Minuta Participación Ciudadana Temprana

Datos generales	
Fecha	30 de julio 2026
Modalidad/lugar	Presencial, sede Junta de Vecinos Las Mesas, Quirihue.
Participantes	Se adjunta lista de asistencia

Participación de representantes del proyecto		
Nombre	Institución	Cargo
Claudia González (CG)	Transemel	Medio ambiente y sostenibilidad
Ayleen Peña (AP)	Transemel	Coordinadora ambiental
José Rojas (JR)	Transemel	Jefe de proyectos
Claudia Alvarado (CA)	COMTEC	Jefa de proyecto
Claudia Berríos (CB)	Pértiga Consultores	Gerenta de proyectos
María Paz Zamora (MPZ)	Pértiga Consultores	Jefa de Proyecto
Ángela Bernal (AB)	Pértiga Consultores	Gestora Territorial

Objetivos

- Presentar los principales antecedentes del proyecto Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias, Nueva Subestación Coiquén y Nueva Línea 2x66 kV Las Delicias-Coiquén, incluyendo su descripción, trazado y resultados de las caracterizaciones ambientales y próximos hitos del proceso de evaluación ambiental.
- Recoger y sistematizar las observaciones, inquietudes y expectativas manifestadas por los asistentes, con el fin responderlas en una siguiente instancia, e incorporarlas al expediente del proyecto.

Reporte de la jornada

1. Recepción de la jornada

El equipo representante del proyecto dio la bienvenida a los asistentes, agradeciendo a la Junta de Vecinos Las Mesas por el espacio y la difusión. Posteriormente se explicó el objetivo y metodología de la reunión, señalando que la presentación se estructuraría en distintas etapas, comenzando con una presentación de la empresa titular, seguida de la descripción del proyecto y la exposición de los principales resultados de los estudios ambientales desarrollados hasta la fecha.

Asimismo, se indicó que durante toda la actividad y también al finalizar la presentación, existiría un espacio abierto para responder las consultas de los asistentes. También, se explicó que, junto al díptico del proyecto, se encontraban formularios físicos para derivar consultas para su posterior revisión y sistematización por parte de la Compañía.

2. Presentación del proyecto

El equipo de Transemel, inició la exposición presentando la Compañía como una empresa dedicada a la transmisión eléctrica, con presencia en diversas regiones del país, desde el norte hasta el sur de Chile. Se explicó que la empresa desarrolla infraestructura destinada al transporte de energía eléctrica mediante líneas de transmisión y subestaciones, diferenciando su función de empresas generadoras y distribuidoras de electricidad.

Los representantes del titular explicaron el origen del proyecto, señalando que forma parte de las obras definidas en el **Plan de Expansión de la Transmisión** impulsado por el Ministerio de Energía el año 2021. Posteriormente, dichas obras fueron oficializadas mediante el decreto correspondiente (257/2022) y luego licitadas por el Estado, siendo adjudicadas a Transemel durante el año 2025.

En relación con la planificación del proyecto, se presentó una línea de tiempo general que considera las siguientes etapas:

- **2021-2022:**
  - Aprobación del Plan Nacional de Expansión del Sistema de Transmisión.
  - Publicación del decreto N°257 del Ministerio de Energía que establece las nuevas instalaciones a construir.
- **2025:**
  - Licitación y adjudicación del proyecto a Transemel.
- **2025-2026:**
  - En curso: Desarrollo de estudios territoriales, ambientales y de ingeniería.
  - Julio-agosto 2026: Proceso de Participación Ciudadana Temprana (PCT)
  - Septiembre-diciembre 2026: Plazo en que se planifica el ingreso del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- **2027:**
  - Evaluación ambiental por parte del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), con una duración estimada entre diez meses y un año, período durante el cual los distintos organismos públicos revisarán los antecedentes técnicos y ambientales del proyecto.
  - Se estima obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) para fines de 2027.
- **2028:**
  - Etapa de construcción, con una duración aproximada de 16 meses.
- **2029:**
  - Estimación de entrada en operación de las instalaciones.

Durante la exposición también se explicó el propósito de la **Participación Ciudadana Temprana,** indicando que todas las observaciones, consultas y comentarios formulados durante la instancia, así como aquellos ingresados mediante formulario, serán recopilados y sistematizados para su incorporación al capítulo denominado **Acciones Previas,** de la

Declaración de Impacto Ambiental. De esta forma, dichos antecedentes formarán parte de la información que acompañará el ingreso del proyecto al SEIA.

Posteriormente, se explicó el **funcionamiento general del sistema eléctrico nacional,** y las diferencias entre las etapas de generación, transmisión y distribución de energía. En este contexto, se indicó que Transemel participa exclusivamente en el área de transmisión, mediante la operación de líneas eléctricas y subestaciones que permiten transportar la energía desde los centros de generación, hacia las empresas distribuidoras, como Frontel, Saesa, Chilquinta, etc. y en el caso de la comuna CGE.

Respecto del origen del proyecto, se señaló que éste deriva del **Decreto Exento N° 257**, mediante el cual se establecieron nuevas obras de transmisión destinadas a fortalecer la seguridad y confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), específicamente en la Región de Ñuble. Asimismo, se indicó que la ubicación de las obras fue definida durante el proceso de planificación eléctrica nacional y las respectivas bases de licitación elaboradas por los organismos competentes.

En relación con las principales **características del proyecto,** se explicó que éste contempla tres etapas: construcción, operación y un eventual cierre. La fase de construcción tendría una duración aproximada de 16 meses, mientras que la etapa de operación se proyecta inicialmente en 50 años. No obstante, se aclaró que la infraestructura posee una vida útil indefinida, considerando que los distintos equipos que componen las subestaciones y líneas de transmisión pueden ser reemplazados periódicamente conforme cumplen su vida útil, prolongando así el funcionamiento del proyecto.

Se señaló que durante la fase de construcción existirán trabajadores, maquinaria, vehículos e instalaciones de faena temporales, destinadas al desarrollo de las obras. Una vez finalizada esta etapa, dichas instalaciones serán retiradas, permaneciendo únicamente las obras permanentes correspondientes a las subestaciones y líneas de transmisión.

Respecto de la operación, se explicó que las subestaciones funcionarán de manera telecontrolada, sin presencia permanente de personal, realizándose únicamente inspecciones periódicas asociadas a labores de mantención preventiva, revisión de equipos y control de vegetación. Asimismo, se indicó que el tránsito de vehículos durante esta etapa será reducido y que las actividades productivas existentes podrán continuar desarrollándose fuera de las áreas de seguridad establecidas para la infraestructura eléctrica.

Finalmente, se presentaron las principales obras del proyecto, destacando:

- Construcción de la Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias.
- Construcción de la Nueva Subestación Coiquén.
- Construcción de una línea de transmisión de 2x66 kV que conectará ambas subestaciones.
- Seccionamiento de la línea de transmisión de 220 kV mediante cuatro nuevas estructuras.

- Habilitación de caminos de acceso, utilizando preferentemente caminos existentes y ejecutando nuevas huellas sólo cuando sea estrictamente necesario.

Para facilitar la comprensión territorial del proyecto, los expositores mostraron distintos planos y acercamientos cartográficos donde se identificó la ubicación de ambas subestaciones, el trazado preliminar de las líneas eléctricas, las principales rutas de acceso (N-40, N-410 y Ruta de los Conquistadores) y la localización de la propia sede donde se desarrollaba la reunión, respecto de las futuras obras.

3. Estudios ambientales y principales resultados

El equipo expuso los principales resultados obtenidos durante la caracterización ambiental desarrollada para el proyecto, explicando que los estudios consideran el levantamiento de información del medio físico, biótico y humano. Los estudios fueron realizados por especialistas mediante campañas de terreno, los resultados posteriormente fueron contrastados con la normativa ambiental vigente y utilizados para evaluar la viabilidad del proyecto.

En relación con el **ruido ambiental y campos electromagnéticos.** Se explicó que, para el caso del ruido, previamente se determina el nivel de ruido basal existente en el territorio mediante mediciones efectuadas en distintos puntos representativos del área de influencia. Sobre esta base, posteriormente se realizan modelaciones para estimar los niveles de ruido que podrían generarse tanto durante la etapa de construcción como durante la operación del proyecto, comparando dichos resultados con los límites establecidos en la normativa chilena.

Respecto de los **campos eléctricos y magnéticos** asociados a las líneas de transmisión, los expositores explicaron que éstos fueron modelados y comparados con los estándares nacionales e internacionales vigentes. Con el fin de facilitar su comprensión, se presentaron ejemplos comparativos con artefactos eléctricos de uso cotidiano, indicando que los valores proyectados se encuentran por debajo de los límites establecidos por la normativa, señalando además que la intensidad del campo magnético disminuye rápidamente a medida que aumenta la distancia respecto del conductor eléctrico.

En relación con la caracterización del **medio biótico,** se indicó que el trazado del proyecto se desarrolla principalmente sobre áreas de plantaciones forestales, intercaladas con sectores de vegetación nativa y mixtas (forestal y nativa). Entre las especies vegetales registradas durante las campañas de terreno, se mencionaron bosques y parches de vegetación nativa compuestos por especies como canelo, patagua y palmilla, además de sectores donde coexisten especies nativas y plantaciones forestales.

Respecto de la **fauna,** se informó que durante los levantamientos fueron registradas distintas especies de reptiles, aves, mamíferos menores, anfibios y murciélagos. Entre ellas destacaron lagartijas, tórtolas, jotes, diversas especies de roedores y anfibios presentes en sectores húmedos, tales como la rana chilena, la rana de cuatro ojos y el sapito antifaz. Asimismo, en ecosistemas acuáticos se identificó la presencia del puye rojo, especie registrada en uno de los cursos de agua evaluados. Se presentaron fotografías obtenidas

durante las campañas ambientales, explicándose que todas las actividades de captura y monitoreo de fauna fueron desarrolladas utilizando procedimientos destinados a minimizar el estrés sobre las especies. Se indicó que los ejemplares capturados fueron medidos, fotografiados y posteriormente liberados en el mismo lugar donde fueron encontrados, siguiendo las metodologías establecidas por la autoridad ambiental.

En relación con el componente **arqueológico y paleontológico,** se informó que las prospecciones realizadas en terreno no identificaron hallazgos superficiales de carácter arqueológico ni evidencias paleontológicas dentro del área evaluada. No obstante, se explicó que la legislación vigente establece protocolos específicos que deberán aplicarse durante la etapa de construcción en caso de producirse un hallazgo fortuito asociado al patrimonio cultural o paleontológico.

4. Relacionamiento comunitario

Se indicó que el titular mantendrá un proceso permanente de comunicación con las comunidades que forman parte del área de influencia, considerando que éstas corresponden a los vecinos directos de las futuras obras.

En este contexto, se informó que se elaborará un **Plan de Relacionamiento Comunitario** y un **Plan de Comunicaciones,** instrumentos que permitirán mantener informada a la comunidad respecto del avance de las obras, especialmente durante la etapa de construcción, cuando exista un mayor tránsito de maquinaria y vehículos por los caminos del sector. Asimismo, se señaló que el Plan de Comunicaciones contará con espacios destinados a recoger consultas, observaciones y eventuales reclamos asociados al proyecto, permitiendo canalizar dichas inquietudes hacia la empresa responsable de la construcción. Se explicó, además que varios de estos compromisos serán incorporados como Compromisos Ambientales Voluntarios dentro de la Declaración de Impacto Ambiental, pasando a ser actividades fiscalizables, de obtenerse la Resolución de Calificación Ambiental.

Se presentaron los próximos pasos del proyecto, indicando que, tras esta primera instancia de Participación Ciudadana Temprana, el equipo a cargo del proceso estará disponible para continuar recopilando observaciones. Asimismo, existirá un espacio a coordinar con los dirigentes de las respectivas organizaciones, para entregar el resumen de la instancia, junto con las preguntas y respuestas del proceso.

Finalmente, los representantes de Transemel informaron que en los próximos meses continuarán desarrollando el proyecto, contemplando su ingreso a evaluación ambiental hacia fines de 2026, instancia que será avisada a los dirigentes y autoridades locales, para su conocimiento. Asimismo, se recordó que, una vez ingresada la Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), la comunidad podrá solicitar un proceso formal de Participación Ciudadana (PAC), instancia que permitirá continuar el diálogo y canalizar observaciones durante la evaluación del proyecto.

5. Observaciones y consultas de la comunidad

Una vez finalizada la exposición técnica, se abrió un espacio de diálogo en el que los asistentes formularon diversas consultas y comentarios respecto de la presentación. Las principales temáticas abordadas fueron las siguientes:

- Ubicación y trazado de las distintas partes del proyecto
- Objetivo del proyecto y beneficios para la comunidad
- Afectación a sectores con presencia de agua
- Servidumbres y negociación con propietarios
- Metodología de evaluación ambiental
- Ruido durante construcción y operación
- Lenguaje técnico utilizado durante la exposición

El detalle de cada una de las intervenciones realizadas durante la sesión, se encuentran disponibles en **Anexo 1**_Preguntas y observaciones realizadas durante la sesión

Al finalizar la reunión, vecinos solicitaron mantener canales permanentes de comunicación con la empresa para resolver dudas que pudieran surgir posteriormente. En respuesta, el equipo informó que el folleto entregado durante la actividad incorpora los datos de contacto del equipo de relacionamiento comunitario y reiteró su disposición a recibir consultas mediante teléfono y otros medios de comunicación, señalando además que la información levantada durante la jornada será sistematizada y compartida con la comunidad en futuras instancias.

***Anexo 2**_Preguntas y observaciones realizadas durante la sesión*

Pregunta / Comentario de la comunidad	**Respuesta / Observación del equipo**
¿Cómo se evaluó el paso de la línea por sectores con humedales, pantanos o áreas con presencia permanente de agua?	El trazado fue definido considerando estudios hidrológicos e hidrogeológicos, concluyendo que no se afectarán napas subterráneas ni la disponibilidad de agua.
¿Por qué la línea no se proyectó paralela a los caminos existentes en lugar de atravesar predios particulares?	Se explicó que el trazado fue definido considerando criterios técnicos, ambientales y normativos. Se indicó que no es posible emplazar la línea paralela a los caminos, ya que las fajas viales presentan restricciones asociadas a la infraestructura existente, la presencia de viviendas y otras líneas eléctricas de distribución. Por ello, el diseño busca la alternativa técnicamente más adecuada y con la menor afectación posible al territorio.
¿Los propietarios están de acuerdo con el paso de la línea? ¿Qué ocurre si un propietario se opone?	Se indicó que las negociaciones prediales son realizadas por un equipo especializado y que las consultas serán derivadas a dicha área.

Solicitan que el equipo encargado de las negociaciones prediales participe en futuras reuniones para explicar el proceso.	El equipo indicó que la solicitud será transmitida al área correspondiente.
¿Cuál será el impacto por ruido durante la construcción y la operación? Se manifestó preocupación debido a la presencia de un niño con TEA.	Se explicó que primero se determinó el ruido basal del sector y posteriormente se realizaron modelaciones para las etapas de construcción y operación. Se indicó que el mayor nivel de ruido se concentrará durante la construcción de cada estructura, proceso que se desarrolla de manera puntual y por un período acotado de días, avanzando progresivamente a lo largo del trazado y no de forma simultánea en toda la línea. Asimismo, se señaló que durante la etapa de operación las instalaciones deberán cumplir la normativa vigente sobre emisiones de ruido.
¿Qué relación tiene este proyecto con la línea Itahue–Hualqui?	Se aclaró que corresponde a un proyecto distinto y de otro titular; no obstante, este proyecto se conecta a dicha línea, mediante un seccionamiento.
¿La energía será para la Región de Ñuble?	Se explicó que el proyecto fortalecerá el sistema de transmisión eléctrica regional, aumentando la capacidad y confiabilidad del suministro para responder al crecimiento futuro de la demanda y aportar mayor robustez al sistema eléctrico.
¿Qué beneficios concretos traerá este proyecto para la comunidad?	Se indicó que el proyecto forma parte de la planificación del Sistema Eléctrico Nacional y permitirá fortalecer el abastecimiento eléctrico de la Región de Ñuble mediante el refuerzo de la red de transmisión, transportando energía hacia las subestaciones para su posterior distribución.
¿El proyecto permitirá disminuir los cortes de suministro eléctrico del sector?	Se indicó que fortalecerá la red de transmisión, contribuyendo a mejorar la continuidad del suministro, aunque la distribución depende de otra empresa.
¿Qué medidas existen para prevenir incendios forestales y proteger a las aves?	Se explicó la existencia de franjas de seguridad, estudios de avifauna y dispositivos para disminuir el riesgo de colisión y electrocución.
¿Qué profundidad tendrán las fundaciones de las torres y podrían afectar las napas subterráneas?	Se indicó que los estudios hidrogeológicos concluyen que las excavaciones no afectarán acuíferos ni la calidad del agua.
¿El proyecto ya está prácticamente aprobado o la comunidad aún tiene posibilidades reales de influir en el proceso si existen observaciones o desacuerdos?	Se explicó que el proyecto aún debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), donde será revisado por los organismos públicos competentes. Además, se indicó que, una vez ingresada la Declaración de Impacto Ambiental, la comunidad podrá solicitar un proceso formal de Participación Ciudadana (PAC), instancia en la que podrá presentar observaciones que deberán ser respondidas por el titular y consideradas durante la evaluación ambiental.
¿Cómo se controlará el tránsito de camiones, el polvo y el estado de los caminos durante la construcción?	Se informó que existe un Estudio de Impacto Vial, junto con medidas de control de polvo, velocidad y mantención de caminos.

¿El proyecto generará oportunidades de empleo para habitantes del sector o los trabajos serán principalmente para personal especializado?	Se indicó que habrá requerimientos de personal especializado, pero también oportunidades para mano de obra y servicios locales que serán difundidas mediante la OMIL.
Solicitan que participe la empresa distribuidora o un equipo técnico para explicar el proyecto en un lenguaje más sencillo y resolver dudas sobre el funcionamiento del sistema eléctrico	El equipo explicó que las empresas de distribución cumplen un rol distinto al de Transemel dentro del Sistema Eléctrico Nacional. Mientras el proyecto presentado corresponde al sistema de transmisión de energía, la distribución eléctrica es responsabilidad de otras empresas, por lo que no forman parte del desarrollo de esta iniciativa. No obstante, se indicó que el equipo continuará realizando instancias de información y diálogo con la comunidad, reforzando la explicación del proyecto mediante un lenguaje más claro y cercano, y manteniendo abiertos los canales de comunicación para resolver consultas durante las distintas etapas del proyecto.
Solicitan mantener un canal permanente de comunicación con la empresa.	Se informó que el folleto entregado contiene los datos de contacto del equipo de relacionamiento comunitario. Asimismo, se proyecta que el equipo contacte a los dirigentes de las organizaciones territoriales participantes para entregar la sistematización de preguntas y respuestas.

Anexo 3_*Registro de observaciones en formulario PCT Las Mesas*

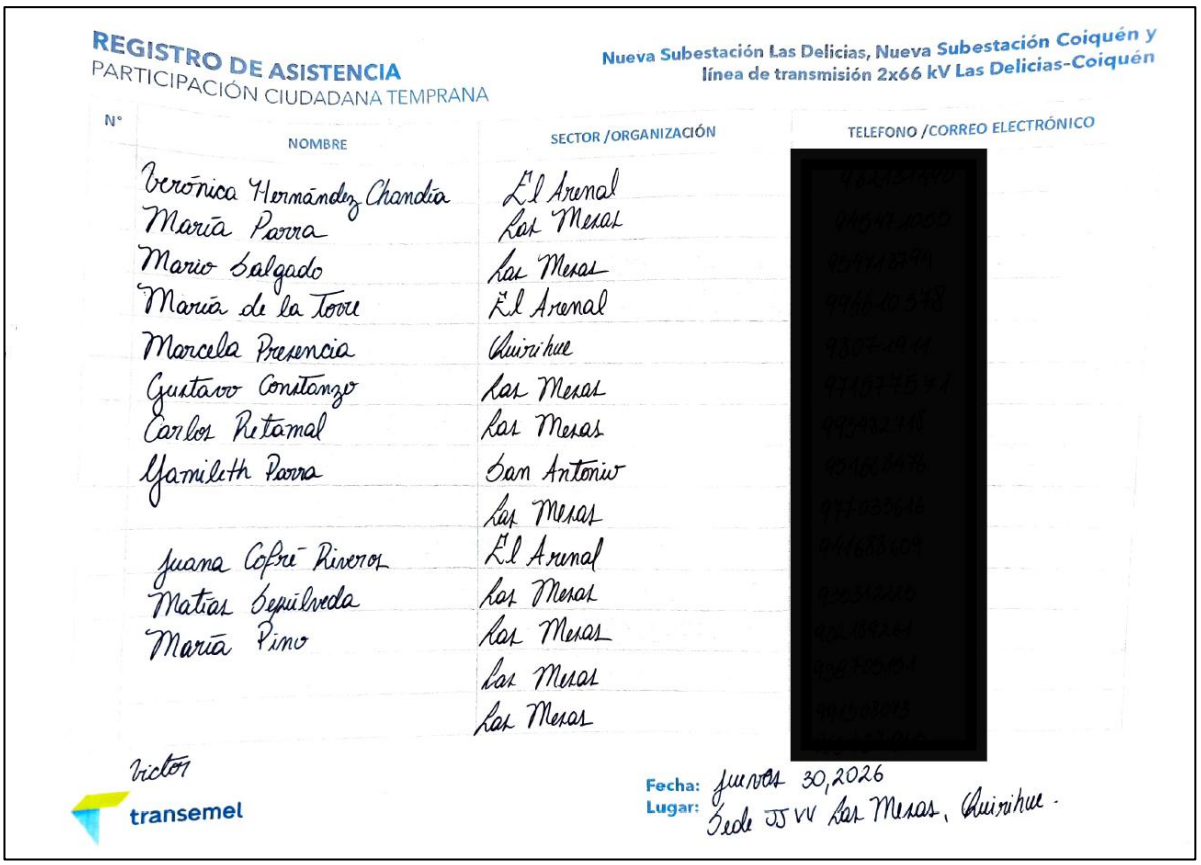
Consultas derivadas por escrito en registro de observación
Cuando esté en funcionamiento, ¿emite ruido?
¿Cuáles son los beneficios?
¿Cuáles son los costos de las propiedades? ¿Por dónde pasa la línea ya es definitivo? ¿Qué pasa si el propietario se opone?

Imagen 1_PCT Las Mesas



Fuente: Captura Propia del 30.07.2026

Imagen 2_Registro de asistencia PCT Las Mesas



REGISTRO DE ASISTENCIA
PARTICIPACIÓN CIUDADANA TEMPRANA

Nueva Subestación Las Delicias, Nueva Subestación Coiquén y línea de transmisión 2x66 kV Las Delicias-Coiquén

N°	NOMBRE	SECTOR /ORGANIZACIÓN	TELEFONO /CORREO ELECTRÓNICO
	Verónica Hernández Chandía	El Arenal	[redacted]
	María Parra	Las Mesas	
	Mario Salgado	Las Mesas	
	María de la Torre	El Arenal	
	Marcela Presencia	Quirihue	
	Gustavo Constanzo	Las Mesas	
	Carlos Retamal	Las Mesas	
	Yamileth Parra	San Antonio	
		Las Mesas	
	Juana Cofré Riveros	El Arenal	
	Matías Sepúlveda	Las Mesas	
	María Pino	Las Mesas	
		Las Mesas	
		Las Mesas	

Victor

transemel

Fecha: Jueves 30,2026
Lugar: Sede JJ VV Las Mesas, Quirihue.

Minuta Participación Ciudadana Temprana

Datos generales	
Fecha	31 de julio 2026
Modalidad/lugar	Presencial, sede Junta de Vecinos Vegas Verdes, Quirihue.
Participantes	Se adjunta lista de asistencia

Participación de representantes del proyecto		
Nombre	Institución	Cargo
Claudia González (CG)	Transemel	Medio ambiente y sostenibilidad
Ayleen Peña (AP)	Transemel	Coordinadora ambiental
José Rojas (JR)	Transemel	Jefe de proyectos
Claudia Alvarado (CA)	COMTEC	Jefa de proyecto
Claudia Berríos (CB)	Pértiga Consultores	Gerenta de proyectos
María Paz Zamora (MPZ)	Pértiga Consultores	Jefa de Proyecto
Ángela Bernal (AB)	Pértiga Consultores	Gestora Territorial

Objetivos

- Presentar los principales antecedentes del proyecto Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias, Nueva Subestación Coiquén y Nueva Línea 2x66 kV Las Delicias-Coiquén, incluyendo su descripción, trazado y resultados de las caracterizaciones ambientales y próximos hitos del proceso de evaluación ambiental.
- Recoger y sistematizar las observaciones, inquietudes y expectativas manifestadas por los asistentes, con el fin responderlas en una siguiente instancia, e incorporarlas al expediente del proyecto.

Reporte de la jornada

1. Recepción de la jornada

El equipo representante del proyecto dio la bienvenida a los asistentes, agradeciendo a la directiva de la Junta de Vecinos Vegas Verdes por el espacio y la difusión. Posteriormente se explicó el objetivo y metodología de la reunión, señalando que la presentación se estructuraría en distintas etapas, comenzando con una presentación de la empresa titular, seguida de la descripción del proyecto y la exposición de los principales resultados de los estudios ambientales desarrollados hasta la fecha.

Asimismo, se indicó que durante toda la actividad y también al finalizar la presentación, existiría un espacio abierto para responder las consultas de los asistentes. También, se explicó que, junto al díptico del proyecto, se encontraban formularios físicos para derivar consultas para su posterior revisión y sistematización por parte de la Compañía.

2. Presentación del proyecto

El equipo de Transemel, inició la exposición presentando la Compañía como una empresa dedicada a la transmisión eléctrica, con presencia en diversas regiones del país, desde el norte hasta el sur de Chile. Se explicó que la empresa desarrolla infraestructura destinada al transporte de energía eléctrica mediante líneas de transmisión y subestaciones, diferenciando su función de empresas generadoras y distribuidoras de electricidad.

Los representantes del titular explicaron el origen del proyecto, señalando que forma parte de las obras definidas en el **Plan de Expansión de la Transmisión** impulsado por el Ministerio de Energía el año 2021. Posteriormente, dichas obras fueron oficializadas mediante el decreto correspondiente (257/2022) y luego licitadas por el Estado, siendo adjudicadas a Transemel durante el año 2025.

En relación con la planificación del proyecto, se presentó una línea de tiempo general que considera las siguientes etapas:

- **2021-2022:**
  - Aprobación del Plan Nacional de Expansión del Sistema de Transmisión.
  - Publicación del decreto N°257 del Ministerio de Energía, que establece las nuevas instalaciones a construir.
- **2025:**
  - Licitación y adjudicación del proyecto a Transemel.
- **2025-2026:**
  - En curso: Desarrollo de estudios territoriales, ambientales y de ingeniería
  - Julio-agosto 2026: Proceso de Participación Ciudadana Temprana (PCT)
  - Septiembre-diciembre 2026: Plazo en que se planifica el ingreso del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- **2027:**
  - Evaluación ambiental por parte del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), con una duración estimada entre diez meses y un año, período durante el cual los distintos organismos públicos revisarán los antecedentes técnicos y ambientales del proyecto.
  - Se estima obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) para fines de 2027.
- **2028:**
  - Etapa de construcción, con una duración aproximada de 16 meses.
- **2029:**
  - Estimación de entrada en operación de las instalaciones.

Durante la exposición también se explicó el propósito de la **Participación Ciudadana Temprana,** indicando que todas las observaciones, consultas y comentarios formulados durante la instancia, así como aquellos ingresados mediante formulario, serán recopilados y sistematizados para su incorporación al capítulo denominado **Acciones Previas,** de la

Declaración de Impacto Ambiental. De esta forma, dichos antecedentes formarán parte de la información que acompañará el ingreso del proyecto al SEIA.

Posteriormente, se explicó el **funcionamiento general del sistema eléctrico nacional,** y las diferencias entre las etapas de generación, transmisión y distribución de energía. En este contexto, se indicó que Transemel participa exclusivamente en el área de transmisión, mediante la operación de líneas eléctricas y subestaciones que permiten transportar la energía desde los centros de generación, hacia las empresas distribuidoras, que en el caso de la comuna, corresponde a CGE.

Respecto del origen del proyecto, se señaló que éste deriva del **Decreto Exento N° 257**, mediante el cual se establecieron nuevas obras de transmisión destinadas a fortalecer la seguridad y confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), específicamente en la Región de Ñuble. Asimismo, se indicó que la ubicación de las obras fue definida durante el proceso de planificación eléctrica nacional y las respectivas bases de licitación elaboradas por los organismos competentes.

En relación con las principales **características del proyecto,** se explicó que éste contempla tres etapas: construcción, operación y un eventual cierre. La fase de construcción tendría una duración aproximada de 16 meses, mientras que la etapa de operación se proyecta inicialmente en 50 años. No obstante, se aclaró que la infraestructura posee una vida útil indefinida, considerando que los distintos equipos que componen las subestaciones y líneas de transmisión pueden ser reemplazados periódicamente conforme cumplen su vida útil, prolongando así el funcionamiento del proyecto.

Se señaló que durante la fase de construcción existirán trabajadores, maquinaria, vehículos e instalaciones de faena temporales, destinadas al desarrollo de las obras. Una vez finalizada esta etapa, dichas instalaciones serán retiradas, permaneciendo únicamente las obras permanentes correspondientes a las subestaciones y líneas de transmisión.

Respecto de la operación, se explicó que las subestaciones funcionarán de manera telecontrolada, sin presencia permanente de personal, realizándose únicamente inspecciones periódicas asociadas a labores de mantención preventiva, revisión de equipos y control de vegetación. Asimismo, se indicó que el tránsito de vehículos durante esta etapa será reducido y que las actividades productivas existentes podrán continuar desarrollándose fuera de las áreas de seguridad establecidas para la infraestructura eléctrica.

Finalmente, se presentaron las principales obras del proyecto, destacando:

- Construcción de la Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias.
- Construcción de la Nueva Subestación Coiquén.
- Construcción de una línea de transmisión de 2x66 kV que conectará ambas subestaciones.
- Seccionamiento de la línea de transmisión de 220 kV mediante cuatro nuevas estructuras.

- Habilitación de caminos de acceso, utilizando preferentemente caminos existentes y ejecutando nuevas huellas sólo cuando sea estrictamente necesario.

Para facilitar la comprensión territorial del proyecto, los expositores mostraron distintos planos y acercamientos cartográficos donde se identificó la ubicación de ambas subestaciones, el trazado preliminar de las líneas eléctricas, las principales rutas de acceso (N-40, N-410 y Ruta de los Conquistadores) y la localización de la propia sede donde se desarrollaba la reunión, respecto de las futuras obras.

3. Estudios ambientales y principales resultados

El equipo expuso los principales resultados obtenidos durante la caracterización ambiental desarrollada para el proyecto, explicando que los estudios consideran el levantamiento de información del medio físico, biótico y humano. Los estudios fueron realizados por especialistas mediante campañas de terreno, los resultados posteriormente fueron contrastados con la normativa ambiental vigente y utilizados para evaluar la viabilidad del proyecto.

En relación con el **ruido ambiental y campos electromagnéticos.** Se explicó que, para el caso del ruido, previamente se determina el nivel de ruido basal existente en el territorio mediante mediciones efectuadas en distintos puntos representativos del área de influencia. Sobre esta base, posteriormente se realizan modelaciones para estimar los niveles de ruido que podrían generarse tanto durante la etapa de construcción como durante la operación del proyecto, comparando dichos resultados con los límites establecidos en la normativa chilena.

Respecto de los **campos eléctricos y magnéticos** asociados a las líneas de transmisión, los expositores explicaron que éstos fueron modelados y comparados con los estándares nacionales e internacionales vigentes. Con el fin de facilitar su comprensión, se presentaron ejemplos comparativos con artefactos eléctricos de uso cotidiano, indicando que los valores proyectados se encuentran por debajo de los límites establecidos por la normativa, señalando además que la intensidad del campo magnético disminuye rápidamente a medida que aumenta la distancia respecto del conductor eléctrico.

En relación con la caracterización del **medio biótico,** se indicó que el trazado del proyecto se desarrolla principalmente sobre áreas de plantaciones forestales, intercaladas con sectores de vegetación nativa y mixtas (forestal y nativa). Entre las especies vegetales registradas durante las campañas de terreno, se mencionaron bosques y parches de vegetación nativa compuestos por especies como canelo, patagua y palmilla, además de sectores donde coexisten especies nativas y plantaciones forestales.

Respecto de la **fauna,** se informó que durante los levantamientos fueron registradas distintas especies de reptiles, aves, mamíferos menores, anfibios y murciélagos. Entre ellas destacaron lagartijas, tórtolas, jotes, diversas especies de roedores y anfibios presentes en sectores húmedos, tales como la rana chilena, la rana de cuatro ojos y el sapito antifaz. Asimismo, en ecosistemas acuáticos se identificó la presencia del puye rojo, especie registrada en uno de los cursos de agua evaluados. Se presentaron fotografías obtenidas

durante las campañas ambientales, explicándose que todas las actividades de captura y monitoreo de fauna fueron desarrolladas utilizando procedimientos destinados a minimizar el estrés sobre las especies. Se indicó que los ejemplares capturados fueron medidos, fotografiados y posteriormente liberados en el mismo lugar donde fueron encontrados, siguiendo las metodologías establecidas por la autoridad ambiental.

En relación con el componente **arqueológico y paleontológico,** se informó que las prospecciones realizadas en terreno no identificaron hallazgos superficiales de carácter arqueológico ni evidencias paleontológicas dentro del área evaluada. No obstante, se explicó que la legislación vigente establece protocolos específicos que deberán aplicarse durante la etapa de construcción en caso de producirse un hallazgo fortuito asociado al patrimonio cultural o paleontológico.

4. Relacionamiento comunitario

Se indicó que el titular mantendrá un proceso permanente de comunicación con las comunidades que forman parte del área de influencia, considerando que éstas corresponden a los vecinos directos de las futuras obras.

En este contexto, se informó que se elaborará un **Plan de Relacionamiento Comunitario** y un **Plan de Comunicaciones,** instrumentos que permitirán mantener informada a la comunidad respecto del avance de las obras, especialmente durante la etapa de construcción, cuando exista un mayor tránsito de maquinaria y vehículos por los caminos del sector. Asimismo, se señaló que el Plan de Comunicaciones contará con espacios destinados a recoger consultas, observaciones y eventuales reclamos asociados al proyecto, permitiendo canalizar dichas inquietudes hacia la empresa responsable de la construcción. Se explicó, además que varios de estos compromisos serán incorporados como Compromisos Ambientales Voluntarios dentro de la Declaración de Impacto Ambiental, pasando a ser actividades fiscalizables, de obtenerse la Resolución de Calificación Ambiental.

Se presentaron los próximos pasos del proyecto, indicando que, tras esta primera instancia de Participación Ciudadana Temprana, el equipo a cargo del proceso estará disponible para continuar recopilando observaciones. Asimismo, existirá un espacio a coordinar con los dirigentes de las respectivas organizaciones, para entregar el resumen de la instancia, junto con las preguntas y respuestas del proceso.

Finalmente, los representantes de Transemel informaron que en los próximos meses continuarán desarrollando el proyecto, contemplando su ingreso a evaluación ambiental hacia fines de 2026, instancia que será avisada a los dirigentes y autoridades locales, para su conocimiento. Asimismo, se recordó que, una vez ingresada la Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), la comunidad podrá solicitar un proceso formal de Participación Ciudadana (PAC), instancia que permitirá continuar el diálogo y canalizar observaciones durante la evaluación del proyecto.

5. Observaciones y consultas de la comunidad

Una vez finalizada la exposición técnica, se abrió un espacio de diálogo en el que los asistentes formularon diversas consultas y comentarios respecto de la presentación. Las principales temáticas abordadas fueron las siguientes:

- Franjas de seguridad y uso de los predios
- Negociación con propietarios
- Beneficios para la comunidad y relación con distribución local
- Seguridad de las estructuras
- Estudios ambientales y caracterización del territorio
- Campos electromagnéticos

El detalle de cada una de las intervenciones realizadas durante la sesión, se encuentran disponibles en **Anexo 1**_Preguntas y observaciones realizadas durante la sesión. En esta instancia, los asistentes no registraron observaciones por medio del formulario físico.

***Anexo 2**_Preguntas y observaciones realizadas durante la sesión*

Pregunta / Comentario	Respuesta / Observación del equipo
¿Qué ocurre con los terrenos que quedan dentro de la franja de seguridad? ¿El propietario pierde su terreno?	Se explicó que la instalación de la línea genera una servidumbre eléctrica, pero no implica la pérdida del dominio del predio. Se indicó que existen restricciones para construir viviendas o establecer plantaciones forestales de gran altura bajo la línea, aunque es posible mantener otros usos compatibles, como actividades agrícolas y el tránsito de personas y animales.
¿Han conversado con todos los propietarios cuyos predios serán atravesados por la línea?	El equipo informó que los propietarios directamente involucrados ya fueron contactados y que el proceso de negociación predial se inició aproximadamente un año antes de la reunión, siendo desarrollado por un equipo especializado, distinto al presente en la actividad.
¿Qué ocurre si un propietario no acepta que la línea pase por su terreno?	Se indicó que estas situaciones forman parte del proceso de negociación predial, el cual es gestionado por un equipo especializado. Las consultas fueron registradas para ser respondidas por el área correspondiente en futuras instancias.
¿Cuál es el beneficio concreto que traerá este proyecto para la comunidad?	Se explicó que el proyecto busca fortalecer la infraestructura de transmisión eléctrica de la Región de Ñuble, aumentando la capacidad y confiabilidad del sistema eléctrico. Asimismo, se señaló que la iniciativa permitirá facilitar el transporte de energía hacia las subestaciones para responder al crecimiento de la demanda futura.
¿Las nuevas torres entregarán más electricidad o mejorarán el suministro para la comunidad?	El equipo aclaró que las líneas de transmisión no suministran electricidad directamente a las viviendas, sino que transportan energía hasta las subestaciones, desde donde posteriormente es distribuida por las empresas distribuidoras.
¿Qué ocurriría si una torre llegara a caer?	Se explicó que las estructuras son diseñadas bajo estrictas normas técnicas y de seguridad, considerando las condiciones del territorio y los requerimientos de la normativa vigente, minimizando el riesgo de fallas estructurales.
¿Los campos electromagnéticos	Se indicó que el proyecto incorpora estudios específicos sobre campos electromagnéticos y que los niveles proyectados se

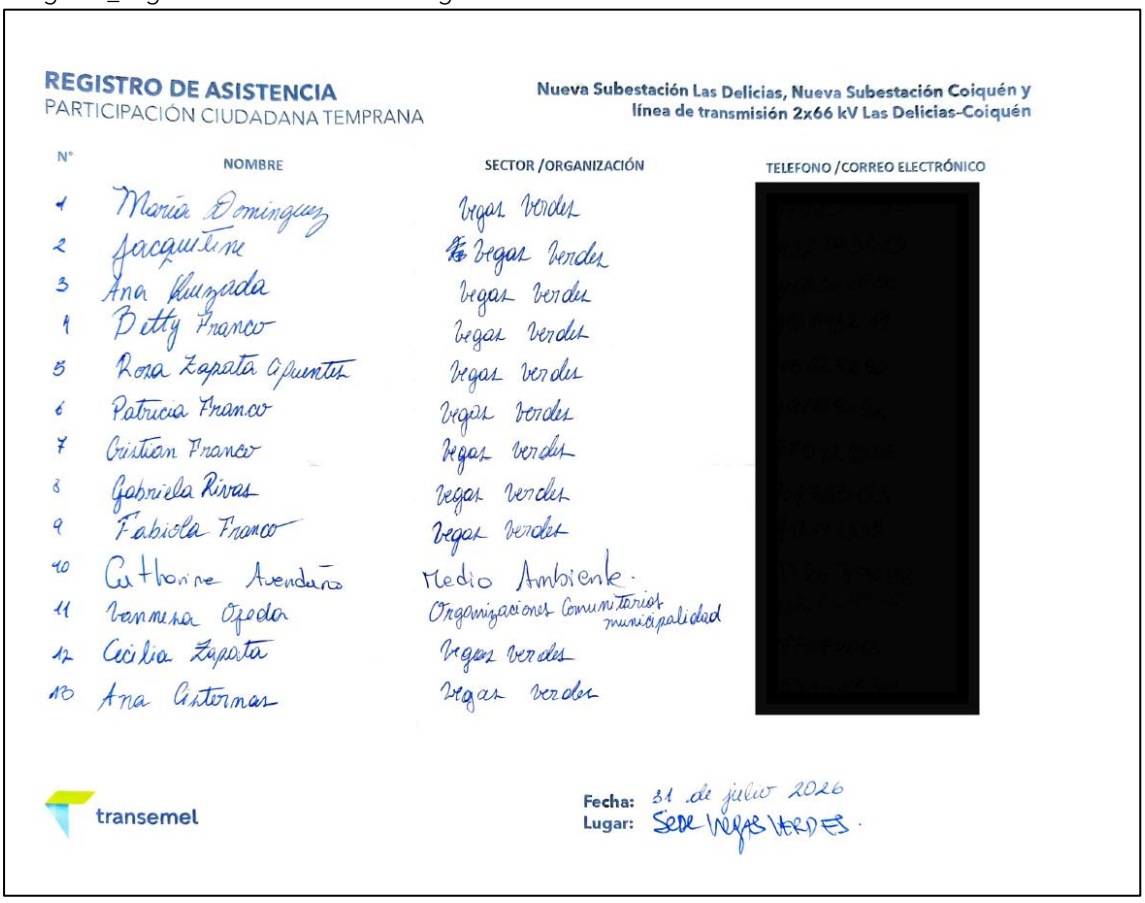
producidos por la línea representan un riesgo para la salud?	encuentran muy por debajo de los límites establecidos por la normativa, señalando además que la exposición cotidiana a diversos electrodomésticos suele ser superior a la generada por una línea de transmisión.

Imagen 1_PCT Vegas verdes



Fuente: Captura Propia del 31.07.2026

Imagen 2_Registro de asistencia PCT Vegas verdes



REGISTRO DE ASISTENCIA
PARTICIPACIÓN CIUDADANA TEMPRANA

Nueva Subestación Las Delicias, Nueva Subestación Coiquén y línea de transmisión 2x66 kV Las Delicias-Coiquén

N°	NOMBRE	SECTOR /ORGANIZACIÓN	TELEFONO /CORREO ELECTRÓNICO
1	María Domínguez	Vegas Verdes	[redacted]
2	Jacqueline	Vegas Verdes	
3	Ana Quinzeda	Vegas Verdes	
4	Betty Franco	Vegas Verdes	
5	Rosa Zapata Cifuentes	Vegas Verdes	
6	Patricia Franco	Vegas Verdes	
7	Cristian Franco	Vegas Verdes	
8	Gabriela Rivas	Vegas Verdes	
9	Fabiola Franco	Vegas Verdes	
10	Catherine Avendaño	Medio Ambiente.	
11	Vanessa Ojeda	Organizaciones Comunitarias municipalidad	
12	Cecilia Zapata	Vegas Verdes	
13	Ana Cisternas	Vegas Verdes	

transemel

Fecha: 31 de julio 2026
Lugar: Sede Vegas Verdes.

Minuta Participación Ciudadana Temprana

Datos generales	
Fecha	01 de agosto 2026
Modalidad/lugar	Presencial, Escuela Santa Carolina, Quirihue.
Participantes	Se adjunta lista de asistencia

Participación de representantes del proyecto		
Nombre	Institución	Cargo
Claudia González (CG)	Transemel	Medio ambiente y sostenibilidad
Ayleen Peña (AP)	Transemel	Coordinadora ambiental
José Rojas (JR)	Transemel	Jefe de proyectos
Claudia Alvarado (CA)	COMTEC	Jefa de proyecto
María Paz Zamora (MPZ)	Pértiga Consultores	Jefa de Proyecto
Ángela Bernal (AB)	Pértiga Consultores	Gestora Territorial

Objetivos

- Presentar los principales antecedentes del proyecto Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias, Nueva Subestación Coiquén y Nueva Línea 2x66 kV Las Delicias-Coiquén, incluyendo su descripción, trazado y resultados de las caracterizaciones ambientales y próximos hitos del proceso de evaluación ambiental.
- Recoger y sistematizar las observaciones, inquietudes y expectativas manifestadas por los asistentes, con el fin responderlas en una siguiente instancia, e incorporarlas al expediente del proyecto.

Reporte de la jornada

1. Recepción de la jornada

El equipo representante del proyecto dio la bienvenida a los asistentes, agradeciendo a su participación aun frente a las condiciones meteorológicas. Posteriormente se explicó el objetivo y metodología de la reunión, señalando que la presentación se estructuraría en distintas etapas, comenzando con una presentación de la empresa titular, seguida de la descripción del proyecto y la exposición de los principales resultados de los estudios ambientales desarrollados hasta la fecha.

Asimismo, se indicó que durante toda la actividad y también al finalizar la presentación, existiría un espacio abierto para responder las consultas de los asistentes. También, se explicó que, junto al díptico del proyecto, se encontraban formularios físicos para derivar consultas para su posterior revisión y sistematización por parte de la Compañía.

2. Presentación del proyecto

El equipo de Transemel, inició la exposición presentando la Compañía como una empresa dedicada a la transmisión eléctrica, con presencia en diversas regiones del país, desde el norte hasta el sur de Chile. Se explicó que la empresa desarrolla infraestructura destinada al transporte de energía eléctrica mediante líneas de transmisión y subestaciones, diferenciando su función de empresas generadoras y distribuidoras de electricidad.

Los representantes del titular explicaron el origen del proyecto, señalando que forma parte de las obras definidas en el **Plan de Expansión de la Transmisión** impulsado por el Ministerio de Energía el año 2021. Posteriormente, dichas obras fueron oficializadas mediante el decreto correspondiente (257/2022) y luego licitadas por el Estado, siendo adjudicadas a Transemel durante el año 2025.

En relación con la planificación del proyecto, se presentó una línea de tiempo general que considera las siguientes etapas:

- **2021-2022:**
  - Aprobación del Plan Nacional de Expansión del Sistema de Transmisión.
  - Publicación del decreto N°257 del Ministerio de Energía, que establece las nuevas instalaciones a construir.
- **2025:**
  - Licitación y adjudicación del proyecto a Transemel.
- **2025-2026:**
  - En curso: Desarrollo de estudios territoriales, ambientales y de ingeniería
  - Julio-agosto 2026: Proceso de Participación Ciudadana Temprana (PCT)
  - Septiembre-diciembre 2026: Plazo en que se planifica el ingreso del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- **2027:**
  - Evaluación ambiental por parte del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), con una duración estimada entre diez meses y un año, período durante el cual los distintos organismos públicos revisarán los antecedentes técnicos y ambientales del proyecto.
  - Se estima obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) para fines de 2027.
- **2028:**
  - Etapa de construcción, con una duración aproximada de 16 meses.
- **2029:**
  - Estimación de entrada en operación de las instalaciones.

Durante la exposición también se explicó el propósito de la **Participación Ciudadana Temprana,** indicando que todas las observaciones, consultas y comentarios formulados durante la instancia, así como aquellos ingresados mediante formulario, serán recopilados y sistematizados para su incorporación al capítulo denominado **Acciones Previas,** de la

Declaración de Impacto Ambiental. De esta forma, dichos antecedentes formarán parte de la información que acompañará el ingreso del proyecto al SEIA.

Posteriormente, se explicó el **funcionamiento general del sistema eléctrico nacional,** y las diferencias entre las etapas de generación, transmisión y distribución de energía. En este contexto, se indicó que Transemel participa exclusivamente en el área de transmisión, mediante la operación de líneas eléctricas y subestaciones que permiten transportar la energía desde los centros de generación, hacia las empresas distribuidoras, que en el caso de la comuna, corresponde a CGE.

Respecto del origen del proyecto, se señaló que éste deriva del **Decreto Exento N° 257**, mediante el cual se establecieron nuevas obras de transmisión destinadas a fortalecer la seguridad y confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), específicamente en la Región de Ñuble. Asimismo, se indicó que la ubicación de las obras fue definida durante el proceso de planificación eléctrica nacional y las respectivas bases de licitación elaboradas por los organismos competentes.

En relación con las principales **características del proyecto,** se explicó que éste contempla tres etapas: construcción, operación y un eventual cierre. La fase de construcción tendría una duración aproximada de 16 meses, mientras que la etapa de operación se proyecta inicialmente en 50 años. No obstante, se aclaró que la infraestructura posee una vida útil indefinida, considerando que los distintos equipos que componen las subestaciones y líneas de transmisión pueden ser reemplazados periódicamente conforme cumplen su vida útil, prolongando así el funcionamiento del proyecto.

Se señaló que durante la fase de construcción existirán trabajadores, maquinaria, vehículos e instalaciones de faena temporales, destinadas al desarrollo de las obras. Una vez finalizada esta etapa, dichas instalaciones serán retiradas, permaneciendo únicamente las obras permanentes correspondientes a las subestaciones y líneas de transmisión.

Respecto de la operación, se explicó que las subestaciones funcionarán de manera telecontrolada, sin presencia permanente de personal, realizándose únicamente inspecciones periódicas asociadas a labores de mantención preventiva, revisión de equipos y control de vegetación. Asimismo, se indicó que el tránsito de vehículos durante esta etapa será reducido y que las actividades productivas existentes podrán continuar desarrollándose fuera de las áreas de seguridad establecidas para la infraestructura eléctrica.

Finalmente, se presentaron las principales obras del proyecto, destacando:

- Construcción de la Nueva Subestación Seccionadora Las Delicias.
- Construcción de la Nueva Subestación Coiquén.
- Construcción de una línea de transmisión de 2x66 kV que conectará ambas subestaciones.
- Seccionamiento de la línea de transmisión de 220 kV mediante cuatro nuevas estructuras.

- Habilitación de caminos de acceso, utilizando preferentemente caminos existentes y ejecutando nuevas huellas sólo cuando sea estrictamente necesario.

Para facilitar la comprensión territorial del proyecto, los expositores mostraron distintos planos y acercamientos cartográficos donde se identificó la ubicación de ambas subestaciones, el trazado preliminar de las líneas eléctricas, las principales rutas de acceso (N-40, N-410 y Ruta de los Conquistadores) y la localización de la propia sede donde se desarrollaba la reunión, respecto de las futuras obras.

3. Estudios ambientales y principales resultados

El equipo expuso los principales resultados obtenidos durante la caracterización ambiental desarrollada para el proyecto, explicando que los estudios consideran el levantamiento de información del medio físico, biótico y humano. Los estudios fueron realizados por especialistas mediante campañas de terreno, los resultados posteriormente fueron contrastados con la normativa ambiental vigente y utilizados para evaluar la viabilidad del proyecto.

En relación con el **ruido ambiental y campos electromagnéticos.** Se explicó que, para el caso del ruido, previamente se determina el nivel de ruido basal existente en el territorio mediante mediciones efectuadas en distintos puntos representativos del área de influencia. Sobre esta base, posteriormente se realizan modelaciones para estimar los niveles de ruido que podrían generarse tanto durante la etapa de construcción como durante la operación del proyecto, comparando dichos resultados con los límites establecidos en la normativa chilena.

Respecto de los **campos eléctricos y magnéticos** asociados a las líneas de transmisión, los expositores explicaron que éstos fueron modelados y comparados con los estándares nacionales e internacionales vigentes. Con el fin de facilitar su comprensión, se presentaron ejemplos comparativos con artefactos eléctricos de uso cotidiano, indicando que los valores proyectados se encuentran por debajo de los límites establecidos por la normativa, señalando además que la intensidad del campo magnético disminuye rápidamente a medida que aumenta la distancia respecto del conductor eléctrico.

En relación con la caracterización del **medio biótico,** se indicó que el trazado del proyecto se desarrolla principalmente sobre áreas de plantaciones forestales, intercaladas con sectores de vegetación nativa y mixtas (forestal y nativa). Entre las especies vegetales registradas durante las campañas de terreno, se mencionaron bosques y parches de vegetación nativa compuestos por especies como canelo, patagua y palmilla, además de sectores donde coexisten especies nativas y plantaciones forestales.

Respecto de la **fauna,** se informó que durante los levantamientos fueron registradas distintas especies de reptiles, aves, mamíferos menores, anfibios y murciélagos. Entre ellas destacaron lagartijas, tórtolas, jotes, diversas especies de roedores y anfibios presentes en sectores húmedos, tales como la rana chilena, la rana de cuatro ojos y el sapito antifaz. Asimismo, en ecosistemas acuáticos se identificó la presencia del puye rojo, especie registrada en uno de los cursos de agua evaluados. Se presentaron fotografías obtenidas

durante las campañas ambientales, explicándose que todas las actividades de captura y monitoreo de fauna fueron desarrolladas utilizando procedimientos destinados a minimizar el estrés sobre las especies. Se indicó que los ejemplares capturados fueron medidos, fotografiados y posteriormente liberados en el mismo lugar donde fueron encontrados, siguiendo las metodologías establecidas por la autoridad ambiental.

En relación con el componente **arqueológico y paleontológico,** se informó que las prospecciones realizadas en terreno no identificaron hallazgos superficiales de carácter arqueológico ni evidencias paleontológicas dentro del área evaluada. No obstante, se explicó que la legislación vigente establece protocolos específicos que deberán aplicarse durante la etapa de construcción en caso de producirse un hallazgo fortuito asociado al patrimonio cultural o paleontológico.

4. Relacionamiento comunitario

Se indicó que el titular mantendrá un proceso permanente de comunicación con las comunidades que forman parte del área de influencia, considerando que éstas corresponden a los vecinos directos de las futuras obras.

En este contexto, se informó que se elaborará un **Plan de Relacionamiento Comunitario** y un **Plan de Comunicaciones,** instrumentos que permitirán mantener informada a la comunidad respecto del avance de las obras, especialmente durante la etapa de construcción, cuando exista un mayor tránsito de maquinaria y vehículos por los caminos del sector. Asimismo, se señaló que el Plan de Comunicaciones contará con espacios destinados a recoger consultas, observaciones y eventuales reclamos asociados al proyecto, permitiendo canalizar dichas inquietudes hacia la empresa responsable de la construcción. Se explicó, además que varios de estos compromisos serán incorporados como Compromisos Ambientales Voluntarios dentro de la Declaración de Impacto Ambiental, pasando a ser actividades fiscalizables, de obtenerse la Resolución de Calificación Ambiental.

Se presentaron los próximos pasos del proyecto, indicando que, tras esta primera instancia de Participación Ciudadana Temprana, el equipo a cargo del proceso estará disponible para continuar recopilando observaciones. Asimismo, existirá un espacio a coordinar con los dirigentes de las respectivas organizaciones, para entregar el resumen de la instancia, junto con las preguntas y respuestas del proceso.

Finalmente, los representantes de Transemel informaron que en los próximos meses continuarán desarrollando el proyecto, contemplando su ingreso a evaluación ambiental hacia fines de 2026, instancia que será avisada a los dirigentes y autoridades locales, para su conocimiento. Asimismo, se recordó que, una vez ingresada la Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), la comunidad podrá solicitar un proceso formal de Participación Ciudadana (PAC), instancia que permitirá continuar el diálogo y canalizar observaciones durante la evaluación del proyecto.

5. Observaciones y consultas de la comunidad

Una vez finalizada la exposición técnica, se abrió un espacio de diálogo en el que los asistentes formularon diversas consultas y comentarios respecto de la presentación. Las principales temáticas abordadas fueron las siguientes:

- Criterios para definir el trazado y ubicación del proyecto
- Negociación con propietarios
- Franjas de seguridad y sus restricciones
- Beneficios para la comunidad y relación con distribución local
- Vínculo con otros proyectos de transmisión en la zona
- Campos electromagnéticos
- Interacción del proyecto con la actividad apícola

El detalle de cada una de las intervenciones realizadas durante la sesión, se encuentran disponibles en **Anexo 1**_Preguntas y observaciones realizadas durante la sesión.

Al finalizar la reunión, el equipo reiteró los canales de comunicación disponibles para realizar consultas, y la información disponible en el díptico.

Se señaló, además, que la información levantada durante la jornada será sistematizada y compartida con la comunidad en futuras instancias.

En esta instancia, los asistentes no registraron observaciones por medio del formulario físico.

***Anexo 2**_Preguntas y observaciones realizadas durante la sesión*

Pregunta / Comentario	**Respuesta / Observación del equipo**
¿Cuán lejos puede quedar una de esas líneas o la torre, de una casa y que no la vaya a afectar?	Se explicó que la distancia está determinada por la franja de seguridad, cuyo ancho depende de la altura y características de cada estructura, variando entre 15 y 60 metros. El diseño considera criterios de seguridad eléctrica y evita el emplazamiento de viviendas dentro de dicha franja.
Explique un poco de la ley, qué se le exige al que va a colocar la torre en el lugar, las exigencias que se le ponen también.	Se explicó que el proyecto debe cumplir con la normativa ambiental, técnica y de seguridad vigente. Para ello, se realizan estudios especializados que permiten evaluar sus potenciales impactos y definir las medidas de mitigación, control y seguimiento que correspondan. Estas medidas, una vez aprobadas en el proceso de evaluación ambiental, pasan a ser de cumplimiento obligatorio para el titular del proyecto.
¿Esa energía a quién beneficia y a quién perjudica?	Se explicó que el proyecto forma parte del Plan de Expansión del Sistema de Transmisión de Chile y permitirá fortalecer el suministro eléctrico de la Región de Ñuble, aumentando la estabilidad y capacidad del sistema.
Está muy cara la energía acá ¿a nosotros nos va a salir más caro? ¿O nos va a bajar?	Se indicó que las tarifas eléctricas son fijadas por el Estado y no por las empresas transmisoras, por lo que el proyecto no tiene incidencia directa sobre el precio que pagan los consumidores.

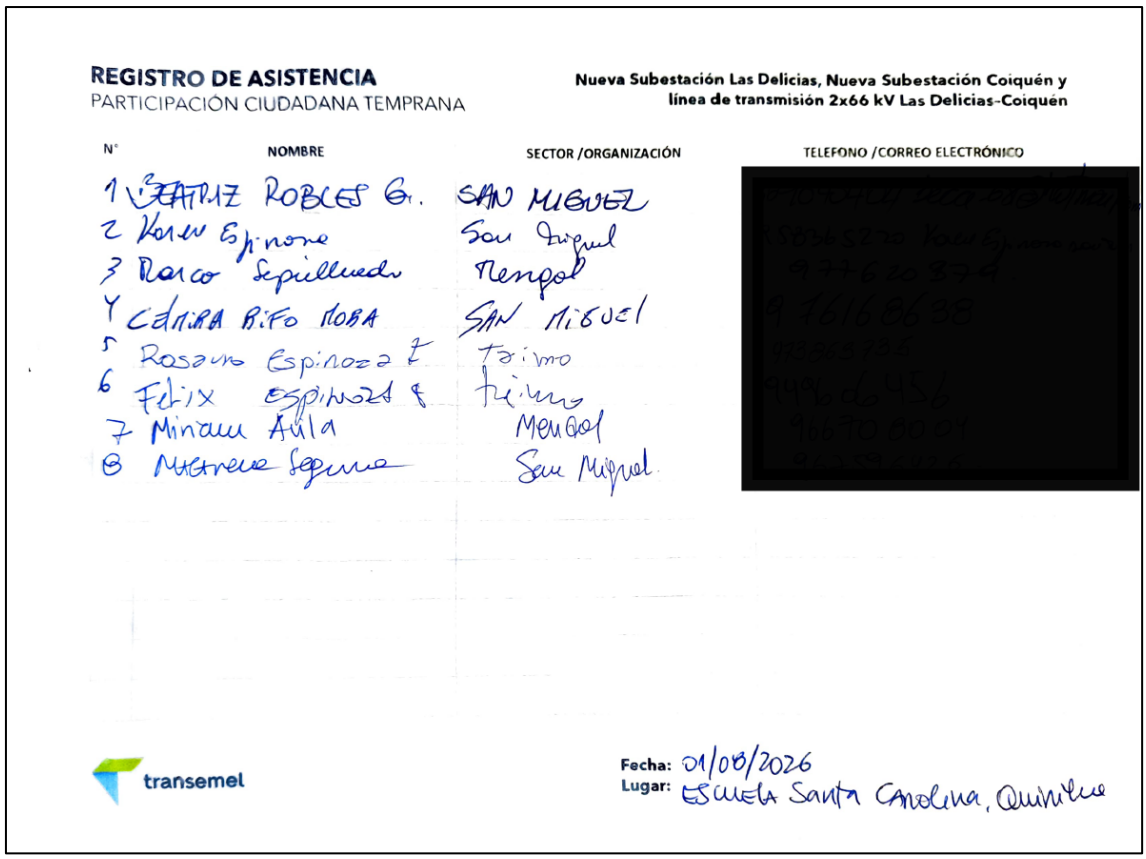
¿Esta línea no tiene nada que ver con la que pasa desde Cauquenes que va a Hualqui?	Se aclaró que se trata de proyectos distintos. Si bien el seccionamiento se conectará a dicho proyecto, ambas iniciativas pertenecen a titulares diferentes.
¿Cuántos metros son la franja de seguridad?	Se explicó que el ancho de la franja de seguridad depende de la altura y características de cada estructura, así como a las condiciones del terreno. Por ello, se realizan cálculos para cada tramo especifico, y en este caso, varían entre los 15 y 60 metros a lo largo del trazado.
¿Cómo afecta esto a la gente que tiene marcapasos?	Se informó que las modelaciones realizadas muestran niveles de campos electromagnéticos muy inferiores a los límites establecidos por la normativa vigente. Asimismo, se indicó que no existe evidencia de afectaciones para personas que transiten bajo las líneas y que estudios específicos concluyen que no existen efectos sobre el funcionamiento de marcapasos en las condiciones consideradas por el proyecto.
¿Cuándo uno pasa por debajo de los cables, debajo de las torres, tendrá algún efecto, le podrá hacer algo a uno?	Se explicó que dentro de la franja no pueden existir viviendas ni vegetación de gran altura, aunque sí es posible desarrollar actividades como agricultura y ganadería. Asimismo, se indicó que el despeje de vegetación contribuye a disminuir el riesgo de incendios.
¿Cómo le impacta al proyecto la baja participación en esta instancia?	Se explicó que la presente actividad corresponde a una instancia voluntaria de Participación Ciudadana Temprana. Una vez ingresado el proyecto al SEIA, la comunidad podrá solicitar un proceso formal de Participación Ciudadana, el cual será organizado por el Servicio de Evaluación Ambiental y contará con distintos mecanismos para presentar observaciones.
¿Si van a compensar con plantación de árboles, van a buscar algún lugar local?	Se indicó que el trazado fue definido procurando evitar áreas de mayor sensibilidad ambiental y que las medidas ambientales dependerán de los resultados de la evaluación y de las exigencias que establezca la autoridad competente.
¿Cómo afecta al valor comercial para los propietarios?	Se indicó que los casos asociados a servidumbres y negociación predial son abordados de manera individual por el área predial, manteniéndose reuniones específicas con cada propietario para revisar su situación particular.
¿Qué pasa con el tema de la apicultura?	Se explicó que la apicultura forma parte de la caracterización del medio humano y que las actividades apícolas fueron identificadas durante los estudios. Asimismo, se señaló que la evidencia disponible indica que los campos electromagnéticos asociados a líneas de transmisión no constituyen una causa de disminución de las poblaciones de abejas.

Imagen 1_PCT Santa Carolina



Fuente: Captura Propia del 01.08.2026

Imagen 2_Registro de asistencia PCT Santa Carolina



REGISTRO DE ASISTENCIA
PARTICIPACIÓN CIUDADANA TEMPRANA

Nueva Subestación Las Delicias, Nueva Subestación Coiquén y línea de transmisión 2x66 kV Las Delicias-Coiquén

N°	NOMBRE	SECTOR /ORGANIZACIÓN	TELEFONO /CORREO ELECTRÓNICO
1	BEATRIZ ROBLES G.	SAN MIGUEL	[redacted]
2	Karen Espinoza	San Miguel	
3	Marco Sepúlveda	Mengol	
4	CELMIRA RIFO MORA	SAN MIGUEL	
5	Rosauro Espinoza F	Taimo	
6	Felix Espinoza F	Taimo	
7	Miriam Avila	Mengol	
8	Marcela Segura	San Miguel	

transemel

Fecha: 01/08/2026
Lugar: Escuela Santa Carolina, Quinilua