura crítica (IC).

Además, existe confusión en los conceptos de “sectores esenciales”, “servicio esencial o necesario para el mantenimiento de las funciones sociales básicas y el normal funcionamiento de la población”, y ausencia de contenido del concepto de “servicio de utilidad pública”.

- b. La propuesta de los senadores estima que la IC es aquella que resulta indispensable para la prestación de servicios esenciales y de utilidad pública, considerando una multiplicidad de riesgos, y poniendo énfasis en la prevención y resiliencia de la IC frente a incidentes que alteren el funcionamiento de los mercados o de los servicios esenciales o de utilidad pública.

A su vez, los principales conceptos en esta propuesta son: sectores estratégicos; IC; diferenciar entre servicios esenciales y de utilidad pública, evaluación de riesgos, y resiliencia.

3) Concepto de riesgos

- a. La propuesta del Ejecutivo tiene una **visión restrictiva de los riesgos**; solo considera los **riesgos antrópicos** (art. 9 letra c)).

Los riesgos antrópicos no son definidos en el proyecto de ley. En el sistema civil de protección español se entienden como “*los riesgos provocados por la acción del ser humano y sus efectos sobre la naturaleza, la contaminación ocasionada en el agua, aire, suelo, deforestación, incendios, entre otros. Son causados por la presencia misma del hombre y su comportamiento social o voluntad intencionada de ocasionar daño.*”. (<https://www.proteccioncivil.es/coordinacion/gestion-de-riesgo/otros/riesgo-antropico>).

Ahora bien, dentro de los riesgos antrópicos, la propuesta del Ejecutivo **se centra principalmente en los riesgos de seguridad**. Algunas de las normas que muestran este foco son las siguientes:

- El rol de la ANI (art. 8).
- Concepto de criterio de criticidad (art. 9).
- Concepto de criterio de impacto – factor: “cantidad de personas afectadas” (art. 10 letra a)).
- Plan Operativo de Protección de IC: la mayor parte de los componentes de este plan están vinculados con la seguridad de la IC (art. 14).
- Deberes de reporte: también se enfatizan las exigencias de seguridad (art. 17).
- Capacitaciones: se establece la obligación del operador de IC de capacitar respecto de sus Planes Operativos a aquellos trabajadores vinculados directamente con la seguridad de la IC (art. 18).
- Todas estas disposiciones muestran una visión restrictiva sobre los riesgos que pueden afectar a la IC.

- b. Las indicaciones de los senadores incorporan una **visión amplia de los riesgos**.

En esta visión más amplia se consideran: los riesgos naturales y de origen humano, de carácter transfronterizo e intersectorial, los accidentes, las catástrofes naturales, las emergencias de salud pública como las pandemias, y las amenazas híbridas u

otras amenazas antagónicas, incluidos los delitos de terrorismo, la infiltración delictiva, el crimen organizado y el sabotaje. Los efectos derivados del cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos que lo acompañan.

Las amenazas híbridas son fenómeno resultante de la convergencia e interconexión de diferentes elementos que, en conjunto, constituyen una amenaza más compleja y multidimensional.

4) **Determinación de los riesgos**

- a. En la propuesta del Ejecutivo corresponde al **operador de la IC en su Plan Operativo para la protección de IC identificar los riesgos** (art. 14 numeral 1).
- b. Las indicaciones proponen que los riesgos que puedan afectar la IC sean **determinados en la evaluación de riesgos por la autoridad pública respectiva** (art. 2 numeral 6 y art. 6).

5) **Instrumentos de evaluación**

- a. El Ejecutivo plantea como instrumento de evaluación la **Matriz de Identificación de Infraestructuras Críticas**:
 - El Ejecutivo en el artículo 9 establece que la Matriz para la identificación de IC y niveles de alerta debe tener como base los criterios de criticidad e impacto.
 - El criterio de criticidad considera los siguientes factores: seguridad (solo referida al resguardo de las instalaciones), resiliencia (sólo considera los sistemas de respaldo), vulnerabilidad (sólo considera una potencial afectación de carácter antrópica que genere daño a las instalaciones o la prestación del servicio) e interdependencia.
 - El criterio de impacto (consecuencias) se miden en bajo, medio o alto, y considera: número de personas afectadas, impacto económico y operativo, confianza del Estado, y tiempo de recuperación.
- b. La indicación considera como instrumento metodológico la **Evaluación de Riesgos**:
 - La evaluación de riesgos es un proceso complejo que comprende lo siguiente:
 - Identificar, determinar la naturaleza y el alcance de los **riesgos**.
 - Análisis de las potenciales **amenazas, vulnerabilidades y peligros** que puedan dar lugar a un **incidente**
 - Evaluación de las posibles o eventuales **pérdidas o perturbaciones** que puedan generarse en la prestación de un servicio esencial o de utilidad pública, a causa o como consecuencia de verificarse el incidente.
 - Incidente: hecho o acontecimiento que tiene el potencial de perturbar significativamente, o que, perturba significativamente la prestación de un servicio esencial o de utilidad pública.
 -

6) Resiliencia

- a. En la propuesta del Ejecutivo no existe ninguna centralidad respecto de la resiliencia de la IC (esta omisión es consistente con el foco que tiene en los temas de seguridad).

En esta propuesta la resiliencia evalúa la capacidad de recuperación y continuidad del servicio mediante la disponibilidad de sistemas de respaldo (art. 9 letra b)).

La única exigencia que se establece para el operador de IC, en materia de resiliencia, es incorporar en el Plan Operativo para la IC, “medidas de continuidad operacional” (art. 14 numeral 6)).

- b. Las indicaciones de los Senadores dan cuenta de un diseño donde **la resiliencia de la IC es lo central**. Más que evitar los incidentes (lo que no obsta a las obligaciones de prevención) una vez que se produzca un incidente, lo relevante es la capacidad de la IC para recuperar la prestación de los servicios esenciales o de utilidad pública (asegurar la correcta operación de los mercados y servicios).

Desde esta perspectiva, las indicaciones entienden la resiliencia como la capacidad de un operador de infraestructura crítica para desarrollar e implementar planes y acciones para la prevención, protección, respuesta, resistencia, mitigación, absorción, adaptación y recuperación inmediata, rápida o en el menor plazo que sea posible, de la infraestructura crítica, en caso de verificarse un incidente.

7) Instrumentos de gestión

- a. La propuesta del Ejecutivo propone los siguientes instrumentos de gestión:
- Plan nacional de protección de infraestructuras críticas.
 - Planes regionales de protección de infraestructuras críticas.
 - Catálogo Nacional de Infraestructuras Críticas, operadores y niveles de alerta.
 - Plan de Protección de las Infraestructuras Críticas.
- b. La propuesta de los Senadores considera los siguientes instrumentos de gestión:
- Catálogo nacional de infraestructura crítica y sus operadores.
 - Plan operativo de protección de riesgos y resiliencia del operador de IC.
 - Modelo de control y cumplimiento.

La propuesta de los Senadores es más liviana desde el punto de vista de la institucionalidad, los instrumentos de gestión y el diseño estratégico para la elaboración del catálogo nacional de IC.

8) En cuanto a los sectores estratégicos

- a. El Ejecutivo propone un catálogo abierto (determinado por la autoridad administrativa). El riesgo de este modelo es la judicialización.
- b. La propuesta de los Senadores es un catálogo cerrado (siguiendo la legislación de Europa y EEUU). La ventaja de este modelo es evitar la judicialización.

Conclusiones

- Legislar en materia de infraestructura crítica es una oportunidad para desarrollar una política pública que permita mejorar los estándares de calidad en la prestación de servicios esenciales y de utilidad pública, asegurando un normal funcionamiento de los mercados y una adecuada satisfacción de las necesidades de la población.
- A través de esta legislación se podrán identificar las infraestructuras críticas del país, sus operadores, sean públicos o privados, identificar los principales riesgos que pueden afectarlas, generar planes de prevención y resiliencia.
- La centralidad de estos planes es la capacidad de estas infraestructuras, en el evento de generarse un incidente, de dar una continuidad operacional a los servicios esenciales y de utilidad pública.
- Los riesgos que pueden enfrentar las infraestructuras críticas son de amplio espectro. Existen riesgos en materia de seguridad, también riesgos transfronterizos y riesgos de la naturaleza, especialmente los derivados del cambio climático. Para una correcta ponderación de estos potenciales riesgos se utiliza una metodología ampliamente extendida denominada “evaluación de riesgos”.
- Limitarse a solo considerar o ponderar excesivamente los riesgos de seguridad es una visión restrictiva de la infraestructura crítica que terminaría por desperdiciar esta ventana de oportunidad para generar una política pública robusta y de calidad en esta materia.
- Los planes operativos y las exigencias regulatorias que se derivan para los operadores de la infraestructura crítica deben coordinarse con los demás sistemas de prevención de riesgos que existan en el país, y con las facultades de las respectivas entidades regulatorias. Es clave coordinar y hacer más eficaz y eficiente la regulación, y no duplicarla.
- Para dejar en evidencia el punto anterior, desarrollamos un informe anexo sobre el sistema eléctrico. Este informe descarta la eventual existencia de una superposición normativa entre la regulación de la IC y la regulación sectorial. Adicionalmente, muestra los vacíos normativos que existen en la regulación del servicio eléctrico de utilidad pública, la debilidad regulatoria y de la entidad fiscalizadora (Superintendencia de Electricidad y Combustibles) y, lo deseable que es contar con una autoridad coordinadora con capacidad política que sea capaz de enfrentar contingencias de gran envergadura.

Proyecto de ley que modifica la Ley N°20.640, derogando el sistema de elecciones primarias para la nominación de candidatos a Gobernadores Regionales y Alcaldes

I. Antecedentes

- a. El pasado 9 de junio de este año, se realizaron las **elecciones primarias** de gobernadores, consejeros regionales, alcaldes y concejales, oportunidad en la que los partidos políticos postularon candidatos para decidir aquellos que disputarán los cargos en las elecciones fijadas para noviembre de este año.
- b. A su turno, los días 26 y 27 de noviembre de 2024 se llevaron a cabo las **elecciones nacionales de las autoridades regionales y locales del país**. Se trató de un proceso inédito, toda vez que fue la primera elección de autoridades públicas - regionales y locales- con inscripción automática y voto obligatorio; la segunda elección de Gobernadores Regionales, y una nueva elección de autoridades locales, Alcaldes y Concejales, pero esta vez con voto obligatorio. Otro aspecto destacable fue que se trató del segundo proceso electoral precedido de elecciones primarias legales.
- c. Por su parte, el día 24 de noviembre de 2024 se realizó la **segunda votación en 11 regiones del país con el objeto de escoger a sus respectivos Gobernadores Regionales**. De acuerdo a nuestro sistema electoral, en aquellas regiones en que ninguno de los candidatos en competencia obtuvo, al menos, el 40% de los sufragios válidamente emitidos, las dos más altas mayorías relativas se enfrentarán para escoger de entre ambos al Gobernador Regional, siendo electo el candidato que obtenga el mayor número de preferencias.
- d. Para el año 2025 están programadas las **elecciones nacionales** de Presidente de la República, la renovación completa de la Cámara de Diputados y una parte del Senado. También será un proceso inédito, ya que por primera vez estas tres elecciones se realizarán con el sistema de voto obligatorio e inscripción automática, pudiendo estar precedidas también de **elecciones primarias legales**.

II. Mecanismos de elección de las autoridades unipersonales del país

- a. **Consideraciones previas:** Revisaremos algunas consideraciones previas antes de pasar a detallar los mecanismos específicos de elección de estas autoridades:
 - En el país existen tres autoridades unipersonales que son electas por sufragio popular: el Presidente de la República, los Gobernadores Regionales y los Alcaldes.
 - Existen otros representantes de la ciudadanía que también son electos mediante voto popular, para integrar órganos colegiados: Senadores, Diputados, Consejeros Regionales y Concejales.

- Existe diversidad de sistema electorales para la elección de cada una de estas autoridades.
 - Los sistemas electorales deben evaluarse considerando dos aspectos fundamentales: i) la legitimidad (representatividad) y ii) la eficiencia (que los recursos invertidos sean consistentes con los recursos alcanzados).
- b. **Elección de Presidente de la República:** El artículo 26 de la Constitución Política de la República establece lo siguiente:
- El Presidente de la República será elegido en votación directa y **por mayoría absoluta de los sufragios válidamente emitidos.**
 - Si a la elección de Presidente de la República se presentaren más de dos candidatos y ninguno de ellos obtuviere más de la mitad de los sufragios válidamente emitidos, **se procederá a una segunda votación que se circunscribe a los candidatos que hayan obtenido las dos más altas mayorías relativas y en ella resultará electo aquél de los candidatos que obtenga el mayor número de sufragios.**
 - Para efectos de calcular los votos válidamente emitidos, se descuentan los votos en blanco y los nulos, que se consideran como no emitidos.
- c. **Elección del Gobernador Regional:** La ley N°21.073, regula la elección de gobernadores regionales y realiza adecuaciones a diversos cuerpos legales, establece lo siguiente:
- El Tribunal Calificador de Elecciones **proclamará elegido al candidato que hubiere obtenido, al menos, el 40% de los sufragios válidamente emitidos.**
 - Si ninguno de los candidatos a gobernador regional hubiere obtenido el 40% de la votación, **se procederá a una segunda votación que se circunscribirá a los candidatos que hayan obtenido las dos más altas mayorías relativas y en ella resultará electo aquél de los candidatos que obtenga el mayor número de sufragios.**
- d. **Elección del Alcalde:** La ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue establecido por el DFL N°1, del Ministerio del Interior de 2006, modificado por la ley N°19.704, establece lo siguiente:
- Será escogido Alcalde el candidato que obtenga **la mayor cantidad de sufragios válidamente emitidos en la comuna, esto es, excluidos los votos en blanco y los nulos, según determine el tribunal electoral regional competente.**
 - En caso de empate, el tribunal electoral regional respectivo, en audiencia pública y mediante sorteo, determinará al alcalde electo de entre los candidatos empatados.

III. Elecciones Primarias

- a. Según el Servel, *“Las elecciones primarias son un sistema que le permite a los partidos políticos la nominación de candidatos a cargos de elección popular y cuyos resultados serán vinculantes para estas colectividades.”*
- b. De acuerdo con la doctrina política, *“las elecciones primarias son un proceso electoral en el que los partidos políticos o facciones dentro de un partido político seleccionan a sus candidatos a través de votaciones populares o elecciones internas. Es un proceso democrático y transparente que permite a los ciudadanos elegir a los líderes políticos que mejor representan sus intereses y valores.”*
- c. El DFL N°1 del Ministerio SEGPRES, fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 20.640, que establece el sistema de elecciones primarias para la nominación de candidatos a Presidente de la República, Parlamentarios, Gobernadores Regionales y Alcaldes.
- d. Esta legislación permite que los partidos políticos, cuando así lo determinen sus organismos internos, pueden participar en procesos de elecciones primarias para la nominación de candidatos a cargos de Presidente de la República, senador, diputado, gobernador regional y alcalde en la forma y condiciones que establece la ley. Estos procesos serán organizados, conducidos y financiados por el Servicio Electoral.
- e. El voto en estas elecciones es de carácter voluntario.

IV. Experiencia de las elecciones primarias chilenas en cuanto a participación

- a. Nuestro país introdujo el año 2013 las elecciones primarias organizadas por el Servel para las elecciones de Presidente de la República. Hasta ahora han existido distintos procesos electorales en que se ha utilizado este sistema de selección de candidatos. Seguidamente mostraremos, de manera agregada, los niveles de participación que han registrado estos procesos:

b. Primarias Presidenciales

Año	Inscritos	Votantes	Participación
2021	14.627.497	3.124.783	21,36%
2017	13.552.823	1.813.688	13,35%
2013	13.307.182	3.010.890	22,63%

c. Primarias Gobernadores Regionales

Año	N° de primarias	Inscritos	Votantes	Participación
------------	------------------------	------------------	-----------------	----------------------

2024	2	747.311	32.937	4,41%
2020	28	14.470.550	415.079	2,87%

d. **Primarias Alcaldes**

Año	N° de primarias	Inscritos	Votantes	Participación
2024	66	4.356.906	297.238	6,82%
2020	40	3.379.521	147.681	4,37%
2016	96	5.067.812	280.481	5,53%

V. **Experiencia de las elecciones primarias chilenas en cuanto a eficiencia electoral**

a. El Estado destina importantes recursos para organizar y llevar a cabo las elecciones primarias, incluyendo el financiamiento del Servicio Electoral (Servel) y los costos asociados a infraestructura y logística. La eficiencia electoral, en este contexto, se evalúa a partir de la relación entre los recursos utilizados y los beneficios obtenidos en términos de participación de electores (legitimidad del proceso) y la electividad de los candidatos escogidos por este sistema, es decir, los resultados obtenidos en las elecciones generales.

b. En ese sentido, hemos decidido analizar las **elecciones de Alcaldes en los últimos dos periodos electorales**, ya que este proceso es el que implica mayor cantidad de nominados y candidatos dentro de las autoridades unipersonales sujetas a elección popular. De dicho análisis fue posible observar que la tasa de éxito de los candidatos nominados por primarias para convertirse en alcaldes en las elecciones generales ha mostrado una disminución.

En 2021, el 28.21% de los candidatos que participaron en primarias logró ser elegido alcalde, mientras que en 2024 este porcentaje descendió a 18.18%. Otro aspecto relevante a destaca, en ambos períodos analizados, es el porcentaje de alcaldes electos que pasaron por un proceso de primarias, antes de ser elegidos, se mantuvo en niveles bajos, alcanzando sólo un 3.18% en 2021 y un 3.51% en 2024.

c. La eficiencia electoral de las **elecciones primarias de Gobernadores Regionales**, en los dos procesos electorales que se han realizado hasta ahora, muestran una alta eficiencia los resultados electorales de los candidatos sometidos a primarias. Sin embargo, los tamaños de las muestras existentes no permiten establecer un patrón que resulte relativamente confiable, ya que son demasiado disímiles. Para la primera elección de gobernadores se realizaron 28 primarias, en cambio, en el segundo proceso solo se realizaron 2 primarias. No hay antecedentes que permitan afirmar que las primarias son un mecanismo eficiente o que no lo es, para la elección de estos candidatos, respecto del resultado final que se obtiene en la elección general.

VI. Conclusiones relativas al sistema de elecciones primarias para la selección de candidatos en las elecciones de autoridades unipersonales de carácter local y regional

- i. El sistema de elecciones primarias permite incrementar los grados de participación política, aumentar la transparencia, otorgar legitimidad a la selección de los candidatos a cargos públicos, mejorar la calidad de la política, y todo ello contribuye a fortalecer la democracia. Estos objetivos justifican que el Estado organice y financie las elecciones primarias.
- ii. Sin embargo, para que se puedan justificar un sistema de primarias, desde el punto de vista del aporte que realizan a la legitimidad y sostenibilidad del sistema electoral, y más aún, a la democracia, estas elecciones deben lograr un umbral mínimo de participación de electores, y además, deben tener un grado razonable de eficiencia, es decir de costo/efectividad; que la inversión que se realiza en la organización de las primarias trasunte en participación y en la selección de candidatos competitivos que luego tengan opciones reales de ganar en las elecciones generales.
- iii. El país no ha fijado un estándar, y cualquiera que se fije será arbitrario, pero pareciera que este no pudiera ser inferior a dos dígitos. El umbral mínimo debiera estar, entonces, en un 10% de participación del electorado potencial.
- iv. Considerando este estándar, solo la primaria presidencial se justifica mantenerla. Las otras elecciones primarias – alcaldes y gobernadores- están bastante por debajo de este umbral, aun cuando la de alcalde tuvo un alza importante en la última elección.
- v. Ahora, en cuanto a la eficiencia electoral, tampoco existe un estándar, pero considerando el volumen de recursos involucrados y el costo alternativo de los mismos, resulta razonable establecer un estándar de, al menos, un 40% de electividad, esto implica que aquellos candidatos que pasaron por procesos de primarias, y las ganaron, al menos un 40% de ellos sean exitosos en la elección general. Este mismo porcentaje se podría aplicar a los gobernadores.
- vi. Los datos analizados respecto a las elecciones primarias de alcaldes llevadas a cabo durante los últimos años permiten afirmar que la amplia mayoría de los alcaldes electos no provienen de este proceso y que aún más, existe una reducción en la efectividad de este proceso como predictor de éxito en las elecciones generales, lo que pone en entredicho la eficiencia del sistema en términos de electividad v/s inversión de recursos públicos.

- vii. El porcentaje de electividad de los gobernadores sometidos a elecciones primarias, en ambas elecciones, ha sido de un 50%.
- viii. En definitiva, las elecciones primarias de alcaldes no se justifican por participación (tienen una convocatoria extraordinariamente baja), lo que implica que no ayudan a fortalecer la legitimidad del sistema electoral de esta autoridad y del gobierno local; tampoco tienen eficiencia electoral. El gasto que invierte el Estado en esta materia -los gastos de comunicaciones y de gestión de las primarias- están lejos de tener el retorno esperado. En cuanto a los gobernadores regionales, la organización de primaria tampoco es una iniciativa costo efectiva, aunque su representatividad es mucho mayor.

VII. Objetivos del presente proyecto de ley

Modificar la ley N°20.640, excluyendo del sistema de elecciones primarias la nominación de los candidatos a Gobernadores Regionales y Alcaldes.

Proyecto de ley que modifica la Ley N°20.640, derogando el sistema de elecciones primarias para la nominación de candidatos a Gobernadores Regionales y Alcaldes

En base a todos estos antecedentes, vengo en someter a vuestra consideración el siguiente proyecto de ley que modifica la Ley N°20.640, establece el sistema de elecciones primarias para la nominación de candidatos a Presidente de la República, Parlamentarios y Alcaldes, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue aprobado por el Decreto con Fuerza de Ley Núm. 1. de 2017-09-06.

Artículo 1° Modifícase la ley N°20.640, en el siguiente sentido:

1. Modifícase el artículo 2 según se pasa a señalar:
 - a. Elimínase la coma (,) después de la palabra “diputado” y agrégase la conjunción “y”.
 - b. Suprímense las expresiones “, gobernador regional y alcalde”.
2. Modifícase el artículo 3 en la forma que se indica a continuación:
 - a. Elimínanse en el inciso primero la frase “y otra para el cargo de alcalde y gobernador regional.”
 - b. Reemplácese en el inciso primero la coma a continuación de la palabra “parlamentarios” por un punto aparte.
 - c. Suprímese el inciso tercero.

3. Modifíquese el artículo 4, en la forma que se indica a continuación:

- a. Elimínase en su inciso primero, la expresión “de gobernadores regionales o de alcaldes”
- b. Reemplácese en su inciso primero, la coma a continuación de la expresión “Presidente de la República” por la conjunción “o”
- c. Elimínase en su inciso tercero la frase “en el caso de la elección de gobernadores regionales, al territorio comprendido por la región, y en el caso de la elección de alcaldes, al territorio de la comuna.”
- d. Agrégase en su inciso tercero la conjunción “y” a continuación de la frase “circunscripciones senatoriales,”
- e. Reemplácese en su inciso tercero la coma a continuación de la frase “distrito electoral” por un punto final.

4. Modifíquese el artículo 6 en la forma que se indica:

- a. En el inciso primero, modifíquese la frase “Los partidos políticos podrán participar en la elección primaria para la nominación de candidatos a los cargos de Presidente de la República,” por “Los partidos políticos podrán participar en la elección primaria para la nominación de candidatos al cargo de Presidente de la República,”
- b. En el inciso primero, suprimase la expresión “de gobernador regional y de alcaldes,”
- c. Suprimase el inciso quinto.
- d. Suprimase el inciso sexto.

4. Modifíquese el artículo 10 en el siguiente sentido:

- a. Suprimase en su inciso primero, la expresión “gobernadores regionales y de alcaldes”

5. Modifíquese el artículo 14, en la forma que se indica a continuación:

- a. En su inciso primero, suprimase la expresión “gobernadores regionales o alcaldes”
- b. En su inciso primero, suprimase la expresión “gobernadores regionales o alcaldes”
- c. En su inciso segundo, suprimase la expresión “de gobernadores regionales o alcaldes,”
- d. En su inciso segundo, suprimase la expresión “de gobernadores regionales o de alcaldes según se trate.”
- e. En su inciso segundo, reemplázase la coma a continuación de la palabra “parlamentarios” por un punto seguido.
- f. En su inciso segundo, suprimase la expresión “al artículo 87 de la ley N° 19.175, o al artículo 110 de la ley N° 18.695,”

- g. En su inciso segundo, suprimase la expresión “a gobernadores regionales o a alcaldes.”
 - h. En su inciso segundo, suprimase la frase “Los pactos y subpactos electorales para la elección de consejeros regionales que contemple un pacto electoral, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 86 de la ley N° 19.175, deberán constituirse dentro del plazo a que se refiere el artículo 15, y en forma simultánea a las declaraciones de candidaturas de las elecciones primarias. Los pactos y subpactos electorales para la elección de concejales que contemple un pacto electoral, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 109 de la ley N°18.695, deberán constituirse dentro del plazo a que se refiere el artículo 15, y en forma simultánea a las declaraciones de candidaturas de las elecciones primarias.”
 - i. En su inciso tercero, suprimase la expresión “sin perjuicio de lo establecido en el artículo 86 de la ley N°19.175 o en el artículo 109 de la ley N°18.695,”
 - j. Suprimase el inciso cuarto.
 - k. Suprimase el inciso quinto.
6. Modifíquese el artículo 15 en la forma que se indica a continuación:
- a. Suprimase la expresión “y a alcaldes”.
 - b. Agréguese la conjunción “y” a continuación de la expresión “Presidente de la República”
7. Modifíquese el artículo 21, en el siguiente sentido:
- a. En su inciso primero, suprimase la expresión “de gobernador regional o de alcaldes”.
 - b. En su inciso primero, reemplázase la coma entre las palabras “presidencial” y “parlamentarias” por la conjunción “o”
 - c. En su inciso tercero, reemplázase la expresión “elecciones primarias” por “elección primaria”
 - d. En su inciso tercero, suprimase la expresión “o gobernador regional”
8. Modifíquese el artículo 23, en la forma que se indica a continuación:
- a. En su inciso primero, suprimase la expresión “gobernadores regionales o alcaldes.”
 - b. En su inciso primero, reemplázase la coma entre la palabra “senadores” y “diputados” por la conjunción “o”
 - c. En su inciso primero, reemplázase la coma a continuación de la palabra “diputados” por un punto aparte.
 - d. En su inciso segundo, suprimase las palabras “y alcalde”
 - e. En su inciso segundo, reemplázase la coma entre la palabra “senador” y “diputado” por la conjunción “y”.
9. Modifíquese el artículo 24 de la forma que se señala a continuación:

- a. En su inciso primero, suprimase la frase “una para la elección primaria al cargo de gobernador regional y una para la elección primaria al cargo de alcalde,”
 - b. En el inciso primero reemplázase la coma a continuación de la palabra “senador” por la conjunción “y”.
10. Modifíquese el artículo 25, en la forma que se indica:
 - a. Suprímase la expresión “de gobernadores regionales y de alcaldes”
 - b. Reemplázase la coma entre las palabras “República” y “de” por la conjunción “y”
11. Modifíquese el artículo 31, en la forma que se señala a continuación:
 - a. Suprímase el inciso segundo.
 - b. En su inciso tercero, suprimase la frase “gobernador regional o alcalde”
 - c. En su inciso tercero, reemplázase la coma a continuación de la palabra “senador” por la conjunción “o”.
12. Modifíquese el artículo 32, en el siguiente sentido:
 - a. En su inciso primero, suprimase la expresión “de gobernadores regionales o de alcaldes,”
 - b. Suprímase la frase “En el caso de las elecciones primarias para la nominación de candidatos al cargo de alcalde, dicha proclamación corresponderá al Tribunal Electoral Regional respectivo.
 - c. Reemplázase la coma a continuación de la expresión “Presidente de la República” por la conjunción
13. Modifíquese el artículo 34, en el sentido que se indica a continuación:
 - a. Suprímase el inciso segundo.
14. Modifíquese el artículo 35, de la siguiente forma:
 - a. Suprímase la expresión “ de gobernadores regionales o de alcaldes”
 - b. Reemplázase la coma a continuación de la expresión “Presidente de la República” por la conjunción “o”
15. Modifíquese el artículo 37, en el sentido que se indica:
 - a. Suprímase la expresión “o por el Tribunal Electoral Regional, según corresponda”
 - b. Suprímase la expresión “en el artículo 93 de la ley N°19.175 y en el artículo 116 de la ley 18.695,”
16. Modifíquese el artículo 38, en la forma que se señala a continuación:
 - a. Suprímase la expresión “ de gobernador regional o de alcaldes,”
 - b. Reemplázase la expresión “a los cargos” por la expresión “al cargo”.
17. Modifíquese el artículo 40, de la siguiente forma:

- a. En su inciso primero, suprimase la expresión “en el artículo 84 de la ley N° 19.175 y en el artículo 107 de la ley N°18.695,”
- b. En su letra a) suprimiendo la expresión “a gobernador regional o a alcalde”

Pedro Araya Guerrero
Senador

Proyecto de Reforma Constitucional que modifica el artículo 118 de la Constitución Política de la República, incorporando la segunda votación en la elección de alcaldes, cuando ninguno de los candidatos alcanza en la primera votación un 40% de los votos válidos

1. Antecedentes

- a. Los días 26 y 27 de noviembre de 2024 se llevaron a cabo las elecciones nacionales de las autoridades regionales y locales del país. Se trató de un proceso inédito, toda vez que fue la primera elección de autoridades públicas - regionales y locales- con inscripción automática y voto obligatorio; la segunda elección de Gobernadores Regionales, y una nueva elección de autoridades locales, Alcaldes y Concejales, pero esta vez con voto obligatorio. Otro aspecto destacable fue que se trató del segundo proceso electoral precedido de elecciones primarias legales.
- b. El día 24 de noviembre de 2024 se realizó la segunda votación en 11 regiones del país con el objeto de escoger a sus respectivos Gobernadores Regionales. De acuerdo a nuestro sistema electoral, en aquellas regiones en que ninguno de los candidatos en competencia obtuvo, al menos, el 40% de los sufragios válidamente emitidos, las dos más altas mayorías relativas se enfrentarán para escoger de entre ambos al Gobernador Regional, siendo electo el candidato que obtenga el mayor número de preferencias.
- c. Para el año 2025 están programadas las elecciones de Presidente de la República, la renovación completa de la Cámara de Diputados y una parte del Senado. También será un proceso inédito, ya que por primera vez estas tres elecciones se realizarán con el sistema de voto obligatorio e inscripción automática, pudiendo estar precedidas también de elecciones primarias legales.

2. Mecanismos de elección de las autoridades unipersonales del país

a. Consideraciones previas:

Revisaremos algunas consideraciones previas antes de pasar a detallar los mecanismos específicos de elección de las autoridades unipersonales elegidas por sufragio universal:

- En el país existen tres autoridades unipersonales que son electas por sufragio popular: el Presidente de la República, los Gobernadores Regionales y los Alcaldes.
- Existen otros representantes de la ciudadanía que también son electos mediante voto popular. Son autoridades electas para integrar órganos colegiados: el Congreso Nacional, donde se escogen Senadores y Diputados;

el Consejo Regional, donde se eligen Consejeros Regionales, y el Concejo Municipal, para el cual se escogen Concejales.

- Existe diversidad de sistema electorales para la elección de cada una de estas autoridades.

b. Elección de Presidente de la República:

El artículo 26 de la Constitución Política de la República establece lo siguiente:

- El Presidente de la República será elegido en votación directa y **por mayoría absoluta de los sufragios válidamente emitidos.**
- Si a la elección de Presidente de la República se presentaren más de dos candidatos y ninguno de ellos obtuviere más de la mitad de los sufragios válidamente emitidos, **se procederá a una segunda votación que se circunscribe a los candidatos que hayan obtenido las dos más altas mayorías relativas y en ella resultará electo aquél de los candidatos que obtenga el mayor número de sufragios.**
- Para efectos de calcular los votos válidamente emitidos, se descuentan los votos en blanco y los nulos, que se consideran como no emitidos.

c. Elección del Gobernador Regional: La ley N°21.073, regula la elección de gobernadores regionales y realiza adecuaciones a diversos cuerpos legales, establece lo siguiente:

- El Tribunal Calificador de Elecciones **proclamará elegido al candidato que hubiere obtenido, al menos, el 40% de los sufragios válidamente emitidos.**
- Si ninguno de los candidatos a gobernador regional hubiere obtenido el 40% de la votación, **se procederá a una segunda votación que se circunscribirá a los candidatos que hayan obtenido las dos más altas mayorías relativas y en ella resultará electo aquél de los candidatos que obtenga el mayor número de sufragios.**

d. Elección del Alcalde: La ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue establecido por el DFL N°1, del Ministerio del Interior de 2006, modificado por la ley N°19.704, establece lo siguiente:

- Será escogido Alcalde el candidato que obtenga **la mayor cantidad de sufragios válidamente emitidos en la comuna, esto es, excluidos los votos en blanco y los nulos, según determine el tribunal electoral regional competente.**
- En caso de empate, el tribunal electoral regional respectivo, en audiencia pública y mediante sorteo, determinará al alcalde electo de entre los candidatos empatados.

3. Elección y representatividad de los Alcaldes en el país

- a. Frente a los casos de corrupción que se han conocido en los últimos años, cada vez más extendidos y frecuentes, se hace más necesario que nunca afianzar la confianza de la ciudadanía en las autoridades públicas, y particularmente, en los liderazgos locales.
- b. En razón de lo anterior, un alcalde elegido con una mayoría amplia de la población comunal posee un respaldo que le otorga mayor legitimidad para enfrentar los desafíos críticos de la comuna, fortalece su liderazgo y posición frente a la ciudadanía y otros actores políticos del nivel regional y central. Lo anterior, contribuye a construir un liderazgo legítimo y unificado, ayuda a mitigar tensiones y evita que las comunidades se polaricen, posibilitando una mayor capacidad para **cooperar y generar alianzas estratégicas** del alcalde con el Concejo Municipal, organizaciones e instituciones locales.
- c. Asimismo, una amplia representatividad fomenta una mayor rendición de cuentas, fortaleciendo el vínculo entre el alcalde y su base de apoyo. Esto impulsa un monitoreo más cercano y una demanda que las promesas de campaña se traduzcan en acciones concretas. Además, **facilita la toma de decisiones**, ya que el alcalde puede argumentar que cuenta con un respaldo popular sólido, incluso cuando estas decisiones sean difíciles o controvertidas. Los ciudadanos tienden a confiar más en las autoridades que gozan de amplio respaldo popular.
- d. La legitimidad y confianza de las autoridades electas, particularmente las autoridades locales, fortalece la democracia y fomenta la participación ciudadana. Esto es especialmente significativo en un sistema electoral con voto obligatorio.
- e. En definitiva, habiéndose establecido que es deseable que un alcalde cuente con un respaldo significativo, analizamos en el siguiente recuadro el nivel de representatividad de los alcaldes electos por los procesos llevados a cabo en los dos últimos periodos electorales:

ELECCIONES DE ALCALDES	2020-2021	2024
Promedio de porcentaje de votos obtenidos por los alcaldes electos	45,48%	50.49%
Porcentaje de alcaldes electos con menos del 40%	32.17%	31.3%
Porcentaje de alcaldes electos con menos del 35%	19.71%	16.52%
Porcentaje de alcaldes electos con menos del 30%	10.43%	6.38%

- f. Si bien el nivel de representatividad expresado en el porcentaje de votos promedio que obtienen los alcaldes electos es superior al 45%, es necesario observar lo que sucede con más detalle. En ambos periodos, más del 30% de los alcaldes fue elegido

con menos del 40% de los votos válidamente emitidos, siendo por lo demás ésta la cantidad de votos necesaria para convertirse en Gobernador Regional. A mayor abundamiento, el año 2021 casi un 20% de los alcaldes fue electo con menos de un 35% de los votos válidamente emitidos, y cerca del 10% con menos de un tercio del electorado. Por su parte, en el presente año, los números no distan demasiado. Un 16,52% de los alcaldes ha sido electo con menos del 35% de los votos, y un 6,38% con menos del 30%. Por último, **en ambos períodos encontramos 5 comunas cuyo alcalde fue elegido por menos de un 22% de los electores.**

4. Fundamentos de la reforma constitucional

- a. El artículo 4 de la CPR señala que nuestro país es una **república democrática**. A su turno, el artículo 5 establece que la soberanía reside en la Nación, su ejercicio se realiza por el pueblo a través del plebiscito y elecciones periódicas, y por las autoridades que establece la Constitución, dentro de las cuales se incluyen las **autoridades locales**.
- b. En la **democracia moderna**, la organización social está entregada a la deliberación política a través de los órganos y las autoridades elegidas mediante elecciones populares. Este principio de representación inspira el proceso de construcción de la voluntad soberana expresada en el proceso de creación, ejecución e interpretación de la ley a través de los **Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial**.
- c. Los elementos o principios esenciales de un **Sistema Democrático** son los siguientes:
 - Respeto irrestricto a la libertad, igualdad y dignidad de las personas (fundamento moral de la democracia).
 - **Elecciones periódicas de las autoridades**.
 - Gobierno de las mayorías y respeto a las minorías.
 - Respeto a las reglas del Estado de Derecho (reconocimiento y protección DDHH; división y equilibrio de los Poderes del Estado; independencia del Poder Judicial; monopolio legítimo de la fuerza; supremacía constitucional; responsabilidad de las autoridades).
- d. De esta forma, mientras mayor sea la representatividad de las autoridades públicas electas, gozarán de una legitimidad más reforzada, constituyendo formas más avanzadas de la **democracia representativa**.
- e. La fijación de un determinado porcentaje mínimo de votos para ser electo para un determinado cargo de elección popular, denominada "**mayoría obtenida**", es un estándar que favorece la legitimidad de la autoridad, y la gobernabilidad. Si ninguno de los contenedores obtiene ese porcentaje requerido, debe realizarse una segunda votación con las dos más altas mayorías relativas obtenidas en la primera votación.
- f. En nuestro sistema institucional dos de las tres autoridades unipersonales electas por voto popular están sometida a este sistema de estándar mínimo, el Presidente de la República y el Gobernador Regional. El tercer cargo, el de Alcalde, no está sujeto a

ningún umbral mínimo de votación, es decir, un Alcalde – la autoridad pública electa más cercana a la ciudadanía- puede ser elegido con cualquier porcentaje de votación. Una regla tan laxa genera un déficit de legitimidad en estas autoridades y un conjunto de asimetrías:

- **Una primera asimetría se presenta con las demás autoridades ejecutivas elegidas por votación popular.** El Presidente de la República debe obtener una mayoría sobre el 50% de los votos válidamente emitidos, y el Gobernador Regional debe obtener una mayoría superior al 40% de estos votos. En cambio, para el Alcalde no existe ningún umbral mínimo de votos.
 - **La segunda asimetría deriva de la anterior;** si ninguno de los candidatos a Presidente de la República o a Gobernador Regional obtiene el porcentaje de votos requeridos para ser proclamado en el cargo al que postula, se debe proceder a una segunda votación (conocida como “segunda vuelta”), en la que compiten las dos primeras mayorías relativas obtenidas en la primera votación.
 - **La tercera asimetría se genera entre los mismos Alcaldes.** En la elección de 2024 las primeras mayorías porcentuales parten en un 85,9% de los votos (Ranquil); 85,7% (Lago Ranco); 80,7% (Vitacura); 80,1% (San Esteban) y 75,7% (Renca). En cuanto al número de votos, los tres alcaldes más votados corresponden, en este orden, a las comunas de Maipú, Puente Alto y La Florida. Por otra parte, existen 5 alcalde Alcaldes elegidos con menos de un 22% de los votos válidamente emitidos, y un 6,38% de los municipios del país serán dirigidos por Alcaldes que alcanzaron un 30% o menos de los sufragios válidamente emitidos en la elección. Estas enormes diferencias generan una asimetría muy ostensible entre Alcaldes, circunstancia que no es deseable para fortalecer la colaboración y el asociativismo municipal.
- g. La ausencia de un porcentaje mínimo de votos - “mayoría obtenida”- para ser electo Alcalde, debe ser corregida, **igualándolo al sistema de elección de las demás autoridades electas unipersonales en cargos Ejecutivos**, introduciendo la segunda votación en caso que ninguno de los candidatos en concurso alcance la mayoría requerida. En cuanto al estándar, su fijación siempre es arbitraria; pero considerando que ya existe una regla establecida para la elección de la autoridad regional, por simetría, es razonable mantener la misma regla, esto es, el **40% de los votos válidamente emitidos**.

5. Objetivos del presente proyecto de ley

- a) Fortalecer la democracia representativa, profundizando los instrumentos de participación ciudadana en la elección de sus autoridades locales, aumentando su legitimidad y la gobernabilidad institucional.
- b) En lo normativo, modificar la Constitución Política de la República, introduciendo una segunda vuelta (segunda votación) en las elecciones de

Alcalde, en aquellas elecciones de primer turno en que ninguno de los participantes haya obtenido el 40% o más de los votos válidamente emitidos.

Proyecto de Reforma Constitucional que modifica el artículo 118 de la Constitución Política de la República, incorporando la segunda votación en la elección de alcaldes, cuando ninguno de los candidatos alcanza en la primera votación un 40% de los votos válidos

En base a todos estos antecedentes, vengo en someter a vuestra consideración el siguiente proyecto de reforma constitucional a la Constitución Política de la República, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue aprobado por el Decreto N°100, de 2005, de la Segpres:

Artículo único: Modifícase el artículo 118 de la Constitución Política de la República en el siguiente sentido:

a) Reemplázase el inciso primero por el siguiente:

“Artículo 118.- La administración local de cada comuna o agrupación de comunas que determine la ley reside en una municipalidad, la que estará constituida por el alcalde, que es su máxima autoridad, y por el concejo municipal.”.

b) Agréganse los siguientes incisos segundo, tercero, cuarto y quinto nuevos; pasando el actual inciso segundo a ser inciso sexto, y así sucesivamente:

“El alcalde será elegido por sufragio universal en votación directa. Será electo el candidato a alcalde que obtuviere la mayoría de los sufragios válidamente emitidos y siempre que dicha mayoría sea equivalente, al menos, al cuarenta por ciento de los votos válidamente emitidos, en conformidad a lo que disponga la ley orgánica constitucional de municipalidades.

Si en la elección de alcalde ninguno de los candidatos que se presentaren obtuviere al menos cuarenta por ciento de los sufragios válidamente emitidos, se procederá a una segunda votación que estará circunscrita a los candidatos que hayan obtenido las dos más altas

mayorías relativas en la primera votación, y en ella resultará electo aquel de los candidatos que obtenga el mayor número de sufragios. Esta nueva votación se verificará simultáneamente con la segunda votación de los gobernadores regionales, y en la forma que determine la ley.

Para los efectos de lo dispuesto en los dos incisos precedentes, los votos en blanco y los nulos se considerarán como no emitidos.

Los alcaldes durarán cuatros años en sus cargos y podrán ser reelegidos sucesivamente hasta por dos períodos.”.

Pedro Araya Guerrero
Senador

CONCLUSIONES OBTENIDAS DEL ANÁLISIS DE ELECCIONES PRIMARIAS Y DE ALCALDES AÑOS 2020-2021 Y 2024

1. **Tasa de éxito de los candidatos de primarias:** En las elecciones de 2021, 28.21% de los candidatos electos mediante primarias se convirtieron en alcaldes, mientras que para 2024 este porcentaje disminuyó a 18.18%. Esto sugiere una disminución en la efectividad de las primarias como predictor para ganar elecciones generales.
2. **Promedio de porcentaje de votos:** En 2021, los alcaldes electos mediante primarias lograron en promedio un 45.48% de los votos, mientras que en 2024 el promedio subió a 50.49%.
3. **Incremento en la cantidad de electos por primarias:** En 2020, 39 candidatos fueron electos en primarias y, en 2024, este número aumentó a 66.
4. **Porcentaje de alcaldes electos que pasaron por primarias:** En ambos periodos, el porcentaje de alcaldes que participaron en primarias antes de ser electos se mantuvo bajo (3.18% en 2021 y 3.51% en 2024). Esto implica que la mayoría de los alcaldes electos no pasaron por el proceso de primarias, lo cual podría sugerir que otros factores como el reconocimiento público o el apoyo de partidos son más determinantes que la participación en primarias.
5. **Porcentaje de alcaldes electos con menos del 33% de los votos:** En 2021, los alcaldes electos con el 33% o menos de los votos equivale a 15.32% del total, mientras que en 2024 el 11.56% de los alcaldes fue electo con un porcentaje de los votos inferior a dicho número.
6. La moda o porcentaje que más veces se alcanzó entre los alcaldes electos el año 2021 fue de 23.98%, si no consideramos decimales sería el 50%, Para el año 2024 esta aumenta al 47.5% y 52% sin considerar los decimales.
7. Mediana o punto medio entre los porcentajes de votos de los alcaldes electos fue de 46,13 el año 2021, mientras que el 2024 fue 51.1%.

PRIMARIAS 2020		ELECCIONES 2021						
			Numero de alcaldes	345				
Número de candidatos presentados	102		Numero de candidatos electos que pasaron por primaria	11			5 alcaldes electos con menos del 22%	
Electos por primarias	39		Promedio Porcentaje de Votos	45.48%				
Alcaldes	11		Porcentaje de alcaldes electos con primaria	3.18%				
Porcentaje de electos por primarias que son alcaldes	28.21%		Numero electos con menos del 33%	53	15.32%	0-33%		
			Numero electos con menos del 40%	111	32.17%	33-40%		
			Numero electos con menos del 30%	36	10.43%	0-30%		
			Numero electos con menos del 35%	68	19.71%	33-35%		
Electos								
- DANIELA CECILIA SOLARI VEGA - INDEPENDIENTES	no		PATRICIO ELIAS	FERREIRA	RIVERA	36.43		58
- ROBERTO CARLOS SOTO ALBALLAY - UNION DEMOCRATA INDEPENDIENTE	no		EVELYN MARIA	MAMANI	VIZA	40.63		
- MAXIMILIANO ALBERTO BARRIONUEVO GARCIA - INDEPENDIENTES	no		JAVIER IGNACIO	GARCIA	CHOQUE	64.29		
- PEDRO PABLO OGALDE MENESES - INDEPENDIENTES	no		JOSE ANDRES	BARTOLO	VINAYA	56.75		
- PEDRO ANTONIO CASTILLO CASTILLO - UNION DEMOCRATA INDEPENDIENTE	si		MAURICIO ALEJANDRO	SORIA	MACCHIAVELLO	46.34		
- MARGARITA ANTONIA VELEZ MALCOTE - UNION DEMOCRATA INDEPENDIENTE	no		IVAN MANUEL	INFANTE	CHACON	59.93		
- VERONICA ALEJANDRA BARRERA ALPARO - UNION DEMOCRATA INDEPENDIENTE	no		RICHARD ALFONSO	GODOY	AGUIRRE	53.99		
- VALERIA ANDREA MELIFILIAN FIGUEROA - CONVERGENCIA SOCIAL	si		JONATHAN RODRIGO	VELASQUEZ	RAMIREZ	26.04		
- CRISTIÁN ALEJANDRO LUNA SALINAS - INDEPENDIENTES	no		ELIECER DANIEL	CHAMORRO	VARGAS	25.67		
- JORGE ANTONIO VALDOVINOS GÓMEZ - INDEPENDIENTES	no		OMAR FRANCISCO	NORAMBUENA	RIVERA	49.39		
- DINO PAOLO LOTITO FLORES - RENOVACIÓN NACIONAL	si		MARCELINO SEGUNDO	CARVAJAL	FERREIRA	54.22		
- CARLOS EDUARDO BARRERA GONZALEZ - UNION DEMOCRATA INDEPENDIENTE	no		HUMBERTO JOSE	FLORES	GONZALEZ	37.32		
- MACARENA CAROLINA RIFAMONTE SERRANO - REVOLUCIÓN DEMOCRÁTICA NACIONAL	si		JUSTO ALEXIS	ZULETA	SANTANDER	29.17		
- FELIX ANDRES SANCHEZ VERGARA - RENOVACION NACIONAL	si		DEBORAH DEL PILAR	PAREDES	CUEVAS	35.66		
- HÉCTOR LABBÉ VALENZUELA - UNIÓN DEMÓCRATA INDEPENDIENTE	no		GUILLERMO GRICERIO	HIDALGO	OCAMPO	43.70		
- MARÍA VICTORIA CAVIERES PAIVA - UNIÓN DEMÓCRATA INDEPENDIENTE	no		LIUBICA ELENA	KURTOVIC	CORTES	43.27		
- GONZALO ALBERTO ORTEGA PRIETO - UNIÓN DEMÓCRATA INDEPENDIENTE	no		CRISTIAN DIDY	OLIVARES	IRIARTE	52.29		
- MACARENA PONS PORCILE - INDEPENDIENTES	no		BRUNILDA CLEMENTINA	GONZALEZ	ANJEL	52.69		
- WILLIAMS VALENZUELA VILLALOBOS - EVOLUCIÓN POLÍTICA	no		MARGARITA ALICIA	FLORES	SALAZAR	40.61		
- XIMENA MARTINA LARENAS HENRÍQUEZ - INDEPENDIENTES	no		MARCOS RODRIGO	LOPEZ	RIVERA	23.86		
- JUAN PABLO SPOERER BRITO - EVOLUCIÓN POLÍTICA	no		MARIO EDWAR	ARAYA	ROJAS	50.24		
- JOSÉ GUIDO BARRÍA OYARZÚN - INDEPENDIENTES	no		CESAR ANTONIO	ORELLANA	ORELLANA	68.00		
- RAÚL ROBERTO HENRÍQUEZ BURGOS - RENOVACIÓN NACIONAL	no		RIGOBERTO GENARO	BRICEÑO	TAPIA	37.46		55
- DANIEL SCHMIDT MC LACHLAN - INDEPENDIENTES	no		CRISTOBAL ANDRES	ZUÑIGA	ARANCIBIA	47.83		
- JÉSSICA ALEJANDRA MÉNDEZ CANAVÉS - PARTIDO ECOLOGISTA VERDE	no		ARMANDO PABLO	FLORES	JIMENEZ	28.98		
- EUGENIO ALEJANDRO CANALES CANALES - INDEPENDIENTES	no		GERALD ALBERT	CERDA	PIZARRO	44.65		
- JUAN CRISTÓBAL LIRA IBÁÑEZ - UNIÓN DEMÓCRATA INDEPENDIENTE	si		JUAN BERNARDO	LEYTON	LEMUS	51.76		
- CAMILA MERINO CATALÁN - EVOLUCIÓN POLÍTICA	si		PEDRO MIGUEL ANGEL	CASTILLO	DIAZ	45.39		
- PATRICIA ACEVEDO GONZÁLEZ - UNIÓN DEMÓCRATA INDEPENDIENTE	no		ALI MANUEL	MANOUCHEHRI MOGHAD	LOBOS	33.08		
- ERIKA PAULINA MARTÍNEZ OSORIO - INDEPENDIENTES	si		DENIS MIGUEL ANGEL	CORTES	AGUILERA	40.35		
- RODRIGO CONTRERAS GUTIÉRREZ - UNIÓN DEMÓCRATA INDEPENDIENTE	si		YERKO HERNALDO	GALLEGUILLLOS	OSSANDON	56.07		
- ALEJANDRO ISIDORO ALMENDARES CALDERÓN - INDEPENDIENTES	no		ROBERTO ELIAS	JACOB	JURE	34.43		
- TOMÁS VODANOVIC ESCUDERO - REVOLUCIÓN DEMOCRÁTICA	si		CHRISTIAN FRANK	GROSS	HIDALGO	23.98		
- VIVIANA SOLEDAD DELGADO RIQUELME - INDEPENDIENTES	no		CRISTIAN DANIEL	HERRERA	PEÑA	55.56		
- LUIS ANDRÉS VALENZUELA CRUZAT - REVOLUCIÓN DEMOCRÁTICA	si		CLAUDIO FERMIN	RENTERIA	LARRONDO	42.37		
- EVA VARGAS ABURTO - INDEPENDIENTES	no		HERNAN ANDRES	AHUMADA	AHUMADA	50.78		

- JUAN PABLO SANHUEZA TORTELLA - COMUNES	no		CARLOS ANTONIO	ARAYA	BUGUEÑO	21.99			
- FELIPE MORA MORGADO - UNIÓN DEMOCRATA INDEPENDIENTE	no		CARMEN JUANA	OLIVARES	DE LA RIVERA	45.83			
- JÉSSICA BARRIENTOS DURÁN - EVOLUCIÓN POLÍTICA	no		GERARDO ANDRES	ROJAS	ESCUDERO	31.26			
- RODRIGO ANTONIO ARZOLA HELO - INDEPENDIENTES	no		RAFAEL ENRIQUE	VERA	CASTILLO	44.97			
			VICTOR MANUEL	DONOSO	OYANEDEL	51.84			
			JOHNNY ALEXIS	PIRAINO	MENESES	34.18			
	23.99 %		DINA PATRICIA	GONZALEZ	ALFARO	57.80			
			RODRIGO EDUARDO	DÍAZ	BRITO	37.58			
			JOSE RAFAEL	SAAVEDRA	IBACACHE	40.39			
			FILOMENA AIDA	NAVIA	HEVIA	44.29			
			PATRICIO DANIEL	PALLARES	VALENZUELA	45.59			
			DANIEL RODRIGO	MORALES	ESPINDOLA	37.05			
			EDGARDO RAUL	GONZALEZ	ARANCIBIA	58.46			
			MANUEL EDUARDO ENRIQUE	RIVERA	MARTINEZ	32.40			
			MARGARITA DE LAS MERCEDES	OSORIO	PIZARRO	50.40			
			JORGE ELIAS	JIL	HERRERA	50.57			
			GONZALO ENRIQUE	VERGARA	LIZANA	50.05			
			CLAUDIA ROSARIO	ADASME	DONOSO	29.38			
			IGNACIO GAMALIER	VILLALOBOS	HENRIQUEZ	28.62			
			MARCOS ANTONIO	MORALES	URETA	38.13			
			MAURICIO ANTONIO	QUIROZ	CHAMORRO	19.27			
			OSCAR RODOLFO	CALDERON	SANCHEZ	55.27			
			VALERIA ANDREA	MELIPILLAN	FIGUEROA	33.13			
			ISAAC MAURICIO	CARRASCO	PARDO	56.25			
			JUAN EMIGDIO	GALDAMES	CARMONA	38.48			
			CHRISTIAN MAURICIO	ORTEGA	VILLAGRAS	53.29			
			CARMEN GISELE	CASTILLO	TAUCHER	33.13			
			MANUEL ENRIQUE	LEON	SAA	58.66			
			JAVIERA ITALIA	TOLEDO	MUÑOZ	43.84			
			GUSTAVO	ALESSANDRI	BASCUÑAN	59.29			
			JOSE LUIS	YAÑEZ	MALDONADO	51.12			
			LUIS RODRIGO	GARCIA	TAPIA	53.90			
			FRANCISCO JAVIER	RIQUELME	LOPEZ	39.58			
			FREDDY ANTONIO	RAMIREZ	VILLALOBOS	22.08			
			JOSE ANTONIO	JOFRE	BUSTOS	35.97			
			ALFONSO ADRIAN	MUÑOZ	ARAVENA	35.34			
			PEDRO PABLO	EDMUNDS	PAOA	63.75			
			PABLO ANDRES	MANRIQUEZ	ANGULO	79.60			
			MARIA CONSTANZA	LIZANA	SIERRA	30.48			
			DINO PAOLO	LOTITO	FLORES	64.63			
			JORGE ESTEBAN	SHARP	FAJARDO	56.37			
			MACARENA CAROLINA	RIPAMONTI	SERRANO	38.50			
			JOSE ALEXANDER	FLORES	OSORIO	48.70			
			JUAN EXEQUIEL	ABARCA	PADILLA	42.61			
			FELIX ANDRES	SANCHEZ	VERGARA	25.18			
			PABLA ALEJANDRA	PONCE	VALLE	37.12			
			CLAUDIO RAFAEL	SEGOVIA	COFRE	55.37			
			JUAN CARLOS	ABUD	PARRA	45.92			
			LUIS MANUEL	BARRA	VILLANUEVA	43.91			
			SANTIAGO AQUILES	GARATE	ESPINOZA	27.10			
			MARIA ESTRELLA	MONTERO	CARRASCO	39.04			40
			SEBASTIAN ALONSO	RODRIGUEZ	FUENZALIDA	42.27			
			JUAN RAMON	GODOY	MUÑOZ	27.26			

		CARLOS ERNESTO	SOTO	GONZALEZ	27.85		
		WALDO ANTONIO	VALDIVIA	MONTECINOS	53.86		
		FABIAN ANDRES	SOTO	GONZALEZ	39.22		
		MARCO ANTONIO	CONTRERAS	JORQUERA	73.14		
		MARIA ANGELICA	SILVA	ARRUE	40.89		
		JUAN PABLO	FLORES	ASTORGA	35.55		
		RENE SANTIAGO	ACUÑA	ECHEVERRIA	43.99		
		JOSE ALFREDO	ROMAN	CHAVEZ	41.46		
		CRISTIAN ALEJANDRO	SALINAS	HERRERA	52.79		
		MARIO ANDRES	BUSTAMANTE	SALINAS	38.44		
		YANKO ANTONIO	BLUMEN	ANTIVILO	21.52		
		GLORIA DE LAS MERCEDES	PAREDES	VALDES	54.89		
		MOISES ANTONIO	CARVACHO	VARGAS	56.54		
		CLAUDIO	CUMSILLE	CHOMALI	61.30		
		CARLOS ARIEL	ALIAGA	DONOSO	28.21		
		MARCOS AURELIO	FUENTES	ULLOA	33.61		
		CRISTIAN ANDRES	POZO	PARRAGUEZ	28.37		
		MANUEL TULIO	CONTRERAS	ALVAREZ	63.73		
		VICTOR GONZALO	BARAONA	BEZANILLA	56.82		
		PABLO FRANCISCO	SILVA	PEREZ	29.52		
		GUSTAVO WILLIAM	AREVALO	CORNEJO	47.03		
		JAIME ENRIQUE	GONZALEZ	RAMIREZ	51.26		
		FABIAN MANUEL	PEREZ	HERRERA	46.99		
		RENE ALEJANDRO	CONCHA	GONZALEZ	54.12		
		JAVIER ANTONIO	MUÑOZ	RIQUELME	43.83		
		GONZALO ANTONIO	TEJOS	PEREZ	40.11		
		CAROLINA ALEJANDRA	MUÑOZ	NUÑEZ	64.55		
		OSCAR MARCELO	FERNANDEZ	VILOS	63.73		
		LUIS GABRIEL	VASQUEZ	GALVEZ	55.19		
		PRISCILLA ELENA	CASTILLO	GERLI	58.97		
		LUIS BERNARDO	VASQUEZ	BOBADILLA	71.29		
		JOSE MIGUEL	TOBAR	ARAVENA	39.19		
		ENRIQUE FRANCISCO IGNACIO	OLIVARES	FARIAS	45.61		
		AMERICO GUSTAVO	GUAJARDO	OYARCE	51.88		
		CARLOS ALBERTO	VERGARA	ZEREGA	79.55		
		MARTIN ABDON	ARRIAGADA	URRUTIA	53.62		
		MARIA INES	SEPULVEDA	FUENTES	42.97		
		CLAUDIA	DIAZ	BRAVO	78.20		
		JUAN CARLOS	DIAZ	AVENDAÑO	39.23		
		SANDRA CECILIA	AMESTICA	GAETE	56.31		
		PATRICIO ANDRES	RIVERA	BRAVO	36.80		
		NERY CRISTINA	RODRIGUEZ	DOMINGUEZ	41.29		
		MARCELO OSVALDO	WADDINGTON	GUAJARDO	43.27		
		PEDRO PABLO	MUÑOZ	OSÉS	40.55		
		MARIO ALEJANDRO	MEZA	VASQUEZ	41.60		
		CRISTIAN ENRIQUE	MENCHACA	PINOCHET	35.21		
		PAULA DEL CARMEN	RETAMAL	URRUTIA	32.66		
		MARIA LUZ	REYES	ORELLANA	66.80		
		RODRIGO	RAMIREZ	PARRA	46.15		
		JORGE EDUARDO IGNACIO	SILVA	SEPULVEDA	41.01		
		PABLO BENITO	FUENTES	VALLEJOS	23.83		
		LUIS GILBERTO	CADEGAN	MORAN	56.34		
		JOSE ANTONIO	RIVAS	VILLALOBOS	50.01		

			ALVARO ANDRES	ORTIZ	VERA	37.72			31
			BORIS FELIPE	CHAMORRO	REBOLLEDO	59.76			
			JORGE ELIECER	ROA	VILLEGAS	41.68			
			MIGUEL ANGEL	RIVERA	MORALES	21.83			
			JORGE ALEJANDRO	CONTANZO	BRAVO	70.96			
			VICTOR HUGO	FIGUEROA	REBOLLEDO	70.58			
			JAVIER ENRIQUE	GUÍÑEZ	CASTRO	21.03			
			ANA ALEJANDRA	ALBORNOZ	CUEVAS	44.22			
			HENRY LEONARDO	CAMPOS	COA	29.66			
			GLORIA IVONNE	RIVAS	ORTIZ	29.46			
			NIVALDO EUSEBIO	PIÑALEO	LLAULEN	52.38			
			MIGUEL JALIL	ABUTER	LEON	39.13			
			ELIZABETH NOEMI	MARICAN	RIVAS	39.23			
			MARIO ALEJANDRO	GIERKE	QUEVEDO	54.02			
			JORGE JAMES	RADONICH	BARRA	62.63			
			CARLOS ARTURO	LEAL	NEIRA	47.22			
			ALEJANDRA SOLANGE	BURGOS	BIZAMA	56.95			
			ROBERTO ELIAS	QUINTANA	INOSTROZA	54.40			
			CRISTIAN ABEL JORGE	PEÑA	MORALES	72.72			
			PABLO CESAR	VEGAS	VERDUGO	45.75			
			ESTEBAN EDUARDO	KRAUSE	SALAZAR	77.25			
			VICTOR PATRICIO	MARCHANT	ULLOA	38.85			
			JORGE ALBERTO	RIVAS	FIGUEROA	48.03			
			CARLOS ROBERTO	TOLOZA	SOTO	54.59			
			ALFREDO ALEJANDRO	PEÑA	PEÑA	53.38			
			PABLO ANTONIO	URRUTIA	MALDONADO	56.00			
			RODRIGO MARIANO	TAPIA	AVELLO	50.93			
			RABINDRANATH CECIL RICARDO	ACUÑA	OLATE	51.26			
			DANIEL SEBASTIAN	SALAMANCA	PEREZ	52.76			
			JOSE ROLANDO	LINCO	GARRIDO	45.82			
			JAIME SERGIO	VELOSO	JARA	77.58			
			JOSE AURELIO	SAEZ	VINET	28.14			
			JOSE ENRIQUE	NEIRA	NEIRA	54.29			
			MANUEL JESUS	MACAYA	RAMIREZ	47.16			
			VICTOR MANUEL	BARRERA	BARRERA	49.33			
			VALENTIN ENRIQUE	VIDAL	HERNANDEZ	41.48			
			MARCOS EDGARDO	HERNANDEZ	ROJAS	39.45			
			RAUL ALBERTO	SCHIFFERLI	DIAZ	78.48			
			GILBERTO NIBALDO	ALEGRIA	ALEGRIA	50.99			
			LUIS GASTON	MELLA	ARZOLA	43.18			
			RICHARD ALEXIS	LEONELLI	CONTRERAS	59.77			
			ISAAC ALEJANDRO	CUMINAO	BARROS	52.66			
			LUIS ALEJANDRO	SEPULVEDA	TAPIA	57.70			
			JORGE DOLIVER	RIVERA	LEAL	40.05			
			JUAN CARLOS	REINAO	MARILAO	46.22			
			RICARDO JAVIER	SANHUEZA	PIRCE	51.77			
			JAVIER ALEJANDRO	JARAMILLO	SOTO	40.68			
			KATHERINNE TATIANA	MIGUELES	MUÑOZ	47.46			
			HECTOR ALEJANDRO	SAEZ	VELIZ	39.35			
			LUIS ALFREDO	HUIRILEF	BARRA	47.60			
			ANTONIO ALFONSO	COKE	CANDIA	47.19			
			ABEL RUBEN	PAINFILO	BARRIGA	50.90			
			LUIS ARMANDO	ARIAS	LOPEZ	32.21			

		JORGE ANDRES	ROMERO	MARTINEZ	53.00			
		ALEXIS ARTURO	PINEDA	RUIZ	40.01			
		CESAR HIPOLITO	SEPULVEDA	HUERTA	33.85			
		MARIO HERNAN	GONZALEZ	REBOLLEDO	42.63			
		JACQUELINE DEL CARMEN	ROMERO	INZUNZA	45.38			
		CARLOS REINALDO	BARRA	MATAMALA	36.03			
		JUAN DE DIOS	PAILLAFIL	CALFULEN	56.46			
		ROBERTO FRANCISCO	NEIRA	ABURTO	36.21			
		BALDOMERO ABEL	SANTOS	VIDAL	39.02			
		GUILLERMO ANTONIO	MARTINEZ	SOTO	69.08			
		GERMAN ANTONIO	VERGARA	LAGOS	33.13			
		JOSE MIGUEL	CARDENAS	BARRIA	46.08			
		CESAR ADONES	HUENUQUEO	MALDONADO	58.04			
		VICTOR RUBEN	ANGULO	MUÑOZ	67.11			
		SERGIO ERWIN	HAEGER	YUNGE	54.83			
		EMETERIO	CARRILLO	TORRES	37.76			20
		GERARDO AUGUSTO	GUNCKEL	ARRIAGADA	50.90			
		TOMAS ANDRES	GARATE	SILVA	28.51			
		CESAR IVAN	CROT	VARGAS	51.44			
		MARIA JIMENA	NUÑEZ	MORALES	51.51			
		SEBASTIAN ALEJANDRO	CRUZAT	CARCAMO	41.01			
		BERNARDO	CANDIA	HENRIQUEZ	39.84			
		JUAN CARLOS	SOTO	CAUCAU	51.52			
		CARLOS HERIBERTO	GOMEZ	MIRANDA	38.31			
		JUAN FRANCISCO	CALBUCOY	GUERRERO	25.80			
		JUAN EDUARDO	VERA	SANHUEZA	69.94			
		PEDRO RONNY	VASQUEZ	CELEDON	51.58			
		FERNANDO ARIEL	OYARZUN	MACIAS	51.52			
		JESUS SILVERIO	MORALES	ROSALES	33.53			
		JAVIERA PAZ	YAÑEZ	REBOLLEDO	58.89			
		JUAN SEGUNDO	HIJERRA	SERON	48.52			
		JOSE ALEJANDRO	AVELLO	BASCUR	48.73			
		MARIA CRISTINA	ESPINOZA	OJEDA	49.22			
		NABIH EDUARDO	SOZA	CARDENAS	53.91			
		JULIO CESAR HERNAN	DELGADO	RETAMAL	30.08			
		GERVOY AMADOR	PAREDES	ROJAS	52.25			
		JOSE RODRIGO	OJEDA	CARDENAS	46.53			
		MARCOS PATRICIO	VARGAS	OYARZUN	50.00			
		CRISTIAN FELIPE	OJEDA	CHIGUAY	65.12			
		LUIS HERIBERTO	MACIAS	DEMARCHI	53.69			
		RENE ALFONSO	GARCES	ALVAREZ	49.83			
		JULIO ESTEBAN CONFUCIO	URIBE	ALVARADO	44.83			
		LUPERCIANO SEGUNDO	MUÑOZ	GONZALEZ	36.15			
		FRANCISCO JAVIER	RONCAGLILO	LEPIO	46.93			
		JORGE EDUARDO	CALDERON	NUÑEZ	59.12			
		CARLOS PATRICIO	GATICA	VILLEGAS	40.67			
		MARCOS RAFAEL	SILVA	MIRANDA	43.25			
		NELSON FREDY	OPAZO	LOPEZ	45.52			
		JOSE CLAUDIO	FICA	GOMEZ	42.62			
		MARCELO ORLANDO	SANTANA	VARGAS	69.61			
		ABEL ALBINO	BECERRA	VIDAL	42.00			
		JAIME PATRICIO	FERNANDEZ	ALARCON	51.61			
		FERNANDO IVAN	OJEDA	GONZALEZ	36.06			

		ANTONIETA DANIELA DEL CARMEN	OYARZO	ALVARADO	59.39		
		JOSE GABRIEL	PARADA	AGUILAR	49.96		
		BLAGOMIR FERNANDO	BRZTILO	AVENDAÑO	55.05		
		CLAUDIO ANDRES	RADONICH	JIMENEZ	47.09		
		SABINA ALEJANDRA	BALLESTEROS	VARGAS	60.78		
		JEANNETTE ISABEL	ANDRADE	RUIZ	56.66		
		LUIS SEGUNDO	BARRIA	ANDRADE	51.44		
		ANAHI MARCELA	CARDENAS	RODRIGUEZ	46.29		
		LUIS FELIPE	DELPIN	AGUILAR	46.23		
		GONZALO EUGENIO	MONTOYA	RIQUELME	58.63		
		CRISTINA EMILIA	RIOS	SAAVEDRA	31.85		
		EVELYN ROSE	MATTHEI	FORNET	54.86		
		CRISTOBAL AMARO	LABRA	BASSA	54.44		
		IRACI LUIZA	HASSLER	JACOB	38.62		
		JOSE MANUEL AUGUSTO	PALACIOS	PARRA	56.75		
		DANIELA	PEÑALOZA	RAMOS	39.72		
		JUAN CRISTOBAL	LIRA	IBAÑEZ	79.40		
		CAROLINA	LEITAO	ALVAREZ-SALAMANC	32.25		
		CAMILA	MERINO	CATALAN	56.84		
		RODOLFO RAFAEL	CARTER	FERNANDEZ	58.72		
		CLAUDIA GERLENE	PIZARRO	PEÑA	42.38		
		JAIME FRANCISCO	ESCUDERO	RAMOS	38.69		
		GERMAN	CODINA	POWERS	50.76		
		ROBERTO ULISES	PEREZ	CATALAN	46.39		
		MANUEL FRANCISCO	ZUÑIGA	AGUILAR	31.52		
		JOEL ANDRES	OLMOS	ESPINOZA	28.41		
		JAVIERA PAZ	REYES	JARA	23.45		
		LUIS ALBERTO	ASTUDILLO	PEIRETTI	33.66		
		ERIKA PAULINA	MARTINEZ	OSORIO	25.56		
		Miguel Angel Aguilera Sanhueza	TORO	QUINTANA	23.99		
		ROBERTO EDUARDO	TORRES	HUERTA	77.98		
		MIGUEL LEONARDO	ARAYA	LOBOS	41.93		
		HORTENSIA MARICEL	MORA	CATALAN	42.45		
		JUAN PABLO	BARROS	BASSO	40.21		
		FRANCISCO JAVIER	GOMEZ	RAMIREZ	34.93		10
		JUAN PABLO	OLAVE	CAMBARA	37.79		
		JESSICA PAOLA DEL CARMEN	MUALIM	FAJURI	45.18		
		LORENA CATALINA	OLAVARRIA	BAEZA	30.06		
		FELIPE LUIS	MUÑOZ	HEREDIA	39.15		
		RODRIGO ALEXANDER	CONTRERAS	GUTIERREZ	27.73		
		NIBALDO FAVIO	MEZA	GARFIA	50.00		
		CHRISTOPHER ANTONIO	WHITE	BAHAMONDES	32.62		
		EMILIO MARCELO	CERDA	SAGURIE	53.09		
		CARLOS DANIEL	ALVAREZ	ESTEBAN	65.61		
		LORENA LEONOR	FACUSE	ROJAS	31.48		
		ISABEL MARGARITA	VALENZUELA	AHUMADA	27.36		
		FELIPE	MUÑOZ	VALLEJOS	58.12		
		JONATHAN ENRIQUE	OPAZO	CARRASCO	34.90		
		TOMAS	VODANOVIC	ESCUDERO	46.82		
		ITALO ANDRES	BRAVO	LIZANA	27.49		
		PAULINA REBECA	BOBADILLA	NAVARRETE	21.56		
		LUIS ANDRES	VALENZUELA	CRUZAT	35.57		
		MAURO ELIAS	TAMAYO	ROZAS	75.71		

			RENE ARTURO	DE LA VEGA	FUENTES	28.77			
			CARLOS CESAR LUIS	CUADRADO	PRATS	56.54			
			GONZALO	DURAN	BARONTI	54.41			
			MAXIMILIANO	RIOS	GALLEGUILLOS	60.62			
			KARINA ANDREA	DELFINO	MUSSA	42.33			
			OSCAR DANIEL	JADUE	JADUE	64.08			
			CLAUDIO NICOLAS	CASTRO	SALAS	92.77			
			MIGUEL ENRIQUE	HERNANDEZ	MELLA	35.80			
			CLAUDIO ROSAMEL	LAVADO	CASTRO	46.43			
			MIGUEL ANGEL	MEZA	SHWENKE	79.09			
			JUAN	ROCHA	AGUILERA	41.28			
			JUAN ANDRES	REINOSO	CARRILLO	44.09			
			ALDO EMILIO	RETAMAL	ARRIAGADA	55.02			
			CLAUDIO DAVID	SEPULVEDA	MIRANDA	43.74			
			GUILLERMO ROLANDO	MITRE	GATICA	38.98			
			MIGUEL ANGEL	CARRASCO	GARCIA	40.04			
			PEDRO JAVIER	BURGOS	VASQUEZ	31.44			
			CAROLINA ANDREA	SILVA	PEREZ	32.22			
			CARLA ANDREA	AMTMANN	FECCI	49.34			
			GERARDO ALFREDO	ESPINDOLA	ROJAS	32.95			
			CRISTIAN JAVIER	ZAVALA	SOTO	33.74			
			ALEX FERNANDO	CASTILLO	BLAS	50.4			
			MARICEL PATRICIA	GUTIERREZ	CASTRO	57.78			
			GUILLERMO ALEJANDRO	YEBER	RODRIGUEZ	49.86			
			CAMILO FRANCISCO	BENAVENTE	JIMENEZ	62.00			
			JORGE ANDRES	DEL POZO	PASTENE	42.60			
			JULIO MANUEL ALBERTO	FUENTES	ALARCON	48.05			
			ALEJANDRO RODRIGO	PEDREROS	URRUTIA	53.84			
			CARLOS LUIS	CHANDIA	ALARCON	74.16			
			JOSE HERNANDO	SAN MARTIN	RUBILAR	51.85			
			LUIS ALBERTO	MOLINA	MELO	54.69			
			MANUEL ALEJANDRO	PINO	TURRA	60.57			
			JOHNNSON NEFTALI	GUIÑEZ	NUÑEZ	52.77			
			MANUEL JESUS	GUZMAN	AEDO	54.96			
			RENE GUSTAVO	SCHUFFENEGER	SALAS	100.00			
			MIGUEL ALFONSO	PEÑA	JARA	52.53			
			RICHARD PATRICIO	IRRIBARRA	RAMIREZ	50.46			
			NICOLAS ALFONSO	TORRES	OVALLE	60.57			
			WILLIAMS GASTON	SUAZO	SOTO	33.46			
			CLAUDIO DE LA CRUZ	ALMUNA	GARRIDO	30.14			
			CESAR ALBERTO	FIGUEROA	BETANCOURT	41.04			
			VICTOR HUGO	RICE	SANCHEZ	45.84			
			RAUL JAIME	ESPEJO	ESCOBAR	32.44			
			RAFAEL ARCANGEL	CIFUENTES	RODRIGUEZ	34.86		53	
						4548417%			