

El Quisco

Nuestra Experiencia en la Gestión Ambiental

Conozcamos un poco a El Quisco



Proceso Ambiental de la comuna



2014

- Conformación de CAC y CAM
- Programa Gestión Ambiental Local
- Diagnostico Ambiental
- Piloto de composteras



2015

- Unidad de Medio Ambiente
- Gestión de residuos
- Modificación Ordenanza
- Educación ambiental
- PTRAC



2017

- Sistema de Reciclaje Municipal
- Programa de TRM
- Ordenanza de TRM
- Centro de Mantenimiento Municipal
- Ordenanza Voluntaria bolsas plásticas



2018 -2020

- Programa de Minimización de residuos
- Forjadores Ambientales
- Denuncias Ambientales



2021 -2024

- 15 compromisos ambientales
- Huella de Carbono
- Consolidación programa composteras



2021-2024

Un proceso de consolidación

Estructura



Funcionalidad

Gestión Ambiental

Gestión de Residuos

Educación Ambiental

Biodiversidad

Habilitación BNUP

Unidad de Medio Ambiente



Acciones 2021-2024



Generación de Alianzas

Convenios con la academia, particulares y organismos estatales



SCAM

Proceso de Vocación de paisaje de conservación



Sistema de Denuncias

Consolidación de proceso trazable



Educación Ambiental

- 40% de funcionarios capacitados
- 87 talleres y charlas a la comunidad
- 54 talleres a establecimientos educacionales
- 20 efemérides ambientales
- 3.728 usuarios conocieron nuestro Stand



Tenencia Responsable de Mascotas

- Más de 1.150 esterilizaciones
- Cerca de 1.300 atenciones de baja complejidad
- 2.440 registros en la plataforma
- 41 perros entregados en adopción

Acciones 2021-2024



Humedales Urbanos

4 postulaciones en proceso de evaluación desde 2021



Reciclaje

Reconocimiento como 8° comuna que más recicla
0,07 Kg/hab



Vivero Municipal

Propagación de 53 especies
Nativas, 2.000 plantas entregadas a la comunidad



Compostaje

Cancha de compostaje
Trabajo con Feria Hortofrutícola



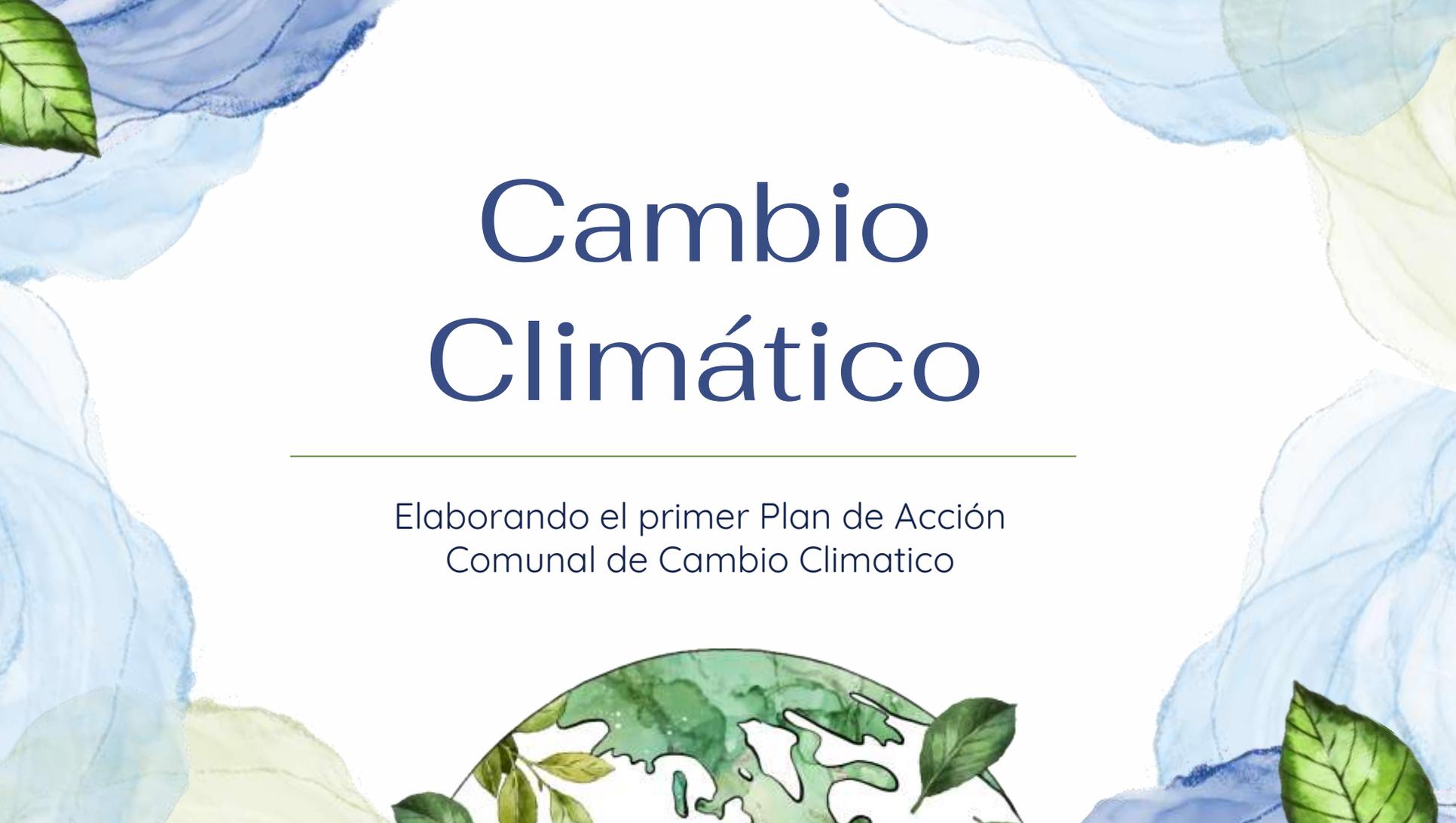
Biodiversidad

Levantamiento de catastro de más de 35 sitios; ciencia ciudadana,



PACCC

Elaboración del Primer PACCC bajo la ley Marco de Cambio Climático



Cambio Climático

Elaborando el primer Plan de Acción Comunal de Cambio Climático



¿COMO NACE ESTA OPORTUNIDAD?



- Proceso de auditoría SCAM (2° semestre 2022)



Financiado por
la Unión Europea



- Invitación a ser parte de la estrategia de Gcom y AChM (6 municipios)



ÁREAS DE TRABAJO EN ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN



ÁREAS DE TRABAJO



Enfoque y alcances

Promover la transversalidad y diseño de políticas públicas e iniciativas de impacto
Enfoque 5M (Multisector, Multinivel, Multiamenaza, Multidisciplina y Multiactor)

PROCESO ELABORACIÓN PLAN CAMBIO CLIMÁTICO

Mes 1



Mes 8

Mes	Fases de trabajo	Macro Actividades
Enero/ Febrero	1 –Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización territorial • Capacidades institucionales • Cuantificación GEI*
Marzo/ Abril	2- Participación Ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta Ciudadana* • Talleres con Ciudadanía • Talleres con Funcionarios
Mayo / Junio	3 – Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización • Análisis • Priorización
Julio /Agosto	4 – Integración y Validación Técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa Técnica Medio Ambiente/Consultora • Mesa Técnica Medio Ambiente/Direcciones estratégicas • Corrección de observaciones
Agosto	5 - Validación y Cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Validación Técnica • Validación Administrativa/ciudadana

FASE I: DIAGNÓSTICO ADAPTACIÓN (CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL, AMENAZAS CLIMÁTICAS ACTUALES Y EMERGENTES)



INCENDIOS

Alta susceptibilidad de propagación

312 eventos desde el 2000-2022, con 1.371,06 hectáreas afectadas.



ESCASEZ HÍDRICA Y SEQUÍA

Declaración de zona de catastro, bajo el decreto 227 del día 1 de marzo del 2021 para la Provincia de San



MAREJADAS Y TSUNAMIS

Mayor frecuencia e intensidad en mareas anormales (valores por sobre el promedio en



REMOCION EN MASA

Baja ocurrencia de eventos
Sector de la comuna que podrían verse afectados eventualmente serían la



INUNDACIONES

Crecidas y desborde de cursos de agua/
potenciales riesgos para las zonas aledañas a los cauces naturales y



AUMENTO DEL NIVEL DE MAR

Aumento de los GEI calienta los océanos y derriten los glaciares, aumentando así el nivel de mar.



EROSIÓN – DESERTIFICACIÓN

Perdida de superficie vegetal que impide la infiltración/ pérdida de capacidad productiva.



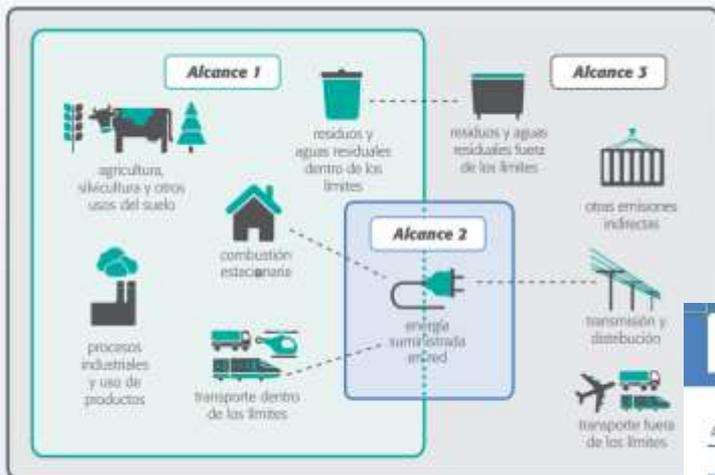
VIENTOS/ TORMENTAS ELÉCTRICAS

Tiempo de lluvias persistente con vientos extremadamente fuertes que afecta a edificaciones e infraestructura.



ISLA DE CALOR URBANA

Efectos del diseño urbano y la planificación sobre el confort ambiental de las ciudades.



CIRIS	Introducción	Configuración	Inventario	Calculadoras	Resultados	Notas
	Información de la ciudad	Directivos de datos	Factores de Emisión	Factores de Emisión IPCC	Implicaciones de GHS	Entrada CIF

A. LIMITE DE INVENTARIO (GPC CAPITULO 4.4, TABLA 4.1, PAGINA 40)

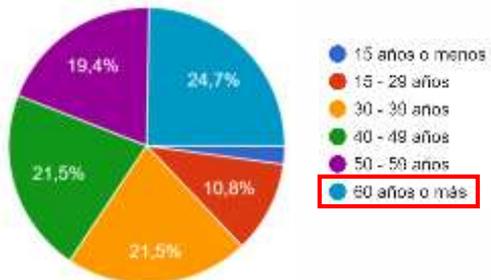
Límite	Información	Referencia(s)
Nombre de la ciudad	El Quisno	
País	Chile	
Región	América latina	
Año de inventario (seleccione de la lista desplegable)	2022	Seleccione año calendario o año fiscal. Especifique otro período de 12 meses como mm / aaaa-mm / aaaa
Límite geográfico (seleccione de la lista desplegable)	Ciudad / Municipalidad	Proporcione una descripción del límite o referencia a una fuente de información oficial
Grados/Días de calefacción (HDD, °C)*	13.8	Por favor, también especifique la temperatura de base o de referencia
Grados/Días de refrigeración (CDD, °C)*	3.2	Por favor, también especifique la temperatura de base o de referencia
Superficie (km2) dentro de los límites de la ciudad	51	
Población residente dentro de los límites de la ciudad*	18,582	Población proyectada al año 2023, INE
PIB (en dólares estadounidenses) de actividad económica dentro de los límites de la ciudad*		
Tipo de economía (seleccione de la lista desplegable)	Servicios	

FASE I: DIAGNÓSTICO GEI (ALCANCE, LÍNEA Y AÑO BASE)

FASE II: PROPUESTA (CONSULTA PÚBLICA)



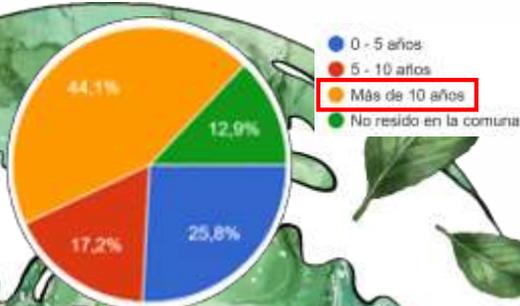
Edad



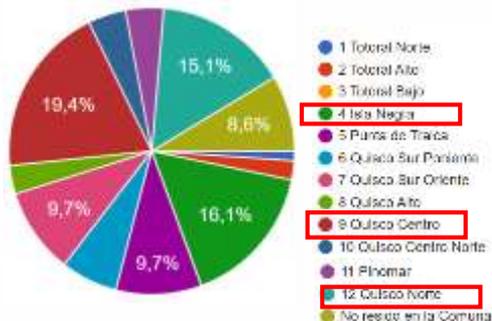
Género



Años de residencia



Sector de Residencia



93 RESPUESTAS BUZÓN:
(3 MARZO – 16 MAYO)

Fase III Análisis y resultados

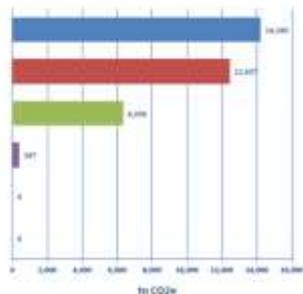
- Inventario GEI
- Evaluación de vulnerabilidad y riesgo
- Metas y objetivos por componente



NOMBRE DE LA CIUDAD: El Quisno, Chile
 LIMITE: DATEDO
 AÑO DE INVENTARIO: 2022

POBLACION: 38.061
 SUPERFICIE (km²): 55
 PIB (millones de USD):

CODI	BASICO+	Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3
	Edificios	52	14.137	
	Transporte	12.144	268	
	Residuos	90		6.218
	IPFU	367		
	AFOLU			
	Otras emisiones Alcance 3			
	TOTAL		33.270	



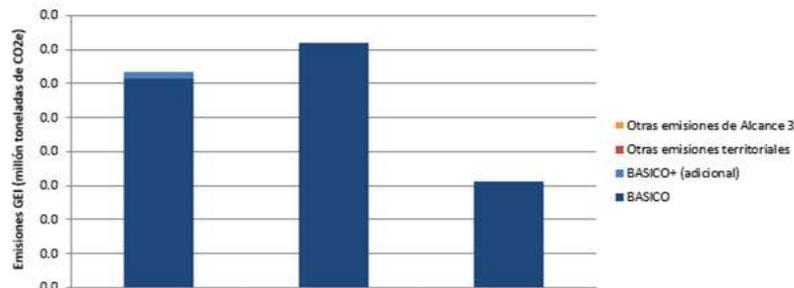
Indicadores de sostenibilidad	Por capita	Por unidad de superficie (km ²)	Por unidad de PIB (en USD)
Emisiones	1.8	652	

GRAFICOS

NOMBRE DE LA CIUDAD: El Quisno, Chile
 AÑO DE INVENTARIO: 2022



Por alcance



Alcance 1: Emisiones de GEI de fuentes localizadas dentro de los límites de la ciudad.

Alcance 2: Emisiones de GEI que ocurren como consecuencia del uso de electricidad suministrada en red, calor, vapor o frío dentro de los límites de la ciudad.

Alcance 3: Todas las otras emisiones de GEI que ocurren fuera de los límites de la ciudad como resultado de actividades que ocurren dentro de los límites de la ciudad.

Mitigación

Inventario GEI Comunal

RELACIÓN DE GENERACIÓN DE GEI NACIONAL

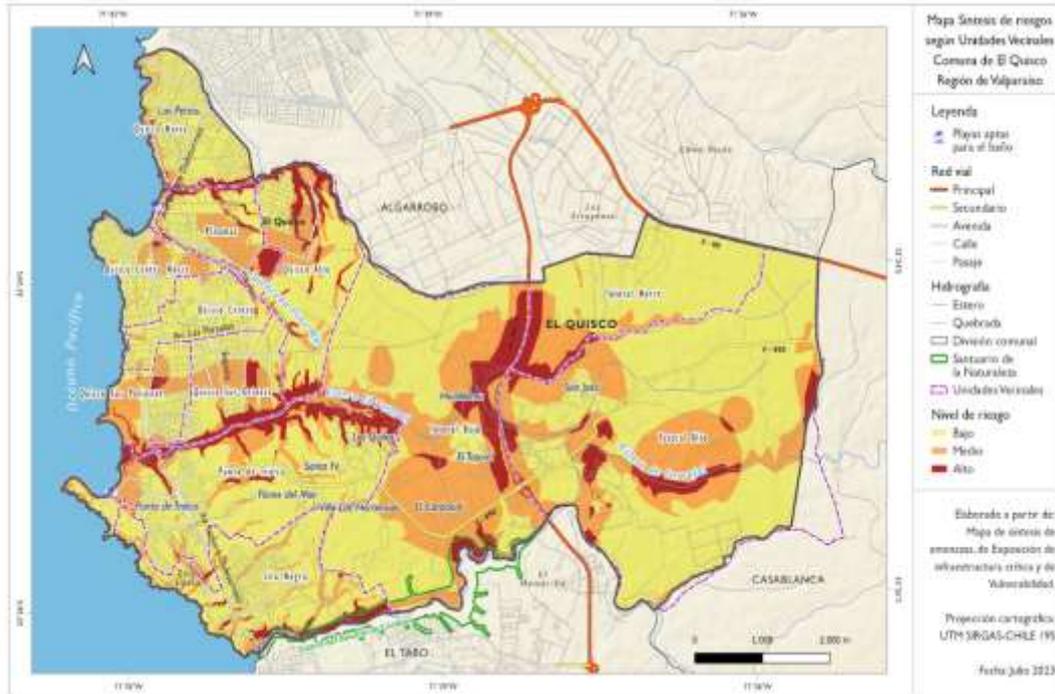
Generación
Nacional
113.955
kton/CO₂
Eq

Región de Valparaíso
12.535 kton/CO₂ Eq

El Quisco 33,270 kton/CO₂ Eq



ADAPTACIÓN (EVALUACIÓN Y MAPEO DEL RIESGO COMUNAL)



Revisión de Mapas

Dirección de Gestión del riesgo, Obras y Asesoría Urbana, Medio Ambiente (16junio)



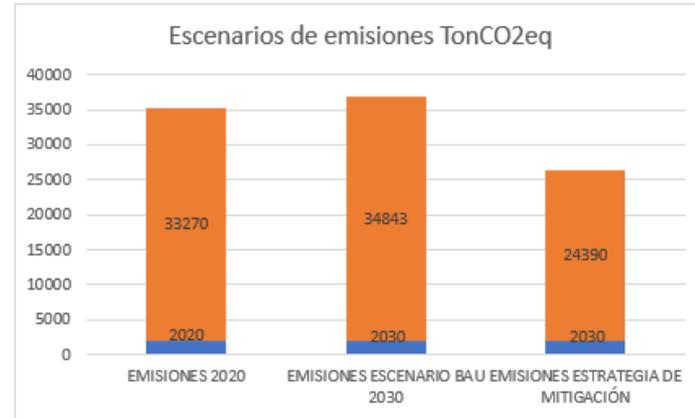
MITIGACIÓN (METAS Y OBJETIVOS)

META:

“Contribuir con el compromiso nacional de **reducción** de GEI al 2030 en al **menos 30%** con respecto al año base (2020)”.

OBJETIVOS:

1. Establecer un **plan energético integral** con miras a un desarrollo sostenible del territorio comunal, dejando capacidades instaladas en pos de aumentar la eficiencia y autonomía energética.
2. Contribuir a la **reducción de emisiones de GEI** a través de un Plan de **gestión integral de residuos** y estrategias para el cumplimiento normativo y el impulso a la **economía circular**.
3. Promover **sistemas de transporte eficientes y sustentables** a nivel comunal e intercomunal.



ADAPTACIÓN (METAS Y OBJETIVOS)

OBJETIVOS:

1. Desarrollar la capacidad de los municipios de ejercer una **gestión sustentable y territorial del agua**, y promover la eficiencia y seguridad hídrica universal.
2. Fortalecer la gestión municipal **en educación para el desarrollo sostenible** en un trabajo armónico con la diversidad cultural local (pueblos indígenas, inmigrantes, comunidades locales, etc.)
3. Integrar de forma transversal a la planificación y gestión municipal la promoción, recuperación, conservación, **valorización y uso sustentable de los ecosistemas**.
4. Fortalecer las políticas públicas locales, desarrollar instrumentos de planificación vinculantes y tomar acciones concretas para **reducir el riesgo, vulnerabilidad y aumentar la capacidad adaptativa de la municipalidad y la comuna**.
5. Incorporar criterios de cambio climático en la planificación territorial para la construcción y mejoramiento de **infraestructura crítica resiliente en la comuna**.
6. Generar acciones tendientes a mejorar la prevención, promoción, respuesta y **atención de salud de la población ante los efectos locales del cambio climático**.
7. Fortalecer acciones que generen beneficios asociados a **mejorar la calidad de vida** de los habitantes y el desarrollo local con **bajas emisiones de GEI**.

META:

*“Fortalecer la capacidad **adaptativa comunal** al cambio climático, profundizando los **conocimientos de sus impactos y de su vulnerabilidad**, a través de acciones planificadas que permitan **minimizar los efectos negativos y aprovechar sus oportunidades** para el desarrollo sostenible, velando por su patrimonio natural y cultural”.*

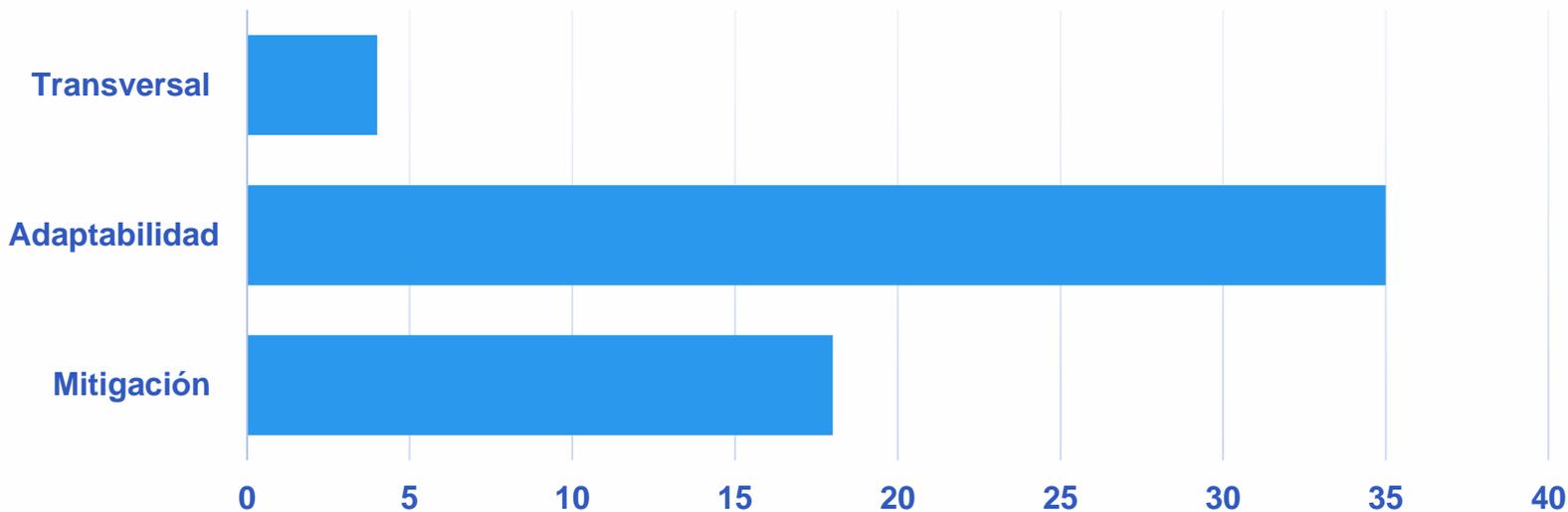
A watercolor-style illustration of a globe showing the Americas, with several green leaves of various shapes and sizes scattered around it. The background is white with soft, painterly washes of blue and green.

ESTRATEGIA CLIMÁTICA 2023-2030

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS POR COMPONENTE Y ÁREA DE TRABAJO

RESUMEN DE ACCIONES

ACCIONES A DESARROLLAR



■ Acciones a Desarrollar

Mitigación

18

Adaptabilidad

35

Transversal

4

PROYECTOS MITIGACIÓN: ENERGÍA

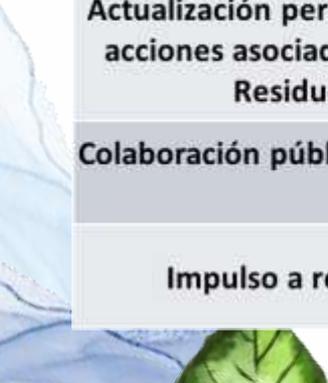
NOMBRE PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
Monitoreo y evaluación EEL ✓	2023	2030
Gestión colaborativa para operación eficiente del sistema eléctrico comunal	2023	2030
Criterios bioclimáticos de diseño en nuevas edificaciones municipales	2024	2030
Alianzas para la certificación energética de nuevas edificaciones municipales y privadas en la comuna (sellos verdes) ✓	2024	2030





PROYECTOS MITIGACIÓN: GESTIÓN DE RESIDUOS

NOMBRE PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
Compostaje de residuos orgánicos provenientes de podas	2023	2030
Compostaje de residuos provenientes de ferias Hortofrutícolas y verdulerías ✓	2023	2030
Limpieza y erradicación de micro basurales en sector playas y quebradas ✓	2023	2030
Actualización periódica, monitoreo y evaluación de acciones asociadas al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios ✓	2024	2030
Colaboración público-privada para la valorización de residuos ✓	2024	2030
Impulso a recicladores de base comunal	2024	2030



PROYECTOS MITIGACIÓN: TRANSPORTE Y MOVILIDAD

NOMBRE PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
Diagnóstico de movilidad comunal ✓	2024	2024
Fomento a la infraestructura vial sustentable y resiliente ✓	2024	2030
Estrategia de electro movilidad comunal ✓	2024	2025
Instalación de puntos de carga para vehículos eléctricos ✓	2024	2028
Fomento al transporte eléctrico privado	2025	2030
Educación para una movilidad segura y sustentable	2024	2030
Programa de mejoramiento de movilidad por medio de ciclovías	2024	2030



PROYECTOS ADAPTACIÓN: AGUA



NOMBRE PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
Diseño urbano incorporando sistemas de drenaje urbano sostenible	2024	2030
Modelo de reciclaje de agua a nivel domiciliario y comercial	2024	2030
Proyecto piloto de capta nieblas y camanchaca	2024	2025
Promover el cuidado y consumo responsable del recurso hídrico en la comuna	2023	2030
Planta de aguas servidas	2024	2026
Elaborar una Estrategia Hídrica	2024	2024

PROYECTOS ADAPTACIÓN: CULTURA E IDENTIDAD



NOMBRE PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
Fortalecimiento de actividades culturales, patrimoniales y artísticas sustentables	2023	2026
Fortalecimiento de la cultura ambiental e identidad local para promover prácticas más sostenibles ✓	2023	2030
Huertos comunitarios alimenticios y medicinales ✓	2023	2030
Buzón ciudadano permanente ✓	2024	2030
Formación a escolares sobre lenguas originarias, cultura local e interculturalidad	2024	2026

PROYECTOS ADAPTACIÓN: ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD



NOMBRE PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
Limpieza y rehabilitación ambiental de áreas naturales de la comuna ✓	2024	2030
Promover la creación de Reservas Naturales Municipales (RENAMU) ✓	2026	2030
Protección del ecosistema marino ✓	2023	2030
Casas anideras y polinizadoras	2025	2026
Ampliación de vivero municipal ✓	2026	2030
Aumento de espacios públicos seguros y sustentables	2024	2030
Desarrollo sostenible de la pesca artesanal ✓	2024	2030
Programa Piloto de recuperación de terrenos agrícolas y ecosistémicos	2024	2030

PROYECTOS ADAPTACIÓN: GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



NOMBRE PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
Planes comunales RRD y Emergencias ✓	2023	2024
Señalización zonas seguras	2024	2025
Simulacros comunales ante incendios forestales y de interfase	2024	2030
Simulacros comunales ante tsunamis, terremotos y marejadas	2023	2025
Sistema de alertamiento contra incendios forestales	2024	2026
Fortalecer las ordenanzas para disminución del riesgo en edificaciones	2023	2025
Fortalecimiento Planes de Seguridad Escolar	2024	2026
Formación de equipos comunitarios de respuesta ante emergencias ✓	2024	2026
Plan de Gestión de arbolado urbano	2026	2028

PROYECTOS ADAPTACIÓN : INFRAESTRUCTURA CRÍTICA



NOMBRE PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
Diagnóstico de necesidades de infraestructura crítica comunal	2024	2025
Monitoreo de infraestructura crítica comunal	2024	2030
Mejoramiento de equipamiento para funcionamiento de albergues	2023	2030

PROYECTOS ADAPTACIÓN: SALUD



NOMBRE PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
Estándares de salud para evitar contaminación de agua potable	2024	2030
Estudio sobre efectos e impactos del cambio climático en la salud de los habitantes de la comuna	2024	2025
Concientización y prevención de enfermedades asociadas al clima	2026	2030
Tratamiento de síntomas y enfermedades mentales de la población ante los efectos e impactos del cambio climático	2026	2030

PROYECTOS TRANSVERSAL

NOMBRE PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
Promoción del ecoturismo local ✓	2024	2030
Turismo consciente y responsable ✓	2024	2030
Creación de corporación municipal ambiental	2024	2026
Elaboración e implementación de protocolo de compras sustentables	2024	2030

Proceso de Validación y Cierre

The background features soft watercolor washes in shades of light blue and pale green. On the right side, there is a circular graphic of a globe with green leaves and branches overlaid on it. The overall aesthetic is clean, fresh, and nature-inspired.

Última Fase del Proceso

Validación Técnica 04.08.2023



- La validación técnica constó de 2 etapas
- Validación del Equipo Técnico
 - Validación de Directores y Alcaldía

Validación Administrativa 08.08.2023

Validación presentada en comisión de Medio Ambiente

- Concejales
- Ciudadanía que participó en el proceso



Aprobación del PACCC 16.08.2023



Decreto Alcaldicio 3.018 de 17 de agosto
2023

COMO HEMOS CONTINUADO



5 líneas de acción

Incorporación de variables en proceso de PIIMEP



Incorporación de PACCC en PLADETUR

4 líneas de acción en PCRRD



Mesa de Gobernanza y cambio climático



PRC zonas de restricción





Gobierno Regional
Región de Valparaíso



Agencia de
Sostenibilidad
Energética

COMO SEGUIR AVANZANDO

Muchas Gracias

¿Tienen Consultas?

fescobar@elquisco.cl



+56 9 34688558

Elquisco.cl



@MuniDeElQuisco



@munielquisco



@ElQuiscoMuni

Plan de Acción Comunal de Cambio Climático de El Quisco

