

**DI
GE
MA**
I. MUNICIPALIDAD CASABLANCA



**I. Municipalidad
de Casablanca**

PLAN DE ACCIÓN COMUNAL DE CAMBIO CLIMÁTICO CASABLANCA — 2026 —



BIODIVERSIDAD



AGUA



COMUNIDAD



RESIDUOS



#CASABLANCAPARATODOS



Acuerdos internacionales ratificados por Chile	10
Ley Marco de Cambio Climático	10
Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC)	11
Estrategia Climática de Largo Plazo a más tardar al 2050	11
Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación	12
Estrategia Regional de Desarrollo	12
Planes locales e iniciativas afines	13
Caracterización Comunal	13
Caracterización General	13
Localización	13
Infraestructura vial	14
Gestión de Residuos y Reciclaje	15
Servicios de provisión de agua potable y saneamiento	16
Electricidad y Combustibles	17
Transporte público	17
Tendencias de urbanización y vivienda	18
Tabla 2: Áreas sujetas a planificación urbana	18
Caracterización Ambiental	19
Geomorfología	19
Geología	20
Suelos	21
Clima	24
Hidrografía	25
Hidrología	27
Ecosistemas y biodiversidad vegetal	29
Fauna	31
Caracterización Demográfica	31
Tabla 4: Datos demográficos censales 2024	32
Tabla 5: Índices de pobreza 2023	34
Caracterización Sociocultural	34
Tradiciones	34
Organizaciones sociales y culturales	34
Infraestructura y bienes patrimoniales	35



Caracterización Económica	36
Agricultura	37
Caracterización Climática	38
Conceptualización del riesgo	39
Perfil de amenazas	40
Incendios Forestales	40
Remoción en masas	42
Inundaciones	44
Olas de calor y temperaturas extremas	44
Inundación en áreas costeras	45
Desertificación y Deforestación	46
Análisis de cobertura vegetal mediante NDVI	47
Interpretación de resultados NDVI	47
Situación comunal: Desertificación y pérdida de cobertura vegetal	48
Relación con el Cambio Climático	48
Consideraciones para la gestión comunal:	49
Heladas	50
Mapa comunal de impactos climáticos	51
Análisis de la vulnerabilidad	52
Tabla 9: Matriz de Riesgos Climáticos	56
Capacidades de respuesta y adaptación	56
Tabla 10: Matriz de evaluación de capacidades de adaptación comunal	57
Tabla 11: Matriz de evaluación de capacidades de adaptación institucional	58
Planificación Climática Local	60
Proceso participativo: Encuesta diagnóstica virtual, Con Comités Ambientales, Coordinadora Ecológica. (CAC-CEC)	60
Tabla 12: Resultados Encuestas diagnóstica comunal y nacional PNUD	61
<i>Jornada presencial para levantamiento de visión</i>	<i>62</i>
<i>Jornada presencial de priorización de medidas</i>	<i>63</i>
Lineamientos estratégicos	64
Visión	64
Objetivos.....	64
Medidas de mitigación y adaptación climática	66



Descripción de Medidas.....	67
Bibliografía	87
Conclusión.....	90



Acrónimos

CIREN, Centro de información de Recursos Naturales
CMNUCC, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CONAF, Corporación Nacional Forestal
COP, Conferencia de las Partes
COSOC, Consejo de la Sociedad Civil
DGA, Dirección General de Aguas
ECLP, Estrategia Climática de Largo Plazo
FSRD, Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres
GEI, Gases de Efecto Invernadero
ICFSR, Índice Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo
IPCC, Panel Intergubernamental de Expertos Sobre el Cambio Climático
LMCC, Ley Marco de Cambio Climático
MIDESO, Ministerio de Desarrollo Social y Familia
MINVU, Ministerio de Vivienda y Urbanismo
MMA, Ministerio del Medio Ambiente
MOP, Ministerio de Obras Públicas
NDC, Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
NDVI, Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada
PACCC, Plan de Acción Comunal de Cambio Climático
PC RRD, Plan Comunal de Reducción de Riesgo de Desastres
PLADECO, Plan de Desarrollo Comunal
PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PRC, Plan Regulador Comunal
PREMVAL, Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso
PSA, Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático
RSH, Registro Social de Hogares
SCAM, Sistema de Certificación Ambiental de Municipalidades
CENAPRED, Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres
SERNAGEOMIN, Servicio Nacional de Geología y Minería
SHAC, Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común
SIG, Sistemas de Información Geográfica
SSR, Servicios Sanitarios Rurales
RSDyA, Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables
UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura



Glosario

- **Acción Climática Local:** Conjunto de medidas y acciones implementadas a nivel comunal para enfrentar el cambio climático, promoviendo la adaptación, mitigación y resiliencia del territorio y sus comunidades.
- **Adaptación:** Se entiende como toda acción, medida o proceso de ajuste al clima actual o proyectado o a sus efectos en sistemas humanos o naturales, con el fin de moderar o evitar los daños, reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia o aprovechar las oportunidades beneficiosas (Ministerio del Medio Ambiente [MMA], 2024).
- **Amenaza- Cambio climático:** Fenómeno global asociado al aumento de temperatura y alteración de los patrones climáticos, que genera impactos como sequías, incendios forestales, olas de calor, escasez hídrica e inundaciones
- **Carbono neutralidad:** Estado de equilibrio entre las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero producto de la acción del hombre, en un periodo específico, considerando que las emisiones son iguales o menores a las absorciones (Ley 21.455, 2022, Art. 3).
- **Coherencia territorial:** Integración y compatibilidad de acciones, políticas e instrumentos de planificación considerando las características ambientales, sociales y territoriales de la comuna.
- **Estrategia Climática a Largo Plazo (ECLP):** Instrumento nacional que establece los lineamientos y metas de Chile para enfrentar el cambio climático al año 2050.
- **Exposición:** Presencia de personas, infraestructura, ecosistemas o actividades que pueden verse afectadas por amenazas climáticas.
- **Gases de Efecto Invernadero (GEI):** Gases presentes en la atmósfera que retienen calor y contribuyen al cambio climático, como dióxido de carbono (CO₂) y metano (CH₄ Records).
- **Gobernanza Climática:** Conjunto de procesos, instituciones y actores que participan en la toma de decisiones y gestión frente al cambio climático.
- **Huella de Carbono:** Cantidad total de emisiones de gases de efecto invernadero generadas directa o indirectamente por una actividad, organización o territorio.
- **Ley N° 21.455 Ley Marco de Cambio Climático (CMCC):** Normativa chilena que establece principios, instrumentos y obligaciones para enfrentar el cambio climático y avanzar hacia la carbono neutralidad y resiliencia climática.
- **Mitigación:** Acciones, medidas o procesos orientados a reducir los Gases de Efecto Invernadero (GEI) y otros contaminantes de vida corta (forzantes climáticos) emitidos a la atmósfera, incluyendo acciones que mejoran o evitan el deterioro de los sumideros de carbono (MMA, 2024).
- **Neutralidad de carbono:** Equilibrio entre las emisiones de gases de efecto invernadero generadas y aquellas que son capturadas o compensadas, con el objetivo de no aumentar la concentración de carbono en la atmósfera.



- **Plan de Acción Comunal de Cambio Climático:** Instrumento de planificación comunal que establece medidas, acciones y estrategias para enfrentar los efectos del cambio climático mediante adaptación, mitigación y fortalecimiento de la resiliencia territorial.
- **Resiliencia:** Capacidad de un sistema o sus componentes para anticipar, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos adversos del cambio climático, manteniendo su función esencial, conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación (Ley 21.455, 2022, Art. 3).
- **Riesgo Climático:** Probabilidad de que una comunidad, ecosistema o territorio sufra impactos negativos producto de amenazas asociadas al cambio climático, como sequías, incendios forestales, inundaciones u olas de calor.
- **Servicios ecosistémicos:** Beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas, como provisión de agua, regulación del clima, purificación del aire, conservación de biodiversidad y espacios de recreación.
- **Soluciones basadas en la Naturaleza (Sbn):** Acciones que utilizan los ecosistemas y procesos naturales para enfrentar desafíos ambientales y climáticos, generando beneficios para las personas y la biodiversidad.
- **Sumidero de Carbono:** Depósitos naturales o artificiales capaces de absorber el carbono desde la atmósfera (MMA, 2024).
- **Planes locales e iniciativas afines:** Instrumentos de planificación comunal, incorporándose la necesidad de fortalecer y actualizar los procesos asociados al SCAM, PLADECO, PRC, Ordenanza de Áreas Verdes y Estrategia Hídrica, considerando su relevancia en la gestión climática local y la importancia de avanzar en mejoras técnicas y normativas para fortalecer la gobernanza ambiental comunal.
- **Instancias Obligatorias de Participación y Validación:** Instancias obligatorias de participación, validación y seguimiento ciudadano, incorporándose la necesidad de complementar y transparentar los antecedentes asociados a las presentaciones realizadas ante COSOC y otras instancias participativas vinculadas al PACCC. Vinculación directa con el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, considerando pertinente fortalecer la información relativa a su composición, funcionamiento y actores participantes dentro del documento.
- **Puntos clave al 2026 sobre el clima en Chile:** Escenarios climáticos actualizados, aumento de temperatura, déficit hídrico y presión ambiental sobre los recursos naturales, incorporándose la necesidad de mantener actualizada la información técnica y climática del PACCC, considerando además antecedentes recientes asociados a fenómenos climáticos, vulnerabilidad regional y contexto ambiental nacional.
- **Mayor estrés hídrico sobre ecosistemas y actividades productivas:** Respecto a los impactos de la escasez hídrica sobre la población, considerando que el aumento del estrés hídrico no solo afecta ecosistemas y actividades productivas, sino



también la calidad de vida, abastecimiento de agua, salud y bienestar de las comunidades locales.

- **Comité Ambiental Comunal (CAC):** Es una instancia de participación ciudadana conformada por representantes de organizaciones sociales, comunitarias, ambientales, establecimientos educacionales, empresas y otros actores relevantes de la comuna. Su principal objetivo es colaborar con el municipio en la planificación, seguimiento y evaluación de las políticas, programas y acciones ambientales locales.
- **Participación ciudadana** es el proceso mediante el cual las personas, organizaciones y comunidades intervienen de manera activa en la toma de decisiones, planificación, ejecución y evaluación de políticas, programas y proyectos que afectan su entorno y calidad de vida. Su objetivo es fortalecer la democracia, promover la transparencia y asegurar que las decisiones públicas consideren las necesidades, opiniones y propuestas de la comunidad. En el ámbito municipal y ambiental, la participación ciudadana puede materializarse a través de consultas públicas, reuniones comunitarias, mesas de trabajo, talleres, cabildos, audiencias públicas y comités ambientales, permitiendo que la ciudadanía contribuya activamente al desarrollo sostenible de la comuna.
- **Dirección de Gestión Ambiental (DIGEMA) :** es la unidad municipal responsable de planificar, coordinar, ejecutar y supervisar las políticas, programas y acciones destinadas a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible de la comuna. Su función principal es promover una adecuada gestión ambiental del territorio, impulsando iniciativas relacionadas con educación ambiental, reciclaje y gestión de residuos, fiscalización ambiental, conservación de recursos naturales, áreas verdes, cambio climático, tenencia responsable de mascotas y cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
- **Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres(COGRID):** Es una instancia de coordinación establecida por el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) que reúne a organismos públicos, municipios, instituciones de emergencia, fuerzas de seguridad, empresas de servicios básicos y otros actores relevantes para planificar, coordinar y tomar decisiones frente a situaciones de emergencia, desastres o amenazas que puedan afectar a la población.



Introducción

El presente documento presenta el Plan de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC o Plan) para la comuna de Casablanca, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 de la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC), N° 21.455 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), promulgada el 13 de junio de 2022, el cual otorga un plazo de 3 años contados desde la fecha indicada, para la elaboración de un PACCC.

El artículo 12 de la LMC establece los contenidos mínimos del Plan, los cuales son:

1. Caracterización de la vulnerabilidad al cambio climático y sus potenciales impactos para la comuna.
2. Definición de las medidas de mitigación y adaptación a nivel comunal, sus medios de implementación y fuentes de financiamiento a nivel comunal.
3. Descripción de las medidas, sus plazos de implementación y responsables.
4. Indicadores de monitoreo, reporte y verificación de cumplimiento de las medidas, conforme a la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP).

En función de los contenidos mínimos establecidos por la LMCC, el alcance del presente Plan es el establecimiento de una hoja de ruta con medidas, vías de implementación y mecanismos de verificación del cumplimiento de las mismas, para la mitigación de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y adaptación al cambio climático a nivel comunal.

El proceso de elaboración del Plan contempló, además del proceso participativo, las contribuciones de múltiples actores, a quienes se agradece profundamente su disposición; Direcciones municipales, Comisión de Medio Ambiente del Honorable Concejo Municipal, organizaciones ambientales locales especialmente Comité Ambiental Comunal y Coordinadora Ecológica de Casablanca- y de estudiantes de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables de la Universidad de Chile, en el marco de la asignatura Clínica 2B.



Gobernanza climática

La preocupación por el deterioro de los ecosistemas y los impactos del modelo de desarrollo económico tomó, a contar de los años setenta, preponderancia como un asunto prioritario a nivel global. Pese a ello, la toma de decisiones para la acción climática ha demorado lo suficiente para que hoy, con el ritmo sostenido de desarrollo económico y social y el crecimiento demográfico, entre otros factores, se esté ante un contexto de crisis de gran complejidad, que ha requerido migrar desde las tendencias conservacionistas para la protección de la naturaleza, a una visión basada en la coexistencia de sistemas, naturales y antrópicos, en base al desarrollo sostenible de sus tres pilares fundamentales: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección ambiental.

Acuerdos internacionales ratificados por Chile

La Convención Marco de Naciones Unidas (CMNUCC) es la respuesta internacional al cambio climático. Es un tratado que establece las obligaciones básicas de los 196 Estados Parte, más la Unión Europea, para combatir el cambio climático. Se firmó en la Cumbre de la Tierra en 1992, en Río de Janeiro y entró en vigor en 1994.

La Convención es asesorada por el Panel Intergubernamental de Expertos Sobre el Cambio Climático (IPCC), y los Estados partícipes de la convención toman decisiones anualmente en la Conferencia de las Partes (COP).

El Acuerdo de París, suscrito en 2015 por 195 países y la Unión Europea, es uno de los compromisos más robustos de la comunidad internacional de las últimas décadas, para enfrentar las consecuencias negativas del cambio climático.

A través de él, se busca limitar el aumento de la temperatura global a 1,5°C con respecto a los niveles preindustriales; elevar la capacidad de adaptación de los países; promover la resiliencia y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero; y, asegurar inversiones compatibles con una trayectoria hacia un futuro sostenible.

Los instrumentos que concretan las metas del Acuerdo de París, son la Contribución Determinada a Nivel Nacional, NDC por sus siglas en inglés, y la Estrategia Climática de Largo Plazo.

Ley Marco de Cambio Climático

Publicada en 2022, esta Ley crea un marco jurídico para que el país pueda enfrentar el cambio climático en materia de mitigación y adaptación en una mirada de largo plazo y así dar cumplimiento a sus compromisos internacionales asumidos en el Acuerdo de París.

Para esto establece metas nacionales; de mitigación, que propone alcanzar la carbono neutralidad de carbono a más tardar el 2050, y de adaptación al cambio climático,



reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático.

Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC)

El Acuerdo de París establece que los Estados Parte deben preparar, comunicar y mantener Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional. Éstas representan los compromisos que, voluntariamente, adquieren los países para hacer frente al cambio climático y contribuir al cumplimiento del objetivo de mantener la temperatura global media bajo los 2°C, preferiblemente a 1,5°C con respecto a la época preindustrial. Estas deben ser revisadas y actualizadas periódicamente.

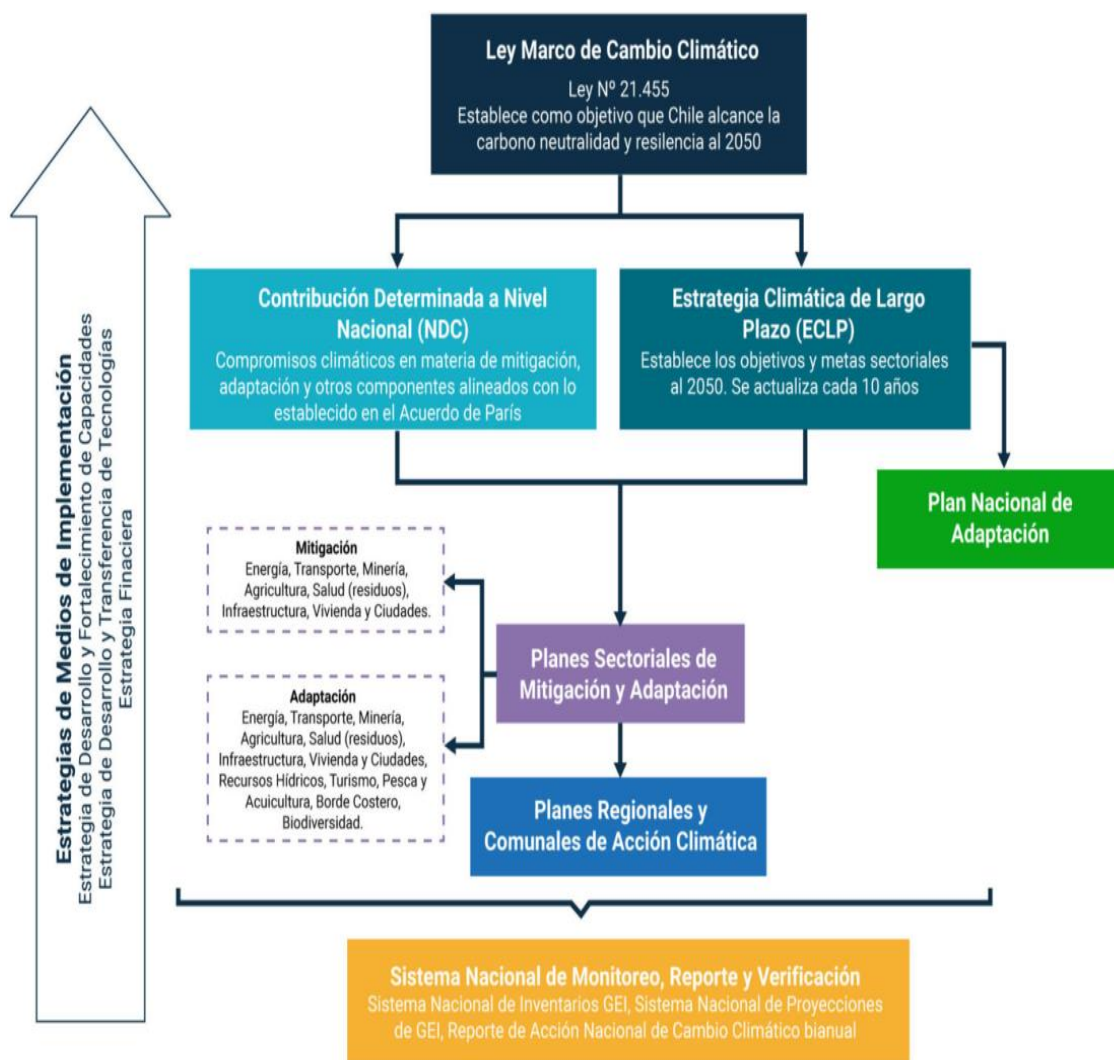
En el año 2022, Chile presenta un fortalecimiento de la NDC con foco en la reducción de emisiones de metano, transición justa y gobernanza climática a nivel nacional.

En 2025, Chile debe presentar una actualización de la NDC considerando al menos sostener el nivel de ambición presentado en 2022 y establecer nuevos compromisos para los próximos 10 años (MMA, 2025).

Estrategia Climática de Largo Plazo a más tardar al 2050

Es el instrumento que define los lineamientos generales que seguirá el país de manera transversal e integrada, considerando un horizonte a 30 años, para hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático; transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones; reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático; y así, dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia (MMA, 2025).

FIGURA 1: INSTRUMENTOS Y GOBERNANZA CLIMÁTICA NACIONALES



Fuente: MMA, 2024.

Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación

En la ECLP, se asignan presupuestos de emisión sectoriales y esfuerzos de mitigación para el periodo 2020-2030, a los siete ministerios más relevantes en materia de mitigación, los que deben cumplir con estos presupuestos y que en su conjunto no deben superar el presupuesto nacional comprometido. Por último, se encuentran los planes sectoriales de adaptación, en los que establecerán todas las acciones y medidas para que los sectores con mayor vulnerabilidad puedan adaptarse al cambio climático y aumentar su resiliencia. Se establecen 11 sectores que deberán elaborar dichos planes.

Estrategia Regional de Desarrollo

La estrategia regional de desarrollo es el instrumento de planificación que orienta la formulación de políticas, planes e iniciativas de inversión para la región de Valparaíso. Esta estrategia ha sido aprobada en mayo de 2025 e identifica nudos críticos como son la agudización de la escasez hídrica, la degradación de ecosistemas y biodiversidad, el bajo



dinamismo económico y alto desempleo, el incremento de sectores socio naturales y la deficitaria regulación del uso del suelo urbano y rural.

Planes locales e iniciativas afines

El compromiso con el establecimiento de la gobernanza ambiental a nivel comunal queda de manifiesto con la acreditación del nivel intermedio de certificación municipal, en el Sistema de Certificación Ambiental de Municipalidades, SCAM, obtenida en el año 2023.

Igualmente, el Plan de Desarrollo Comunal incluye un vasto diagnóstico ambiental, y el Plan Regulador cuenta con su correspondiente acreditación de haber realizado correctamente el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica.

Otros instrumentos de alcance comunal que abordan las problemáticas derivadas del cambio climático son:

- Estrategia Ambiental Comunal, 2020
- Plan Estratégico de Gestión Hídrica en la Cuenca Estero Casablanca, 2021
- Ordenanza de Medio Ambiente y Sustentabilidad, 2022
- Ordenanza de Áreas Verdes y Arbolado Urbano, 2024
- Estrategia Hídrica Comunal, 2024
- Plan Comunal de Reducción de Riesgo de Desastres, 2024

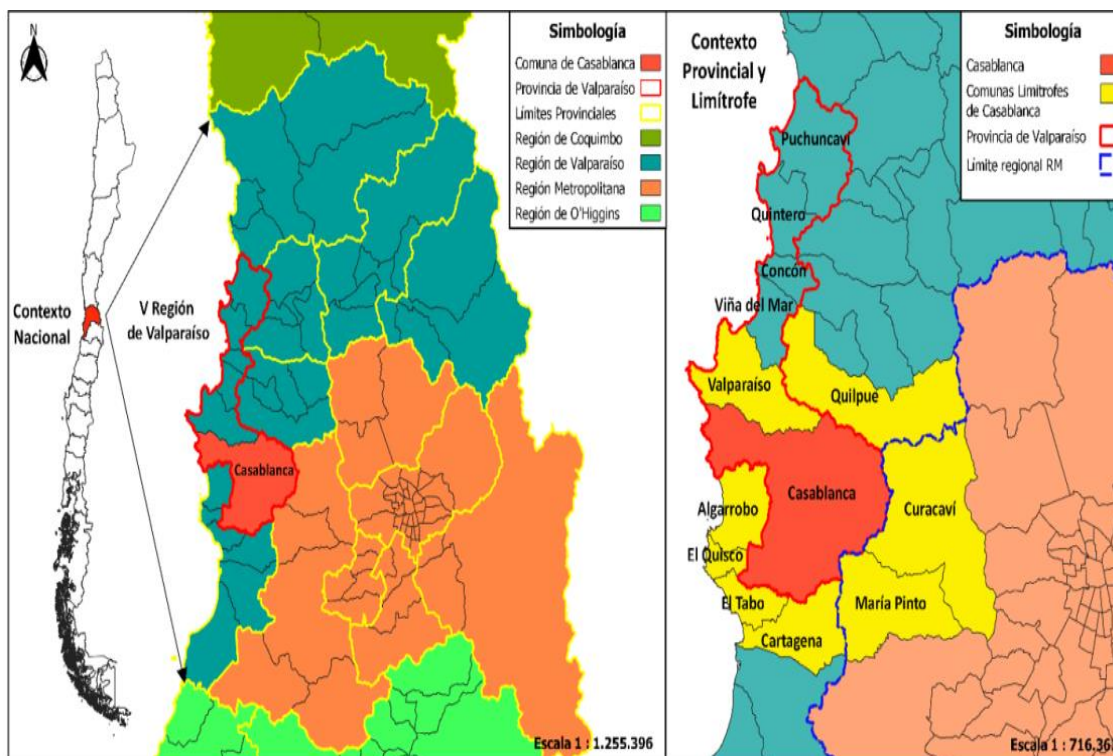
Caracterización Comunal

Caracterización General

Localización

Casablanca está ubicada en la provincia y región de Valparaíso. Posee una superficie de 953 km², siendo una de las comunas más extensas de la Región de Valparaíso. Limita al norte con Quilpué y Valparaíso, al sur con El Tabo y Cartagena, al oeste con Algarrobo y El Quisco, y al este con la Región Metropolitana (Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, 2023).

MAPA 1: CONTEXTO REGIONAL Y PROVINCIAL DE CASABLANCA



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

La proximidad de Casablanca con los principales centros económicos del país genera una interrelación directa con ellos, especialmente con la conurbación Valparaíso-Viña del Mar con quien sostiene la menor distancia (37,7km), estableciendo vínculos de dependencia a la prestación de servicios de mayor especialización, así como relaciones en el desenvolvimiento laboral de su población. Estas proximidades ofrecen, por otra parte, una ventaja para el flujo comercial y de materias primas por su cercanía a los puertos, tanto de Valparaíso como de San Antonio, y aeropuerto internacional (Santiago).

Infraestructura vial

Las vías de acceso más importantes que atraviesan la comuna son la Ruta 68 (Santiago – Valparaíso) y la Ruta F-90 (Casablanca – Algarrobo). En el siguiente mapa se observa la infraestructura intercomunal concesionada, donde se evidencian los flujos de carga y pasajeros en su interconexión con Santiago y el resto del país. Así mismo, esta infraestructura marca su relación con las comunas vecinas.

MAPA 2: INFRAESTRUCTURA VIAL



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

Gestión de Residuos y Reciclaje

En la comuna no existen instalaciones de Disposición Final operativas. En 2018 dejó de funcionar un vertedero municipal, el cual no cumplía con los estándares sanitarios actuales. Actualmente, los residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSDyA) generados son dispuestos en el relleno sanitario El Molle de Valparaíso.

El Municipio cuenta con un Centro de Tratamiento Intermedio de Residuos Sólidos Domiciliarios en operación desde 2018, y compuesto por la Estación de Transferencia para RSDyA y la Planta Municipal de Segregación para materiales reciclables.

El servicio de recolección y transporte de los RSDyA es municipal, con una frecuencia de recolección de tres días por semana en zona urbana y siete días por mes en zona rural. La cobertura de recolección declarada es de 100% en zona urbana y 80% en zona rural.

Desde 2017, se implementa el servicio municipal de recolección diferenciada puerta a puerta para el reciclaje, llamado “Limpio y Seco”, 112 casas y se habilitan infraestructuras para recolección de materiales reciclables, llamados “Puntos Verdes”, donde se recibe cartón, papel, envases plásticos, latas y Tetrapak. En la actualidad existen 22 de estas instalaciones en la comuna.

Servicios de provisión de agua potable y saneamiento

La provisión de agua potable se obtiene a partir de la precipitación e infiltración de aguas lluvias en las napas subterráneas, existiendo a nivel comunal 10 Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común (SHAC), los cuales corresponden a *“un acuífero o parte de un acuífero cuyas características hidrológicas espaciales y temporales permiten una delimitación para efectos de su evaluación hidrogeológica o gestión en forma independiente”* (Artículo 55 bis del Código de Agua).

Las áreas con restricción de aguas subterráneas, facultan a la DGA a la entrega de derechos de agua únicamente provisionales. Los SHAC en esta condición son:

- Estero Casablanca Desembocadura, Sector Punta Gallo. Resolución N° 206 de la Dirección General de Aguas (DGA) del 27 de septiembre de 2011
- Quintay, Estero El Membrillo, Estero El Rosario. Resolución N° 250 de la DGA del 21 de octubre de 2011.

Con prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterránea, debido al balance negativo entre demanda y disponibilidad, se encuentran los siguientes SHAC;

- La Vinilla, Lo Orozco, Lo Ovalle, Los Perales, Resolución n°2 de la DGA, del 23/01/20, publicada en el Diario Oficial 02/03/20.
- Estero San Jerónimo. Resolución N° 1 de la DGA del 18 de febrero del 2021, publicada en el Diario Oficial el jueves, 15 de abril del 2021.

MAPA 3: SHAC COMUNALES



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2024)

El servicio de abastecimiento y distribución de agua potable en la zona urbana lo realiza la empresa sanitaria ESVAL. Las zonas rurales se proveen a través de los 16 Servicios Sanitarios Rurales (SSR) existentes en la comuna, y a través de pozos particulares y camión aljibe.

El saneamiento de aguas servidas, por su parte, en la zona urbana es realizado por ESVAL. En las zonas rurales, algunos SSR cuentan con sistemas de tratamiento colectivo, más predominan los sistemas particulares de tratamiento de aguas servidas.

Electricidad y Combustibles

En la comuna se cuenta con dos empresas distribuidoras de energía, siendo estas Energías Casablanca y Emelca, con extensa cobertura a nivel comunal.

Además, existen tres termoeléctricas de la empresa Tecnoled, del Grupo de Empresas Chilquinta S.A. las cuales operan a combustible Diésel y la otra con gas natural.

TABLA 1: TERMOELÉCTRICAS COMUNALES

Quintay (2008) 3,2 MW a Diésel	Casablanca (2007) 1,6 MW a Diésel	Tapihue (2001) 6,4 MW a Gas Natural
		

Fuente: Elaboración propia, Coordinadora Ecológica, 2025.

Debido a las condiciones para la generación de energía fotovoltaica en la comuna, diversos proyectos de esta naturaleza se encuentran en operación en el territorio, así como en construcción o evaluación ambiental, con las consecuentes conexiones a las redes de transmisión de energía, de carácter local, regional e interregional.

Para el uso vehicular existen dos centros de venta de combustibles, Copec y Shell. Finalmente, se cuenta con centros de distribución de gas licuado.

Transporte público

La distancia de las localidades pobladas de la comuna, así como la baja densidad poblacional rural han determinado el funcionamiento de un sistema de transporte de escasa frecuencia y altos valores, dado lo poco rentable del servicio.

En la zona urbana, existe una mayor oferta de transporte en microbuses, colectivos y taxis, para movimientos interurbanos y a comunas como Valparaíso y Quilpué, en particular.



Como se indicó previamente, los paraderos en la Ruta 68 permiten acceder a buses con destino a otras ciudades como San Antonio, Algarrobo, Viña del Mar, Curacaví y Santiago.

Tendencias de urbanización y vivienda

En el actual Plan Regulador Comunal aprobado el año 2020, son nueve las localidades que cuentan con regulación de sus edificaciones dentro de un radio urbano. Estas son: Casablanca, Lo Vásquez, Las Dichas, La Playa, Paso Hondo, La Viñilla, Los Maitenes, Lagunillas y Quintay.

El PREMVAL en su elaboración, da cuenta de nueve sectores clasificables como áreas urbanas o de crecimiento urbano: Casablanca, Quintay, Paso Hondo, La Playa, Lo Vásquez, Las Dichas, Lagunillas, Maitenes y La Viñilla, este instrumento de regulación “tiene por objetivo optimizar el uso de suelo urbano, protegiendo el medio natural con un crecimiento hacia sectores con buenas condiciones de habitabilidad y accesibilidad, además de responder al crecimiento tendencial de la población” (Municipalidad de Casablanca, 2020). Este instrumento califica como zonas de Extensión Urbana, Productivas o Áreas Verdes un total de 3.688,5 Ha, es decir, el 3,87 % de la superficie comunal.

Tabla 2: Áreas sujetas a planificación urbana

Sector	Tipo de Suelo	Instrumento	Observaciones
Casablanca, Quintay, Lagunillas, Las Dichas	Urbano	PRCC	Urbano desde 1990, amplía zona urbana en 2020 (ex zonas de extensión urbana PREMVAL)
Los Maitenes, Paso Hondo, La Playa, La Viñilla, Lo Vásquez	Urbano	PRCC	Urbano desde 2020, ex zona de extensión urbana PREMVAL
Santa Augusta, Tunquén	Extensión Urbana	PREMVAL	Permanece como ZEU PREMVAL
Otras áreas	Rural	PREMVAL	Permanece como ZONA RURAL PREMVAL

Fuente: Elaboración propia, comités ambientales 2025.

Casablanca cuenta actualmente con más de once mil viviendas censadas en 2017, siendo la mayoría de estas viviendas unifamiliares, aisladas y/o pareadas. De ellas, el 79,9% poseen un índice de materialidad aceptable; el 18,2% posee materialidad recuperable; el 1,2% materialidad irrecuperable y el 0,9% corresponde al índice de materialidad ignorado.

La ocupación y crecimiento urbano principalmente es a través de la expansión horizontal y baja densidad en condominios y conjuntos habitacionales. En efecto, de acuerdo con datos censales, los departamentos representaban en 1992 menos de 1% de las viviendas,



lo cual aumentó hasta el 10% en 2017, manteniendo el porcentaje de casas sobre el 80% (83% en 1992 y 88% en 2017), lo que se debe, entre otros, a la paulatina desaparición de viviendas de campo y/o antiguas.

Desde el punto de vista de la materialidad, los proyectos como Condominio Juan Verdaguer (2012) y anteriores, utilizan block de albañilería confinada. A contar del proyecto del Condominio La Gloria (2013) se observa un cambio al hormigón armado, con volúmenes más lineales y cubierta mediterránea, lo cual se mantiene en Proyectos de Integración Social y Territorial (DS19, MINVU): Condominios Santa Olga (2018), Doña Bárbara (2019) y Rey Felipe (2020). Finalmente, los condominios El Belloto y Los Lingues (2024) corresponden a viviendas pareadas de dos pisos de altura, con una materialidad de hormigón en el primer piso y perfiles de acero galvanizado en el segundo.

Caracterización Ambiental

Geomorfología

La comuna presenta tres geografías principales; la cordillera de la Costa, los llanos de sedimentación correspondientes a la zona del valle y las planicies marinas o fluvio-marinas.

La Cordillera de la Costa está presente en todo el territorio comunal como un gran macizo rocoso o también llamada serranía de roca granítica, la cual es escarpada con fuertes pendientes, en especial en su límite norte y este. Las altitudes que alcanzan aumentan desde el este al oeste, presentando en su zona más alta 1.440 msnm, por lo que las pendientes también varían de suaves a fuertes en la misma dirección.

Producto del régimen pluviométrico se originaron procesos de erosión, remoción de material y sedimentación, que formaron la cuenca del Estero Casablanca, la que fue rellenada con sedimentos provenientes de las alturas circundantes dando lugar a los suelos de los valles de La Viñilla-Casablanca, Los Perales de Tapihue, Lo Ovalle y Lo Orozco.

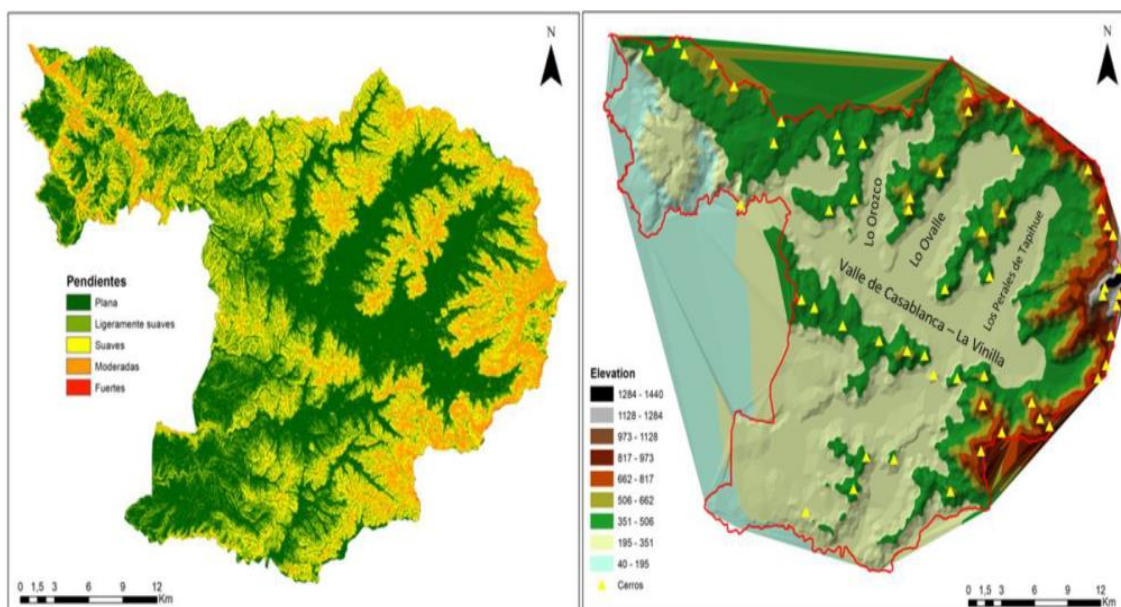
Las planicies litorales presentes se caracterizan por poseer superficies abrasivo-acumulativas, talladas sobre las rocas metamórficas y graníticas del batolito costero, presentando una topografía tabular, inclinada levemente hacia el oeste. Hacia el sector costero de Quintay se encuentran las playas grande y chica, y hacia el sur en la localidad de Tunquén a los pies del Santuario de la Naturaleza del Humedal de Tunquén, tiene lugar una tercera playa, pero sólo la parte del norte de la desembocadura del Estero de Casablanca pertenece al territorio comunal, correspondiendo el sur a la comuna de Algarrobo.

MAPA 4: UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS Y TOPOGRAFÍA



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

MAPA 5: PENDIENTES Y ELEVACIÓN DEL TERRITORIO COMUNAL



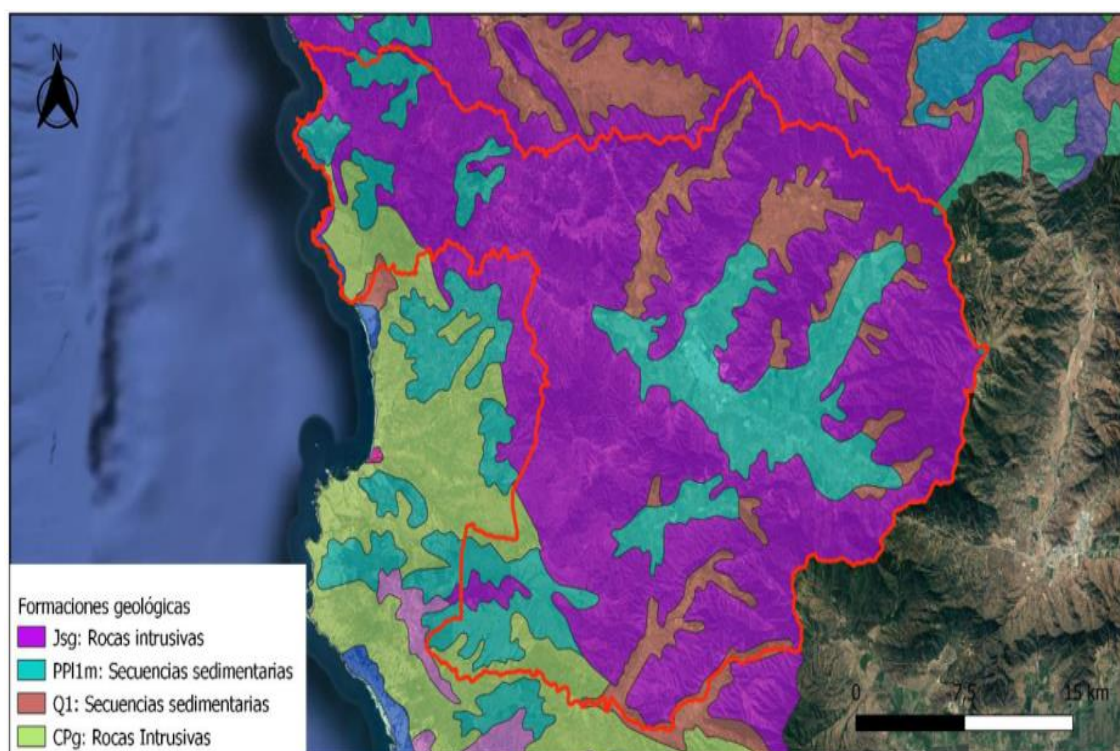
Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

Geología

De acuerdo con lo establecido en el Mapa Geológico de Chile realizado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN, 2003), los materiales geológicos sobre los que se descansa la comuna de Casablanca son, fundamentalmente rocas intrusivas en el sector de los cerros de la Cordillera de la Costa, mientras que los materiales que rellenan la cuenca están formados por sedimentos coluviales, aluviales y fluviales pertenecientes al Cuaternario. Las unidades geológicas que afloran en la comuna son:

- Rocas Intrusivas (Jsg) del Jurásico Medio-Superior (180-142 Ma): conforman la cordillera de la costa.
- Rocas Intrusivas (Cpg) del Carbonífero-Pérmico (328-235 Ma): conforman las planicies litorales.
- Secuencias sedimentarias PPI 1 m del Pleistoceno: conforman en un 71% el Valle de Casablanca y en parte el valle de Lo Ovalle y Los Perales de Tapihue, además de otros pequeños flancos de valle de la zona de Quintay y al sur en el sector de San Jerónimo. Son secuencias sedimentarias fluviales estuarinas, en niveles aterrizados emergidos.
- Secuencias sedimentarias Q1 del Pleistoceno-Holoceno: conforman 29% del resto de las zonas de valles, principalmente del valle de Lo Orozco, de la parte alta del valle de Lo Ovalle y sectores altos de valle al sur de la comuna. Son depósitos aluviales, coluviales y de remoción en masa.

MAPA 6: FORMACIONES GEOLÓGICAS EN CASABLANCA



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

Suelos

Para diferenciar las características del suelo, se utiliza la capacidad de uso suelo, que corresponde a una clasificación técnica interpretativa, basada en los efectos combinados del clima y las características permanentes del suelo. Tiene por objetivo agrupar los suelos para señalar su relativa adaptabilidad a ciertos cultivos propios de una zona, además de indicar las dificultades y riesgos que se pueden presentar al usarlos. A continuación, se caracterizan las clases de capacidad de uso, señalando los presentes en la comuna:



TABLA 3: CLASES DE CAPACIDAD DE USO DE SUELO

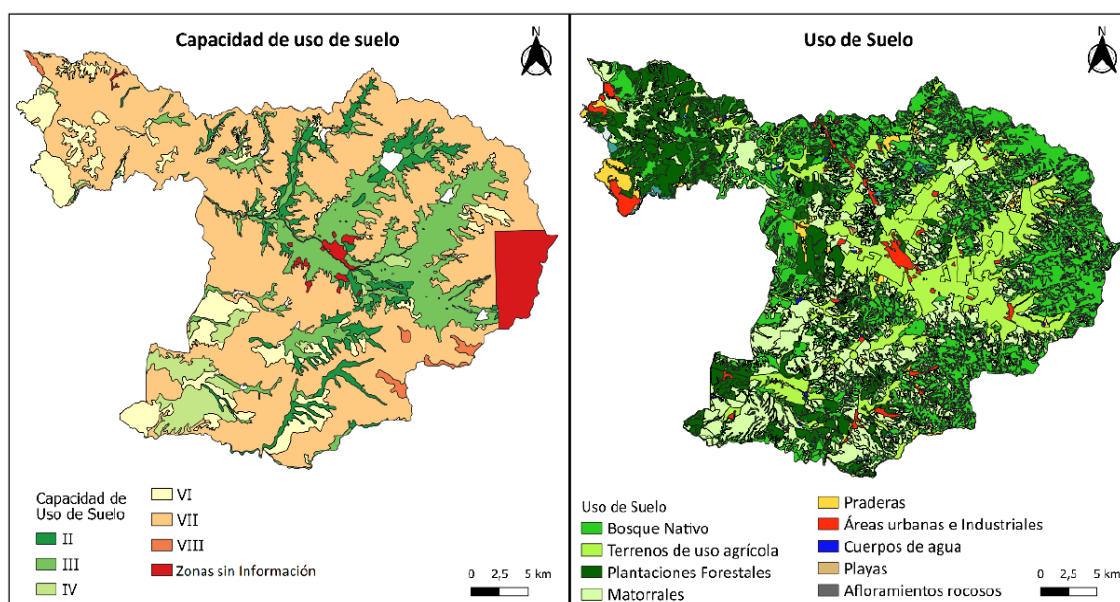
Uso de Suelo		Presencia Comunal		
Clase	Caracterización	(%)	(km ²)	Sectores
II	Textura franco a franco limosa, planos, bien drenados, retentivos al agua y de buena capacidad para el suministro de nutrientes vegetales. Mediana fertilidad y buena capacidad productiva.	5,8%	55,5 km ²	Valle de Casablanca, valle de Lo Orozco, parte alta de Lo Ovalle, y en los esteros de San Jerónimo y Lagunillas
III	Suelos cultivables con moderadas limitaciones de uso. De topografía plana o moderadamente inclinada, poca profundidad y permeabilidad variable, con deficiencias nutricionales.	15,8%	150,72 km ²	Fondo del Valle de Casablanca y en el sector del estero San Jerónimo
IV	Suelos que requieren manejo cuidadoso, útiles para dos o tres de los cultivos más comunes. Pendientes inclinadas y complejas de moderada o baja fertilidad natural, de buen drenaje, de textura franco-arcillosa a arcillosa; en la mayoría de los casos son moderadamente profundos.	4,2%	40,6 km ²	Pequeños lugares del Valle de Casablanca y la mayor proporción está en el límite SW de la comuna cercano al estero de Carvajal
S.C.	Cuerpos de agua, áreas urbanas y zonas sin información de capacidad de uso	5,1%	-	-
VI	Inadecuados para los cultivos agronómicos y su uso está limitado para pastoreo y forestación. profundidad efectiva limitada, presencia de grava, fertilidad natural generalmente baja, y a características topográficas desfavorables y por consiguiente susceptibilidad a la erosión.	9,9%	94,69 km ²	En menor medida en los cerros circundantes del Valle de Casablanca, pero abarcan superficies más extensas en el área de Quintay, San Jerónimo y Lagunillas.
VII	Suelos superficiales a	58,2%	554.8 km	Se distribuyen de

	moderadamente profundos, inadecuados para los cultivos. Pendientes muy pronunciados, fertilidad natural baja, presencia de grava y muchas veces rocosidad superficial. Uso de pastoreo y explotación forestal.		²	manera general por todo el territorio comunal con excepción de los fondos de valle
VIII	Los suelos no tienen valor agrícola o forestal, su uso está limitado solo a la vida silvestre, recreación o protección de hoyas hidrográficas.	0,7%	7,3 km ²	Áreas muy pequeñas en el límite SE de la comuna

Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022).

En términos generales, hay una concordancia entre las aptitudes del suelo de Casablanca y su uso actual, la mayor parte del territorio comprendido por la cordillera de la costa determinado como clase VII para uso forestal o pastoreo es ocupada actualmente en un 38% por bosque nativo, un 13,5% por plantaciones forestales y un 27,5% por matorrales. También hay una concordancia en las clases II y III destinadas a zonas de cultivo ubicadas principalmente en las zonas de los valles, coinciden con la superficie utilizada para terrenos agrícolas los que abarcan una superficie aproximada del 18,2%, aunque hoy se encuentran amenazadas por el cambio de uso de suelo para la generación energética y desarrollo inmobiliario, principalmente. La superficie restante es utilizada por áreas urbanas e industriales 1,9%, cuerpos de agua, cajas de ríos, zonas de playa y zonas desprovistas de vegetación, con el 0,9% restante.

MAPA 7: CAPACIDAD DE USO Y USO ACTUAL DEL SUELO

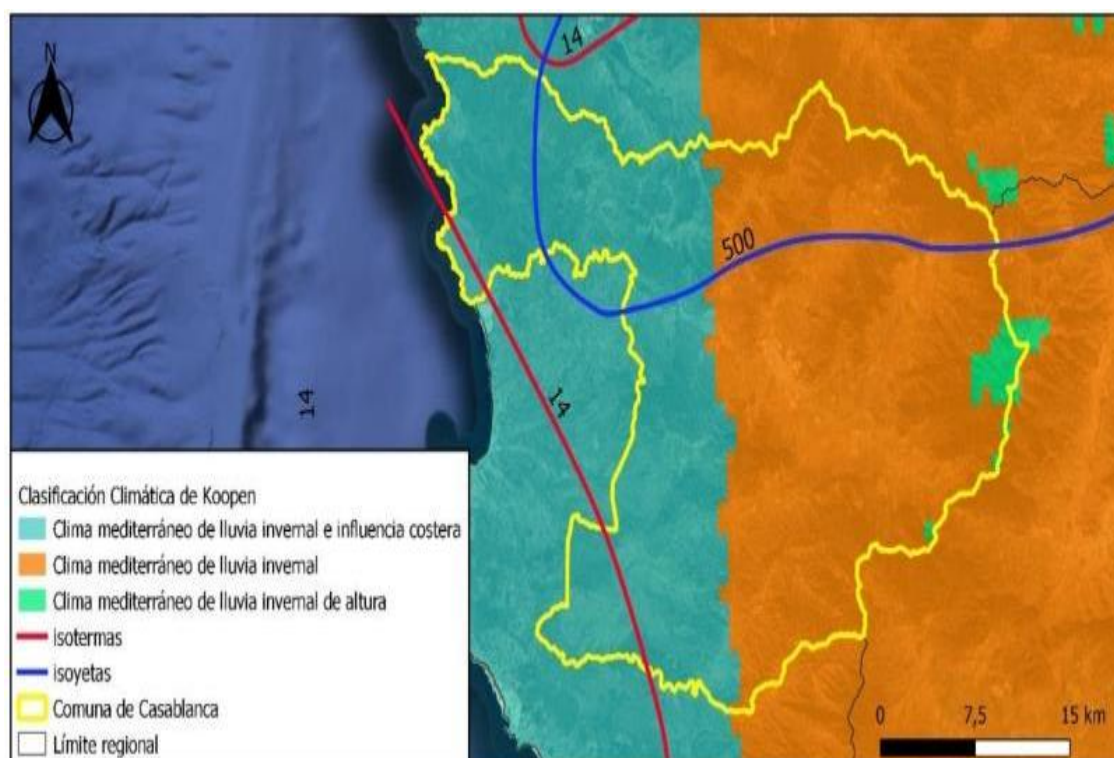


Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

Clima

La comuna de Casablanca se enmarca en un clima mediterráneo de lluvia invernal. Dada su topografía y cercanía al Océano Pacífico existe una influencia costera en el interior del Valle de Casablanca. Este clima presenta una estación seca y calurosa que se extiende desde el mes de septiembre al mes de abril, en donde las temperaturas máximas pueden alcanzar los 30°C en el mes más cálido. Además, tiene una estación invernal lluviosa que se extiende desde el mes de mayo al mes de agosto, con temperaturas mínimas superiores a los 3°C y máximas de 18°C.

MAPA 8: CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA KÖPPEN



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

Una característica peculiar del clima de Casablanca es el descenso de la temperatura en las primeras horas al caer la noche, ya que, si bien en el día se pueden alcanzar altas temperaturas en épocas estivales, estas pueden bajar considerablemente en la noche producto de la influencia marina y del encajonamiento térmico provocado en el valle, por efecto del desplazamiento y la compresión de las masas de aire que obedece a la presencia de la Cordillera de la Costa.

Como una característica del clima mediterráneo, las precipitaciones de la comuna se distribuyen de manera bastante desigual en el año. Existe una concentración del 80% del agua caída en los meses de mayo, junio, julio y agosto, y el 20% de las precipitaciones se distribuyen en los ocho meses restantes, con un promedio de 488 mm anuales. En cuanto a los vientos, predominan aquellos con influencia marina que tienen dirección NW, y los que vienen del Sur y del SW están asociados a la topografía del sector.

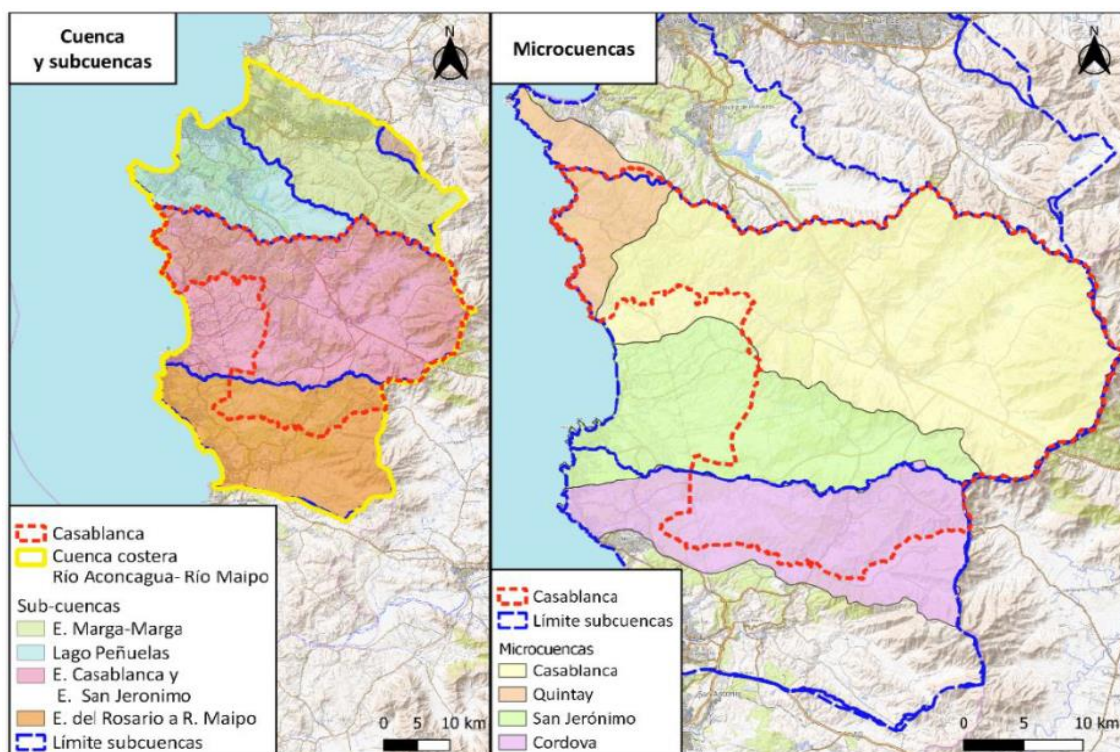
Hidrografía

La comuna forma parte de las cuencas costeras entre los sistemas hídricos de los Ríos Aconcagua y Maipo, ocupando el 83% de la subcuenca de los Esteros Casablanca y San Jerónimo, y el 16,2% de la subcuenca del Estero del Rosario al Río Maipo.

El 0,8% del territorio comunal abarca los límites de otras subcuencas costeras, como la de Lago Peñuelas (0,3%), Estero Marga Marga (0,1%), y de subcuencas del Estero Puangue, correspondientes al Río Maipo Bajo (0,2%).

Las microcuencas identificadas en el territorio comunal son Casablanca, Quintay, San Jerónimo y Córdova.

MAPA 9: CUENCAS, SUBCUENCAS Y MICROCUENCAS COMUNALES



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

El régimen de escorrentía es pluvial, por lo que su escurrimiento está estrechamente asociado a la distribución estacional de las lluvias.

La microcuenca de Casablanca está contenida en un 100% en el territorio comunal y tiene una superficie total de 597,31 km². Presenta quebradas y esteros que alimentan fluvialmente al Valle de Casablanca. El Estero Casablanca es su principal curso de agua, el que se inicia en el límite Este de la comuna en donde nace el estero El Mauco, en el cerro del mismo nombre. Dicho estero circula tomando dirección suroeste recorriendo aproximadamente 7,3 km hasta llegar a la Laguna La Viñilla. Desde esta laguna nace el Estero Los Sauces, que corre 12,7 km en sentido oeste hasta interceptarse con el Estero



Trapiche, para luego formar el Estero Casablanca, que corre por el centro de la comuna recibiendo los aportes hídricos de distintas quebradas y de los esteros Lo Ovalle y Lo Orozco por el Norte, y del estero Los Arrayanes por el Sur. Luego de pasar la localidad de Las Dichas, el Estero Casablanca ya ha recorrido 23,4 km, por todo el centro del valle, y continúa su camino por el límite Suroeste (límite con la comuna de Algarrobo) en donde comienza a recibir los aportes hídricos del Estero Florín, del Estero de Moteros y del Estero de Los Pitalles, luego de 20,6 km llega a la localidad de Tunquén en donde desemboca en el Océano Pacífico recorriendo en total 44 km desde su nacimiento, finalmente sus aguas alimentan y posibilitan la vida en el Humedal de Tunquén (Municipalidad de Casablanca, 2022).

La microcuenca de San Jerónimo tiene un área aproximada de 288,7 km², pero sólo el 54% de ella está inserta en el territorio comunal, aguas abajo se encuentra en la comuna de Algarrobo. Su principal curso de agua es el estero San Jerónimo, el que nace al inicio de esta microcuenca a partir de los aportes de las quebradas El Chivato, Del Campo y El Almendro, y corre en dirección Oeste por 22 km hasta llegar a la comuna de Algarrobo, y finaliza en el sector norte de Algarrobo, más conocido como Pueblo de los Artesanos formando el Humedal San Jerónimo. Otro curso de importancia en esta microcuenca es el estero El Membrillo, de 7,5 km de longitud y alimenta al Embalse Purísima (Municipalidad de Casablanca, 2022).

La microcuenca de Córdova está ubicada al sur de la comuna, tiene un área aproximada de 282,3 km², pero sólo el 54% de la microcuenca está inserto en el territorio comunal. Su principal curso hídrico es el Estero del Rosario de Córdova el que corre en dirección oeste por todo el límite sur de la comuna, su principal tributario es el Estero Lagunillas el cual tiene 11,3 kilómetros de longitud y nace en el sector de Los Maitenes Bajo, pasa por el sector de Lagunillas y corre en dirección sur hasta llegar al sector de la Viña Matetic, en donde se intercepta con el Estero del Rosario de Córdova. El otro curso hídrico de esta microcuenca es el Estero de Carvajal el cual nace al Este del sector de Lagunillas, de 15,7 km, hasta llegar al límite este de la comuna (Municipalidad de Casablanca, 2022).

Por último, la microcuenca de Quintay está ubicada en el extremo noroeste de la comuna, tiene un área de 97,7 km² de las cuales el 66% está inserto en el territorio comunal. Su principal curso hídrico es el Estero El Jote, el que tiene una longitud de 15,36 kilómetros desde que nace en el límite norte de la comuna y corre en dirección suroeste, hasta que desemboca en la Playa Grande de Quintay (Municipalidad de Casablanca, 2022).

MAPA 10: RED HÍDRICA Y LACUSTRE COMUNAL



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

En cuanto a los cuerpos de agua, la microcuenca de Casablanca tiene aproximadamente 32 de ellos, de los cuales nueve son pequeños embalses; Lo Ovalle, Lo Orozco, Miraflores, Peralas, Pitama, Porvenir, El Carpintero, El Gallo y Purísima, hoy secos la mayor parte del tiempo pero que en los años noventa abastecían para riego a la zona.

Además, existen alrededor de 22 lagunas pequeñas dentro de las cuales se encuentran La Viñilla, Campo Lindo, San Isidro, La Palma, La Cruz, Lo Orrego y Santo Toribio; las otras 15 lagunas no tienen registro de nombre asignado, según la información espacial de la Dirección General de Aguas. Al igual que las correspondientes a la microcuenca del Estero Casablanca, no cuentan con aguas de forma permanente.

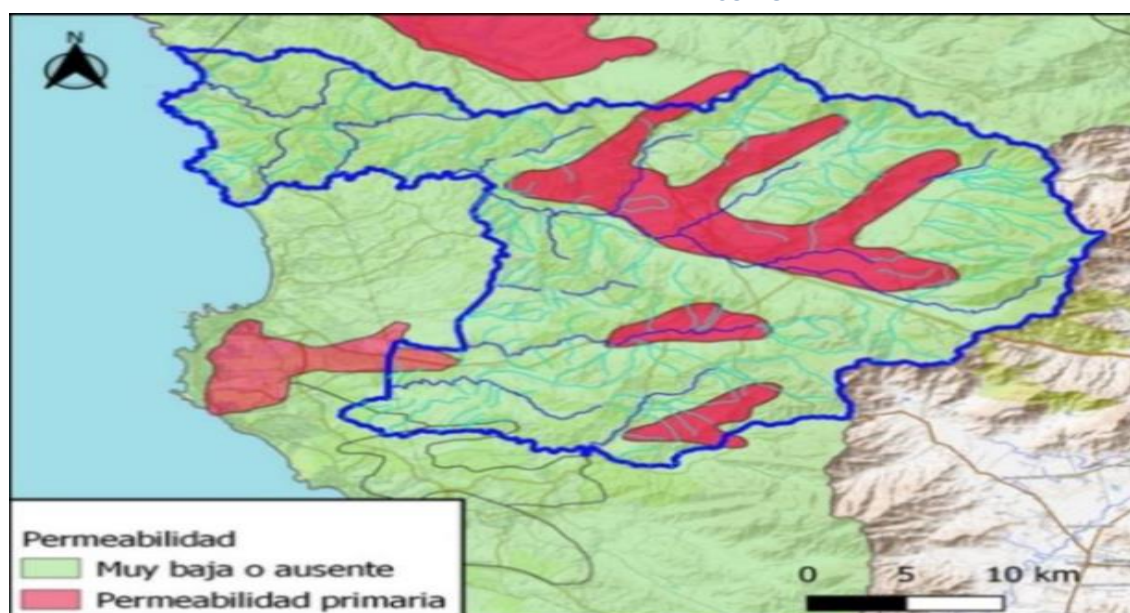
Hidrología

Desde el punto de vista hidrogeológico, el 80% de la comuna de Casablanca tiene una permeabilidad en roca baja o ausente, principalmente en todo el territorio comprendido por la Cordillera de la Costa, mientras que en las zonas de fondo de valle las cuales corresponden al 20% de la superficie restante de la comuna, presentan mejores condiciones de permeabilidad primaria, con un subsuelo de relleno variable, y de materiales permeables con interacciones de estratos de baja permeabilidad ubicados a diferentes profundidades, los cuales le dan un carácter lenticular y heterogéneo al sistema de aguas subterráneas (Universidad Técnica Federico Santa María. (2012). Diagnóstico

Acabado de la Cuenca del Valle de Casablanca, utilizando Tecnología Geoespacial. Santiago).

Lo anterior se observa en el siguiente mapa. En el cuadro izquierdo se presenta la información delimitada para las zonas de baja o ausente permeabilidad y permeabilidad primaria, mientras que en el cuadro derecho se presenta el mapa hidrogeológico, donde se puede observar que efectivamente la capacidad de la permeabilidad es muy baja y ausente en todos los sectores comprendidos por rocas graníticas que componen la cordillera de la costa, con excepción de los fondos de valles que aparecen señalizados en amarillo, área definida con una elevada productividad de los pozos.

MAPA 11: PERMEABILIDAD DEL SUELO



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

Se observa que la comuna presenta en el fondo del Valle de Casablanca, cuatro principales sectores de acuíferos, además de dos pequeños sectores al sur de la comuna en la localidad de San Jerónimo y Lagunillas, y también en el límite suroeste con la comuna de Algarrobo.

En términos generales el fondo del Valle de Casablanca se subdivide en cuatro sectores hidrogeológicos; La Viñilla-Casablanca, Los Perales de Tapihue, Lo Ovalle y Lo Orozco. En las formaciones acuíferas subyace un estrato arcilloso de muy baja permeabilidad lo que explica el predominio de napas confinadas a lo largo y ancho de los cuatro valles de la cuenca. Así también, se observan napas libres en los sectores de recarga adyacentes a los conos de deyección de las quebradas laterales y en otros puntos aislados.

La zona con mayor importancia hidrogeológica es La Viñilla-Casablanca por presentar una mayor extensión que el resto, una mayor potencia del relleno, mayor a 150 m, y una buena permeabilidad de sus estratos permeables por el predominio de gravas y arenas



gruesas, con intercalaciones de material impermeable a semipermeable. La profundidad de la roca fundamental presenta un descenso desde el sector de La Viñilla donde se tiene una potencia de relleno de 150 m, en el sector de Casablanca de 60 m y hacia el sector de Las Dichas, la potencia de relleno no es superior a los 30 metros.

Los valles contiguos como Los Perales de Tapihue, Lo Orozco y Lo Ovalle, constituyen zonas de recarga natural del valle La Viñilla-Casablanca. De ellos, Los Perales de Tapihue presenta características bastante similares a las del Valle de La Viñilla-Casablanca, sin embargo, el sector de Lo Orozco tiene características pobres en cuanto a capacidad acuífera, reducida extensión, muy angosto y de potencia de relleno baja, existiendo la presencia de una sola napa en toda esta zona. Del mismo modo, Lo Ovalle tiene poca potencia de relleno, poca extensión y baja permeabilidad en sus estratos más permeables, sólo en el sector de Loma Larga hay un relleno del orden de los 80 m, pero en la parte más alta de este valle no supera los 50 m, lo que disminuye las cualidades acuíferas (Universidad Técnica Federico Santa María, 2012).

Las recargas del sistema de acuíferos se producen principalmente por efecto de las infiltraciones directas de las precipitaciones en las zonas altas de los conos de deyección en las quebradas laterales y en los sectores de contacto roca-relleno, y otras fuentes de recarga por infiltración producida por los cauces naturales, quebradas, canales, embalses, e infiltraciones de agua de riego (DGA, 2002).

Casablanca se abastece principalmente de sus recursos hidrogeológicos mediante un régimen pluvial, los cuales según los datos anteriormente expuestos se encuentran con una sobre descarga de sus aguas por concepto de derechos de agua, superando los límites de la recarga natural de los acuíferos.

La zona de riego en la comuna alcanza las 9.199 hectáreas, sin embargo, el sistema de canales 62,7 km de longitud está casi totalmente en desuso. El agua subterránea abastece el 98% de las hectáreas regadas y sólo el 2% utiliza agua superficial (Ciren, 2023).

Ecosistemas y biodiversidad vegetal

El territorio comunal se encuentra inserto en la región biogeográfica del matorral y del bosque esclerófilo, más específicamente en la subregión del bosque esclerófilo costero, el cual forma parte del corredor biológico Reserva de la Biósfera, reconocido en 2001 por la UNESCO, caracterizado por ser una región botánica con una alta diversidad vegetal, encontrándose con formas de vida muy variadas. En ellas, predominan los arbustos altos de hojas esclerófilas, pero también se encuentran arbustos bajos xerófilos, arbustos espinosos, suculentas y árboles esclerófilos y laurifolios, con gran desarrollo de altura. Esta comunidad representada por un alto número de especies que necesitan de la humedad costera para su supervivencia, forma un bosque altamente diverso, único en la zona central del país.

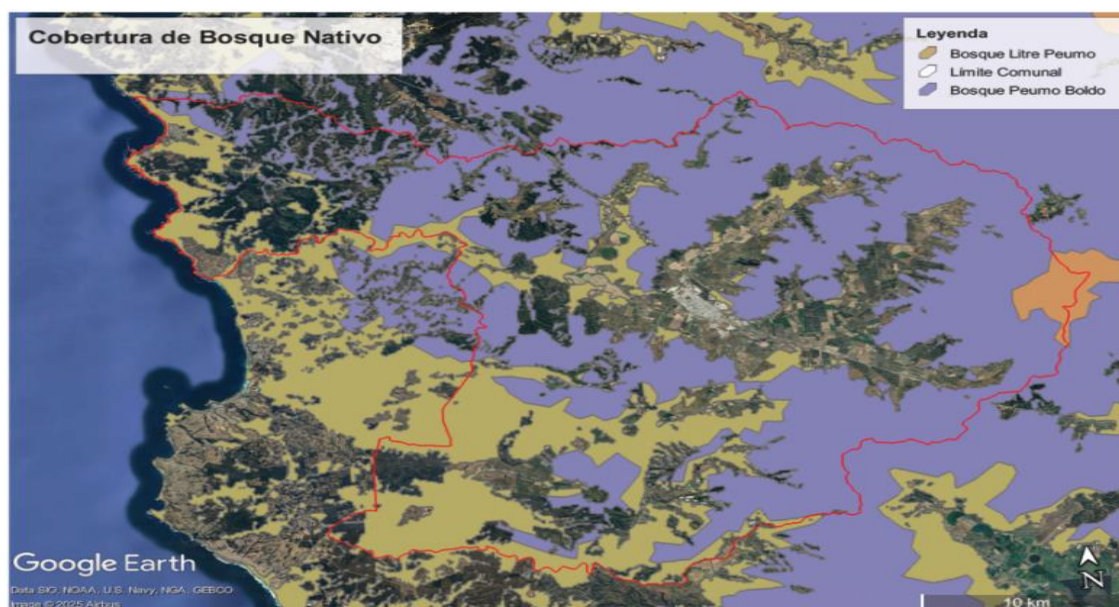
Según el catastro de uso de suelo y vegetación de la Corporación Nacional Forestal, CONAF (2016), se encuentran asociaciones de Espino (*Vachellia caven*) con especies como el Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y el Litre (*Lithraea caustica*), y en donde también se encuentran especies como el Huingán (*Schinus polygama*), Romerillo (*Podocarpus sprucei*), Tevo (*Retanilla trinervia*), Boldo (*Peumus boldus*), Quila Chica (*Chusquea macrostachya*), Belloto del Norte (*Beilschmiedia miersii*), Molle (*Schinus molle*), Chagual (*Puya chilensis*), Quisco (*Echinopsis chiloensis*), Maitén (*Maytenus boaria*), Colliguay (*Colliguaja odorifera*), entre otras especies.

Esta vegetación se encuentra principalmente en las quebradas de los cordones montañosos al Norte y Este de la comuna de Casablanca y que encierran los valles agrícolas, además de sectores aislados al interior del límite urbano de las localidades rurales.

Hacia la costa, el bosque esclerófilo está muy alterado, mostrando la presencia de diferentes estados regenerativos. Se distribuye en sectores costeros montañosos de Tunquén y Quintay, en donde resalta la presencia del bosque de Olivillo (*Aextoxicon punctatum*) que se asocia con especies como el Naranjillo (*Citronella mucronata*) y el Tayú del Norte (*Archidasyphyllum excelsum*), y además de aquellas localidades interiores como Pitama, Las Dichas, San Jerónimo, Valle Hermoso y lo Orozco, entre otras.

A continuación, se presenta la cobertura de bosque nativo en la comuna, a partir de información contenida en web Simbio, del MMA.

MAPA 12: COBERTURA DE BOSQUE NATIVO



Fuente: Elaboración Propia en base a Simbio (MMA, 2025).



Fauna

Gracias a los ambientes altamente diversos que posee el territorio comunal, se posibilita la vida de fauna principalmente endémica, la cual se vincula a las zonas del corredor biológico que tiene parte de su área de influencia en la comuna, además por los sitios de humedales ya sean naturales o artificiales alojados en ríos, desembocaduras, lagunas y embalses.

Según el catastro Simbio (MMA, 2025), existen al menos 132 especies nativas del reino Animalia, siendo 85 de ellas aves, donde destacan; el Pato Jergón Chico (*Anas flavirostris*), Pato Real (*Anas sibilatrix*), Pato Gargantillo (*Anas bahamensis*), Becacina Pintada (*Rostratula semicollaris*), Torcaza (*Columba araucana*), Pato Jergón Grande (*Anas georgica*), Pato Colorado (*Anas cyanoptera*), Jilguero (*Sporagra barbata*), Choroy (*Enicognathus leptorhynchus*), Tagua (*Fulica armillata*), Tagua Chica (*Gallinula melanops*), Perdiz (*Nothoprocta perdicaria*), Yeco (*Phalacrocorax brasilianus*), Pimpollo (*Rollandia rolland*), Blanquillo (*Podiceps occipitalis*), Huala Perdiz (*Podiceps major*), Queltehue (*Venellus chilensis*), Pitío (*Colaptes pitius*), Bandurrilla (*Theristicus melanopsis*), Loica (*Sturnella loyca*), Chirigüe (*Sicalis luteola luteiventris*), Diuca (*Diuca diuca*), entre otras.

También se encuentran 20 mamíferos, de los cuales 15 son endémicos; el Ratoncito Oliváceo (*Abrothrix olivacea*), Elefante Marino del Sur (*Mirounga leonina*), Lobo Marino de un Pelo (*Otaria flavescens*), Lauchón Orejudo (*Phyllotis darwini*), Cururo (*Spalacopus cyanus*), Zorro Chilla (*Lycalopex griseus*), Zorro Culpeo (*Lycalopex culpaeus*), Vizcacha (*Lagidium viscacia*), Quique (*Galictis cuja*) Chingue (*Conepatus chinga*), Guiña (*Leopardus guigna*), Yaca (*Thylamys elegans*).

En cuanto a los anfibios y reptiles, se reconocen 6 especies, resaltando en las especies endémicas la Rana Chilena (*Caudiverbera caudiverbera*), Culebra de Cola larga (*Philodryas chamissonis*) y Lagarto nítido (*Liolaemus nitidus*).

Dentro de las especies que se encuentran en estado de conservación vulnerable están la Rana Chilena (*Caudiverbera caudiverbera*), la Culebra de Cola Larga (*Philodryas chamissonis*), la Becacina (*Gallinago paraguaiiae*), Zorro Culpeo (*Pseudalopex cupaeus*) y el Chungungo (*Lontra felina*) las cuales se encuentran catalogadas como vulnerable, y la Torcaza (*Columba araucana*), la cual se encuentra en peligro de extinción.

Caracterización Demográfica

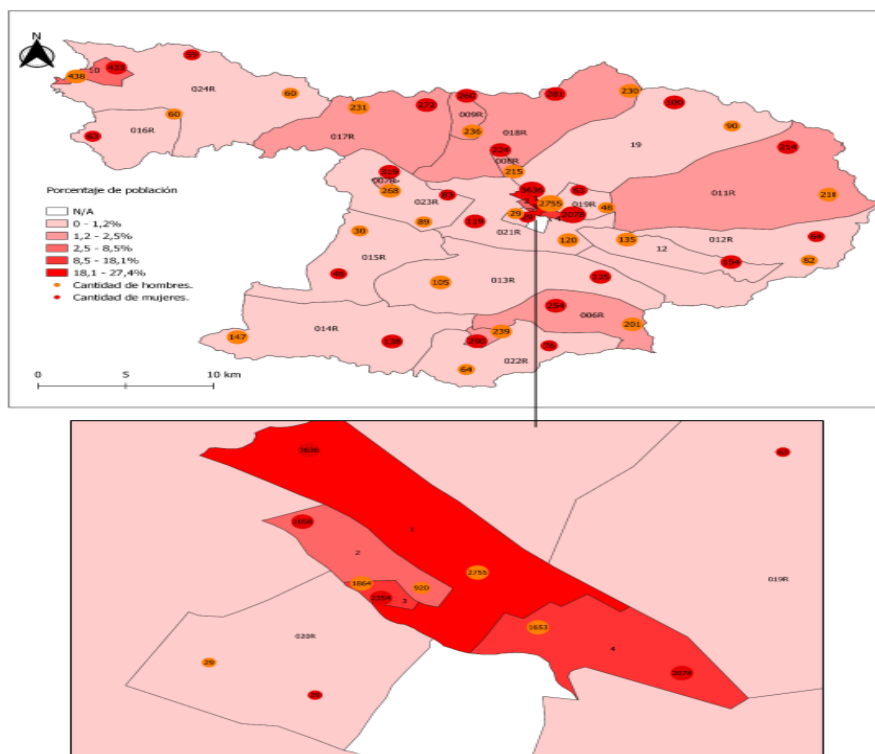
Los resultados preliminares del Censo de Población y Vivienda de 2024 catastral 29.876 habitantes. Respecto a la distribución de la población en el territorio comunal, según el Censo de 2017, el 33% de la población habita zonas de interfaz urbano-forestal.

Tabla 4: Datos demográficos censales 2024

Población censada	Hombres	Mujeres	Razón hombre-mujer	% personas de 65 años o más
29.876	14.582	15.294	95,3	14,8%
Hogares censados	Promedio personas por hogar	% de hogares unipersonales	% de hogares con niños/as	% de hogares de personas mayores
10.564	2,8	20,0%	34,2%	12,7%

Fuente: INE, 2025

MAPA 13: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL TERRITORIO COMUNAL



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)



Por otra parte, el Registro Social de Hogares (RSH), a junio de 2021 en la comuna registra 25.473 personas. La información que se obtiene a partir del RSH debe interpretarse bajo la perspectiva de que los datos registrados corresponden a personas que se inscriben voluntariamente. Esto quiere decir que la información que se obtiene no tiene las características de un censo ni de una muestra representativa de la población y podría existir una sobre representación de los grupos vulnerables. Pese a ello, el número de personas inscritas en el RSH de la comuna corresponde a un porcentaje bastante alto (85%) en relación con la población proyectada por el INE para el año 2021 en Casablanca, por lo tanto, los datos obtenidos permiten tener una caracterización bastante fidedigna de la población.

El RSH señala que en la comuna de Casablanca viven 190 personas con algún grado de dependencia, lo cual representa a un 0,75% de la población. De ellos 110 presentan un grado de dependencia moderada y 80 un grado de dependencia severa. Del total de personas en esta situación se destaca que 45 niños entre 0 y 17 años presentan dependencia severa, además 35 adultos mayores presentan dependencia severa y 76 presentan dependencia moderada.

La División del Observatorio Social de la Subsecretaría de Evaluación Social, elaboró un análisis donde se presentan distintos indicadores con perspectiva de género. Al analizar la incidencia de la pobreza por ingresos según el sexo del jefe/a de hogar, los hogares con jefatura de hogar femenina presentan una mayor tasa de pobreza por ingresos (9,2%) que aquellos con jefatura de hogar masculina (6,4%). Dicho patrón también se repite en pobreza extrema por ingresos (2,7% versus 1,8%, respectivamente).

Por otra parte, el índice de pobreza multidimensional mide la pobreza considerando múltiples dimensiones, como la educación, la salud y las condiciones de vida. A diferencia de la pobreza monetaria, evalúa el bienestar de las personas a través de varios indicadores que reflejan la calidad de vida, permitiendo una comprensión más completa de la pobreza.

Con todo, a continuación, se presentan los resultados de los índices de pobreza, tanto por ingresos como multidimensional, a nivel comunal, del año 2022. Como se puede observar, existe una brecha de más de 10 puntos porcentuales de diferencia entre los resultados de ambos índices; esto constata que personas con ingresos superiores pueden seguir siendo pobres multidimensionalmente si carecen de acceso a servicios básicos, lo que no ocurre con el índice por ingresos.

Tabla 5: Índices de pobreza 2023

Personas según proyecciones de población	Personas situación de pobreza ingresos	en de por Valor porcentual	Personas situación de pobreza multidimensional	en de Valor porcentual
30.028	2.468	8,2%	5.891	19,6%

Fuente: Elaboración propia en base a MIDESO, 2023

A nivel nacional, para el 2023 se estimó un total de 1.918.583 personas extranjeras, con un crecimiento absoluto de 82.446 personas y relativo de 4,5% respecto a la cifra actualizada del año anterior, correspondiendo 336.984 personas irregulares. Dicho valor representa un 17,6% del total de la población extranjera residente en el país (INE, 2023).

La Región de Valparaíso es la tercera región con mayor cantidad de población extranjera, tras la Metropolitana y la Región de Antofagasta, donde el 6,4% del total de la población extranjera se encuentra en esta región (INE, 2023).

Caracterización Sociocultural

Tradiciones

Destaca como uno de los eventos más populares de Casablanca el Encuentro Internacional de Payadores, una instancia pequeña y sencilla, que en un inicio fue gestionada por la propia comunidad, y que convocaba a payadores locales. Esto habría sido la raíz de lo que se convertiría más adelante en un festival de paya, considerado uno de los más importantes de Iberoamérica.

También se celebra en Casablanca la Fiesta de la Vendimia, dado que es una comuna vitivinícola. La fiesta supone un cierre simbólico de la vendimia, ya que en el valle la cosecha es tardía, realizándose hasta mayo en el caso de algunos viñedos.

Finalmente, el día 8 de diciembre se celebra la Fiesta Inmaculada Concepción Virgen de Lo Vásquez, celebración mariana que es considerada una de las más grandes de Chile, ya que convoca a cerca de un millón de peregrinos de todo el país, llegando incluso a cerrar la carretera Ruta 68 para facilitar el desplazamiento del alto flujo de feligreses que vienen peregrinando.

Organizaciones sociales y culturales

El Consejo de la Sociedad Civil (COSOC), como mecanismo de participación ciudadana, es uno de los más importantes ya que logra ser un ente que constantemente aporta la visión ciudadana dentro de los procesos, programas y acciones de los gobiernos locales.



En 2022 se documentaron 220 organizaciones vigentes, de ellas 165 son organizaciones funcionales y 55 de ellas corresponden a Juntas de Vecinos, es decir, a organizaciones sociales territoriales.

Dentro de las organizaciones funcionales se clasifican principalmente en agrupaciones o clubes deportivos (40), agrupaciones o clubes de cultura o folclore (19), agrupaciones de adultos mayores (15), comités de agua potable rural (15) y comités de vivienda, adelanto o habitacionales (14).

Dentro de las organizaciones funcionales se clasifican principalmente en agrupaciones o clubes deportivos (40), agrupaciones o clubes de cultura o folclore (19), agrupaciones de adultos mayores (15), comités de agua potable rural (15) y comités de vivienda, adelanto o Habitacionales (14).

Infraestructura y bienes patrimoniales

La comuna cuenta con cuatro recintos que cumplen con la característica de infraestructura cultural, estos se encuentran operativos y mantienen una programación de actividades y talleres a través de los cuales la comunidad de Casablanca puede disfrutar y explorar de múltiples expresiones artístico-culturales. Estos son:

- Biblioteca
- Museo
- Teatro
- Centro Cultural

Dentro de los inmuebles de conservación histórica, se encuentran:

- Iglesia y Casa parroquial de Santa Bárbara de la Reina
- Casa parroquial Diego Portales
- Cooperativa Agrícola y Lechera
- Casa Calle Diego Portales
- Casona del Estero
- Silos y Molino
- Casa Buque
- Iglesia y Casa parroquial de Lagunillas
- Club Social de Lagunillas
- Casas de Lagunillas
- Escuela Francisco Echeverría de Las Dichas
- Santuario de la Virgen de Lo Vásquez
- Casa y oratorio colonial, Fundo Orrego Arriba
- Casa Patronal Los Perales de Tapihue
- Centro histórico de Lagunillas.



Y por último, se encuentra el Monumento Histórico de la ex Ballenera de Quintay.

Caracterización Económica

De acuerdo con la información publicada por el Servicio de Impuestos Internos en 2020, la actividad formal de la comuna la realizan 2.799 empresas. Durante el período 2010 – 2020 se observa un crecimiento promedio anual en el número de empresas formales con localización en la comuna de Casablanca del orden del 6,13%, cifra superior al 2,83% y 2,80% promedio de las empresas con registro en la provincia y en la Región de Valparaíso, respectivamente, para el mismo periodo.

La actividad manufacturera es el rubro más importante y representa el 67,2% de las ventas generadas en la comuna el año 2020. De este sector de la economía, la actividad preponderante categorizada como Sub-Rubro “110 - Elaboración de bebidas alcohólicas y no alcohólicas” estaba representada en el año 2020 por 19 empresas. Esta rama específica de la actividad económica a partir del año 2016, presenta un importante crecimiento en las ventas y considera la actividad de elaboración de productos de la vitivinicultura.

En dicho periodo, la variación total del número de empresas dedicadas a la actividad silvoagropecuaria disminuye en 5,4% y las ventas anuales del rubro aumentan en 38%, lo que se puede explicar por una mayor concentración de la propiedad agrícola.

El número de empresas del rubro comercio se incrementa en un 37,3%. Las ventas del año 2020 representan 3,61% de las ventas totales de la comuna y aumentan en 204,3% respecto a lo realizado el año 2010. En el periodo referido, la actividad logística crece en el número de empresas un 52,5% y sus ventas aumentan en 33,2% respecto al año 2010.

Un dinamismo relevante tiene las actividades de servicios profesionales, científicas, técnicas y administrativas. Durante el periodo incrementan sus ventas en 1.592%, logrando representar en conjunto el 1,83% de las ventas totales declaradas en la comuna el año 2020.

Las empresas relacionadas con alojamiento y servicios de comidas tienen un aumento del 129% durante el período analizado, las ventas se incrementan en 3,7 veces respecto al año 2010 y representan el 0,26% de las ventas declaradas en la comuna el año 2020.

Con relación al número de empresas que declararon ventas el año 2020, las dedicadas al comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotrices y motocicletas, representa el 22,8% de las empresas, seguida en importancia por las empresas con actividades de transporte y almacenamiento (logística) con un 17,5%.

En segundo orden de magnitud se encuentran las empresas dedicadas a las actividades financieras y de seguros con un 13% y las aquellas dedicadas a las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un 10% de participación.



En síntesis, se puede inferir que durante el periodo analizado la comuna de Casablanca presenta un dinamismo económico superior a la provincia y a la Región de Valparaíso, fuertemente impulsado por el sector secundario de la economía, que es donde se realiza la transformación de los recursos naturales o las materias primas para convertirlos en productos que serán usados para cubrir necesidades de consumo (67,7% de las ventas el año 2020). De modo más específico, esto se explica por el crecimiento de las ventas de la industria asociada a la actividad vitivinícola.

La construcción, las actividades inmobiliarias y de servicios financieros, también se destacan por su crecimiento y es coherente con la percepción existente entre los vecinos y vecinas de la comuna respecto al desarrollo inmobiliario. Pese a ello, la actividad se observa subrepresentada, pues se desarrolla con empresas que tributan en otras comunas del país.

El sector primario de la economía, que se refiere a la actividad que se dedica a la extracción de recursos naturales para que sirvan posteriormente como materia prima para producir otros bienes como agricultura, ganadería, explotación de los recursos forestales y minería ha tenido un desempeño poco significativo en el contexto comunal. No obstante, son actividades productivas que entregan los insumos al sector secundario y es altamente vulnerable a los problemas ambientales, como la escasez hídrica y el cambio climático, entre otros, en consecuencia, tienen un impacto importante en el sector secundario de la economía comunal.

Finalmente, el sector terciario que se caracteriza por producir servicios que ayudan a cubrir necesidades de las personas, tales como transporte, telecomunicaciones, actividades comerciales, servicios profesionales y las actividades relacionadas con los servicios turísticos, entre otros, han tenido un fuerte crecimiento en el período y representan el 29,5% de las ventas del año 2020.

Agricultura

De acuerdo con el Catastro Frutícola de Ciren (2023), el 45,6% de los suelos de la comuna presentan aptitud para cultivos agrícolas, siendo el nogal el cultivo con mayor aumento entre 2020 y 2023. Por su parte, el limonero, mandarina y tuna ya no se producen y el palto dejó de estar presente desde 2020. El cambio en el patrón productivo sugiere una reorientación hacia frutales de mayor valor comercial y resistencia climática.

TABLA 6: CULTIVOS A NIVEL COMUNAL

Especie	Superficie (ha)
Nogal	222,63
Manzano rojo	116,16
Olivo	73,81
Almendra	26,75
Manzano verde	23,57
Peral	23,50
Ciruelo europeo	22,60
Arándano americano	22,60
Cerezo	18,27
Membrillo	16,63
Total	566,52

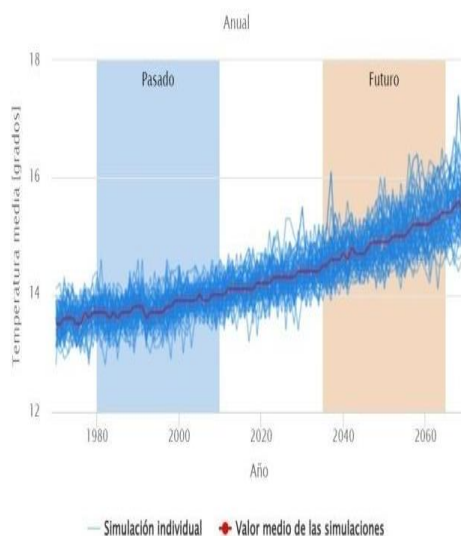
Fuente: CIREN (2023)

Caracterización Climática

Para evidenciar la evolución en el tiempo de las temperaturas y precipitaciones en la comuna de Casablanca, se consultaron los datos entregados por el explorador de amenazas climáticas desarrollado en el Atlas de Riesgos Climáticos (Arclim) del MMA. Con estos antecedentes se identificó la situación climática de la comuna y su proyección.

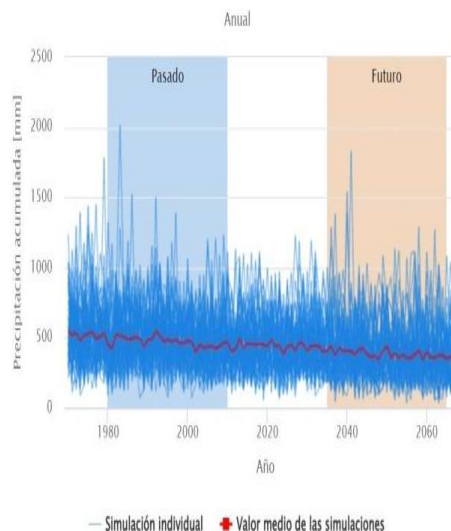
El promedio de temperaturas máximas, ha aumentado, desde 1980 donde en promedio se encontraban en los 18,8°C, tienen proyección de aumentar a 21,1°C para 2065, con una variación de 1,3°C. El promedio de temperaturas mínimas, ha aumentado, desde 1980 donde en promedio se encontraban en los 7,7°C, tienen proyección de aumentar a 8,7°C para 2065, con una variación de 0,9°C. En consecuencia, se prevé un aumento de la temperatura media en 1,1°C para el período de tiempo representado en la gráfica a continuación.

GRÁFICO 1: TEMPERATURA MEDIA COMUNAL



Fuente: Arclim, 2025

GRÁFICO 2: PRECIPITACIÓN ACUMULADA COMUNAL



Fuente: Arclim, 2025



Por su parte, las precipitaciones acumuladas, de 474,4 mm anuales en 1980, disminuirán un 18,5%, hasta los 386,6 mm anuales, para 2065. Por su parte, la precipitación máxima diaria disminuye desde los 57,8 mm a 56,5 mm en los años de estudio, mostrando una disminución en el periodo del 2,3%.

Se puede concluir que la comuna de Casablanca, en cuanto a las variables de precipitación y temperatura, dos importantes factores del clima, se comporta según el patrón imperante en la macrozona centro y en el país, el cual está marcado por un alza constante en las temperaturas, tanto mínimas como máximas y con proyecciones de una tendencia al aumento de éstas. Este fenómeno (junto a la disminución de las precipitaciones) ha generado graves efectos en la disponibilidad de agua, dado que el régimen hídrico se alimenta en un 100% de las precipitaciones de la zona.

Conceptualización del riesgo

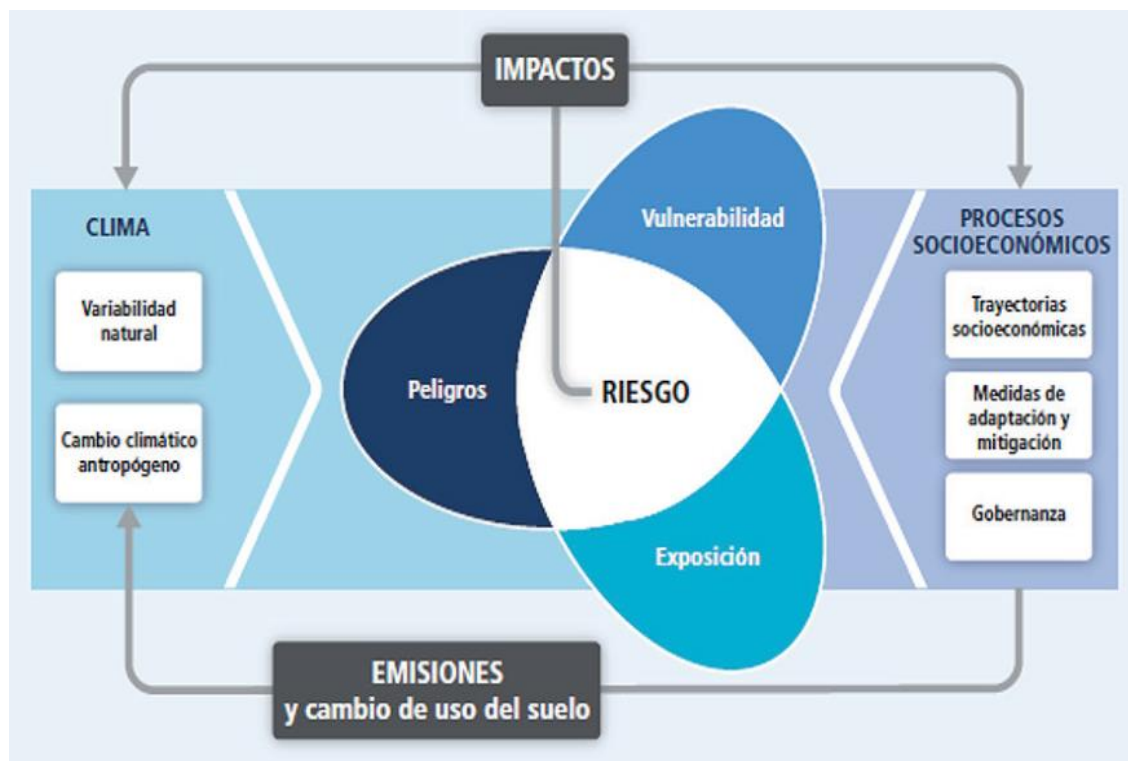
Para la definición del marco conceptual, se adopta la noción propuesta en el Quinto Informe del IPCC (2014), la cual reconoce el carácter integral del riesgo climático, entendido como el potencial de consecuencias negativas sobre elementos de valor expuestos a amenazas climáticas y ambientales.

En este contexto, el riesgo climático resulta de la interacción entre amenaza, exposición y vulnerabilidad:

- **Amenaza:** Evento o fenómeno de origen natural o humano que puede generar impactos negativos sobre personas, ecosistemas, infraestructura y actividades productivas.
- **Exposición:** Presencia de personas, infraestructura, ecosistemas o actividades que podrían verse afectadas por amenazas climáticas.
- **Vulnerabilidad:** Nivel de susceptibilidad o capacidad limitada para enfrentar y adaptarse a los impactos del cambio climático.

La interacción entre estos componentes permite comprender cómo los factores climáticos y socioeconómicos influyen en el nivel de riesgo presente en el territorio comunal.

FIGURA 2: DEFINICIÓN DEL RIESGO



Fuente: IPCC (2014)

La sensibilidad corresponde al grado en que un sistema, ecosistema o especie puede verse afectado por la variabilidad o el cambio climático. La capacidad de respuesta se entiende como la habilidad de personas, instituciones y organizaciones para enfrentar y gestionar impactos adversos de manera reactiva utilizando los recursos disponibles. Por su parte, la capacidad adaptativa corresponde a la capacidad de aprender, anticiparse y modificar condiciones de manera proactiva frente a los efectos del cambio climático.

Chile presenta un aumento de temperatura superior al promedio global, acompañado de años consecutivos de sequía y déficit de precipitaciones, situación intensificada por fenómenos como El Niño. Asimismo, se evidencia una creciente presión sobre los recursos naturales, reflejada en el sobregiro ecológico y en el aumento de impactos sobre ecosistemas, biodiversidad y actividades productivas. Expertos del IPCC advierten que el país enfrenta una alta vulnerabilidad climática, especialmente en la zona centro-sur, donde se registran anomalías térmicas sobre la media histórica, reforzando la necesidad de actualizar escenarios y proyecciones climáticas dentro del PACCC.

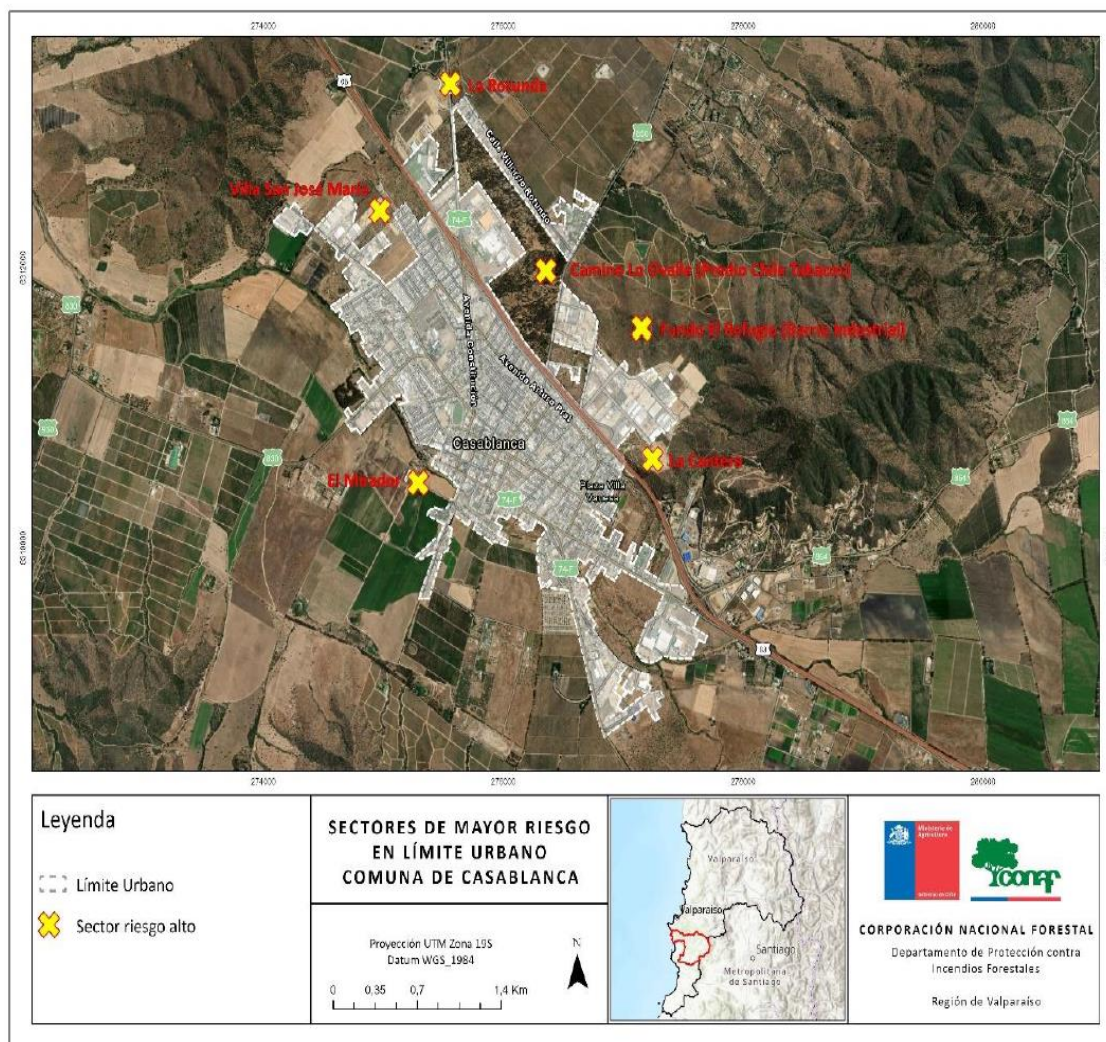
Perfil de amenazas

Incendios Forestales

La temporada de incendios forestales se extiende desde noviembre a abril de cada año, coincidiendo con la estación seca, con temperaturas diarias superiores a los 30 grados y una humedad ambiental inferior al 30%.

La comuna de Casablanca, en el decenio 2011/12 – 2020/21 registró un total de 284 incendios forestales. La superficie total afectada fue de 9435,96 hectáreas, registrándose la mayor afectación en los períodos 2016-17 y 2019/20, esto debido principalmente a tres incendios de gran magnitud, ocurridos el año 2016 y 2019.

MAPA 14: SECTORES DE MAYOR RIESGO EN LÍMITE URBANO DE CASABLANCA



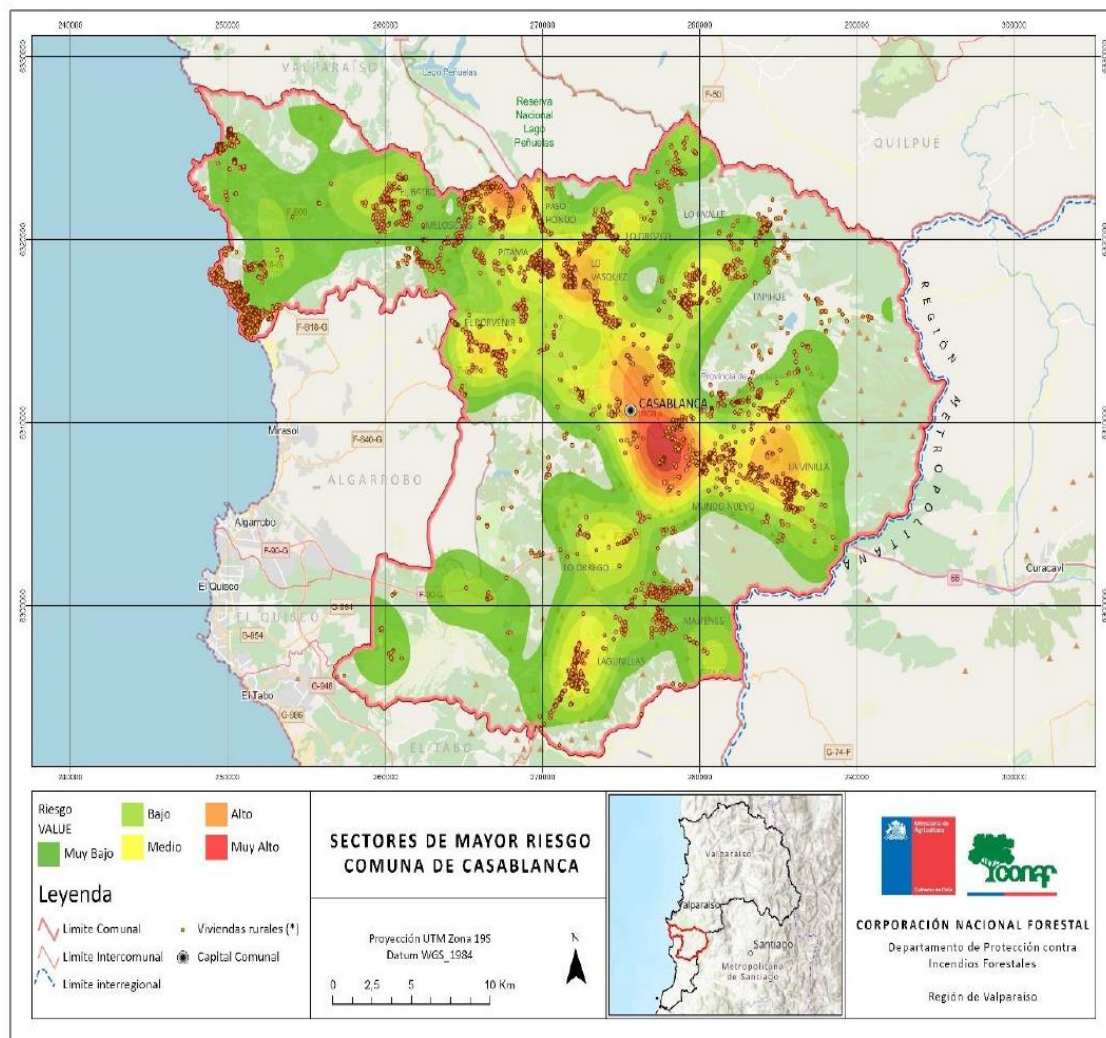
Fuente: CONAF (2022)

En las zonas rurales, estos incendios pueden darse cercanos a viviendas, tanto de las comunidades que históricamente han habitado aquellos sectores y que son claramente identificables, cuantificables y son parte de las organizaciones sociales, territoriales, religiosas y culturales del sector, y que además conforman una memoria tanto personal como colectiva de las emergencias vividas, y aquellos habitantes nuevos, que han instalado sus viviendas en sectores inhabilitados para la construcción y que no son parte de los tejidos sociales locales y que no tienen conocimiento de las emergencias y de cómo actuar en ellas.

La población residente en zonas de interfaz urbano-forestal en la comuna corresponde al 33% (INE, 2017).

El riesgo de incendios forestales con afectación estructural y riesgo de la vida de las personas es real, pudiendo tener dimensiones catastróficas y consecuencias difíciles de calcular (PGRD, 2024).

MAPA 15: SECTORES DE MAYOR RIESGO A NIVEL COMUNAL

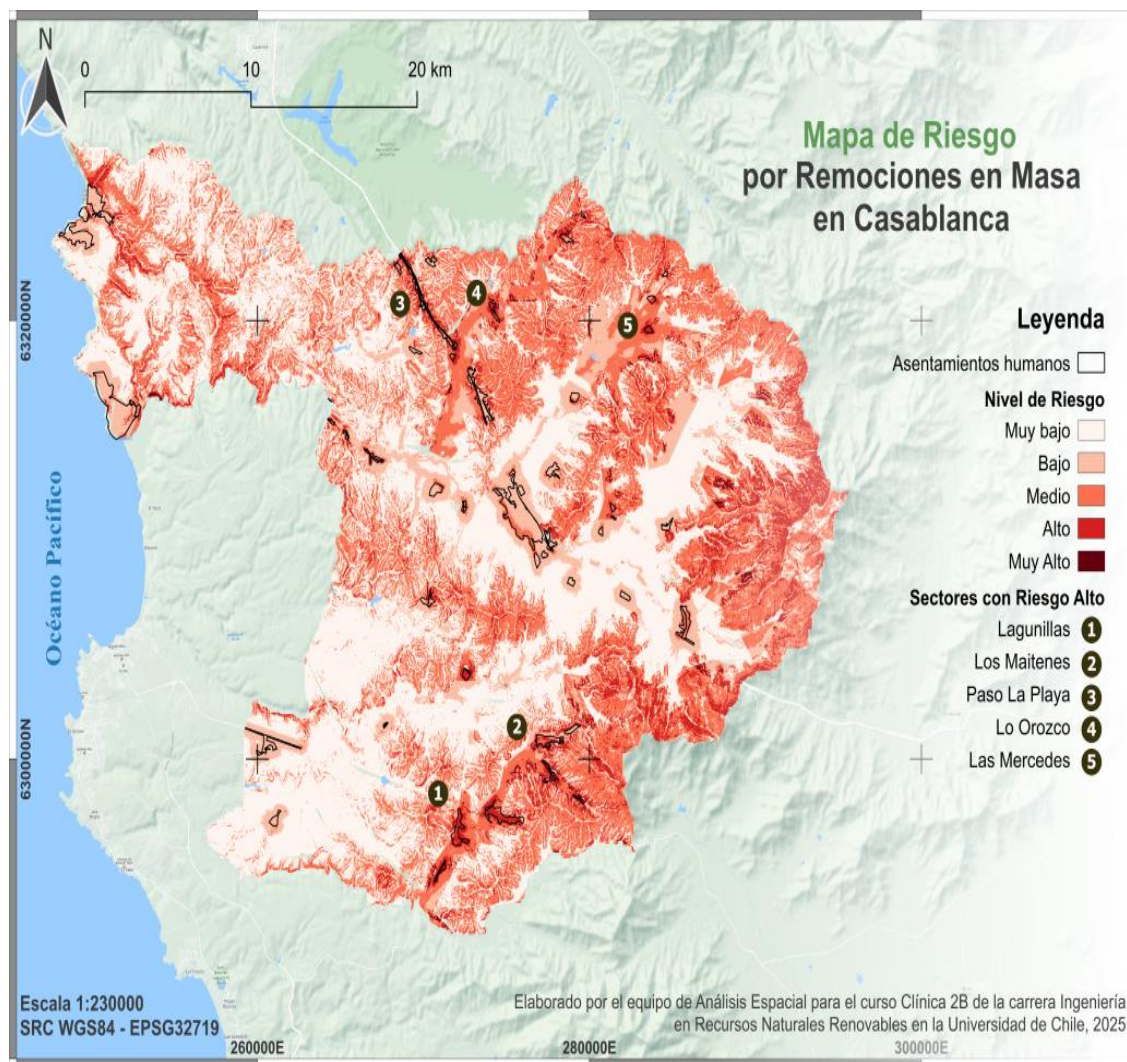


Fuente: CONAF (2022)

Remoción en masas

Las remociones en masa son aquellos procesos geológicos en que el material baja de las laderas de los cerros o se moviliza por los cauces, debido a la acción de la gravedad. Existen distintos tipos de remociones en masa, que se diferencian por el material que arrastran (el cual puede ser rocas, suelo, troncos e incluso basura u otros objetos), por su velocidad (rápidos o lentos), por la forma en que se desplaza el material (fluidos o secos), el tamaño de los fragmentos, entre otras (SERNAGEOMIN, 2023).

MAPA 16: RIESGO POR REMOCIONES EN MASA



Fuente: Clínica 2B, Ingeniería en Recursos Naturales Renovables,
U. de Chile, 2025.

Existen condiciones en el medio natural que favorecen los procesos de remoción en masa, que se conocen como Factores Condicionantes. De acuerdo al análisis espacial que dio origen a la cartografía, se identifican zonas que corresponden a un riesgo más alto, principalmente asociadas a coberturas del suelo con mayor tendencia a ser desplazadas en una remoción y a las pendientes más inclinadas.

También existen los llamados Factores Desencadenantes (o gatillantes), que son aquellos que ponen en movimiento el material, como ocurre a nivel comunal, con lluvias o intervenciones del ser humano en laderas y quebradas, para construcción y accesibilidad.

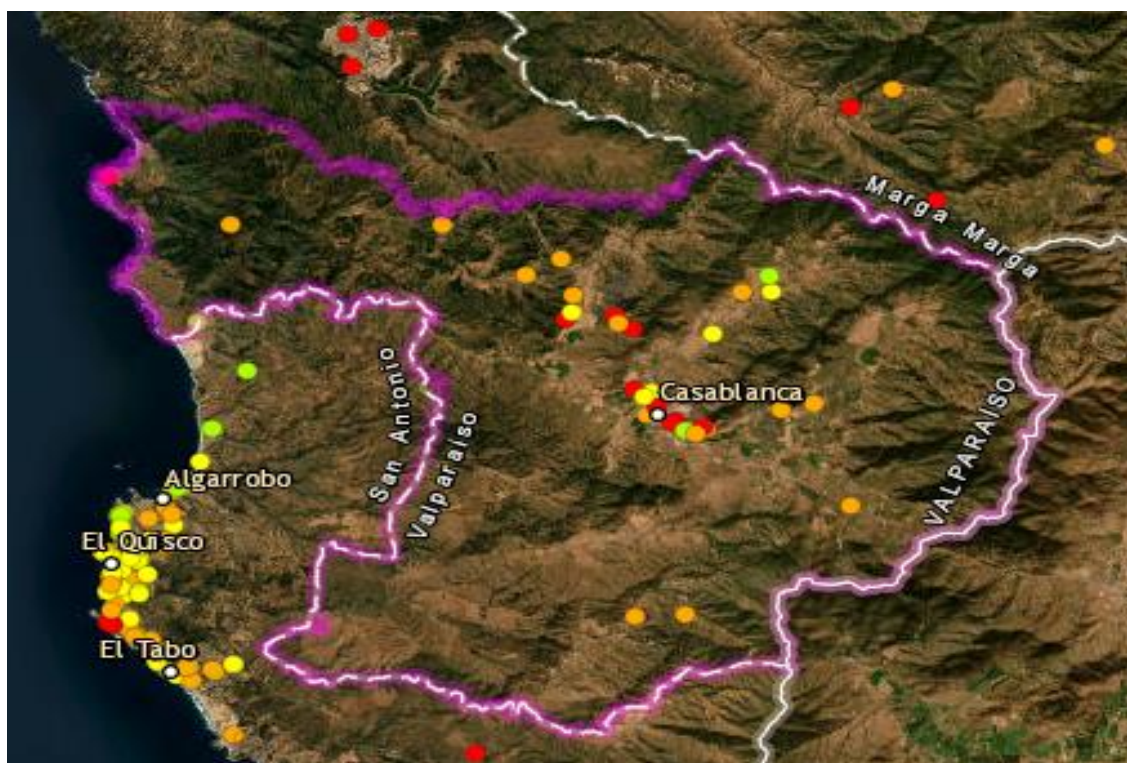
Precipitaciones débiles de 5 mm pueden dificultar el acceso vehicular y obligar a suspender la entrega de agua potable por medio de camiones aljibes. Por este motivo, esta amenaza se produce en la temporada de invierno, durante y posterior a precipitaciones.

Inundaciones

Las inundaciones producto de precipitaciones intensas en vías públicas se producen, en sectores con diferencias de altura respecto su entorno, aledaño a colectores cuyas dimensiones son insuficientes, o por cierre de canales en predios urbanos.

A continuación, se muestran los puntos críticos comunales del Plan de Invierno del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Senapred, lo cual incluye remociones en masa e inundaciones, representado su riesgo en Muy Alto, Alto, Riesgo y Bajo Riesgo, en colores rojo, naranja, amarillo y verde respectivamente. Se puede observar el correlato de ambos mapas respecto a las áreas de riesgos de remoción en masa.

MAPA 17: REMOCIÓN EN MASA E INUNDACIONES A NIVEL COMUNAL



Fuente: Senapred (2025).

Olas de calor y temperaturas extremas

En un clima mediterráneo, las olas de calor corresponden a eventos cada vez más frecuentes e intensos, registrándose temperaturas superiores a los 30°C durante los meses más cálidos. Según la plataforma ARClím, los días con olas de calor sobre 25°C podrían aumentar de un promedio histórico de 21 días (1980-2010) a aproximadamente 44 días en el escenario futuro proyectado entre 2035 y 2065. Esta situación afecta especialmente a personas mayores, niños, personas con enfermedades crónicas y población con mayor vulnerabilidad socioeconómica.



TABLA 7: DECRETOS DE ESCASEZ HÍDRICA Y CATÁSTROFE POR SEQUÍA PROLONGADA ENTRE 2013 Y 2024.

N°	Fecha	Organismos	Título de la Norma
290	18-11-2013	Ministerio De Obras Públicas	Declara Zona De Escasez A Las Comunas De Santo Domingo Y Cartagena, Ubicadas En La Provincia De San Antonio, Y A La Comuna De Casablanca, Ubicada En La Provincia De Valparaíso, Región De Valparaíso
22	11-03-2017		Declara Zona De Escasez A La Comuna De Casablanca, Región De Valparaíso
308	17-09-2019		Declara Como Zona Afectada Por Catástrofe A Las Comunas De Las Regiones De Coquimbo Y Valparaíso Que Indica
398	03-11-2020	Ministerio Del Interior Y Seguridad Pública	Extiende Vigencia De La Declaración De Las Zonas Afectadas Por Catástrofe En Las Comunas De Las Regiones De Coquimbo Y Valparaíso Que Indica
227	11-12-2021	Subsecretaría Del Interior	Declara Zona De Catástrofe A Las Comunas De Las Regiones De Coquimbo Y Valparaíso Que Indica
284	11-11-2022		Declara Zona De Catástrofe A Las Comunas De Las Regiones De Coquimbo Y Valparaíso Que Indica
230	22-12-2023		Extiende Vigencia De Declaración De Zona De Catástrofe En Las Comunas De Las Regiones De Coquimbo Y Valparaíso Que Indica

Fuente: Elaboración propia en base a Repositorio BCN (2025)

Inundación en áreas costeras

Las inundaciones en áreas costeras corresponden a amenazas asociadas al aumento del nivel del mar y a eventos de marejadas, fenómenos intensificados por el cambio climático y el aumento de temperaturas globales. En el caso de Quintay, el índice de aumento de downtime presenta un nivel de amenaza alto, reflejando un empeoramiento de las condiciones operacionales y un aumento en la frecuencia de eventos costeros extremos proyectados entre 2035 y 2065. Esta situación podría generar impactos sobre zonas residenciales, infraestructura costera, actividades pesqueras y áreas de valor ambiental y paisajístico.

MAPA 18: INUNDACIÓN EN ÁREAS COSTERAS



Fuente: Base a datos de SHOA (2018)

Desertificación y Deforestación

De acuerdo con la definición de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, ésta se entiende como la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, esto es, la reducción o pérdida de la productividad biológica o económica y de la complejidad de las tierras agrícolas de secano, tierras de cultivo de regadío, dehesas, pastizales, bosques y tierras arboladas.

Este proceso puede ser ocasionado por sistemas inadecuados de utilización del suelo o por una combinación de factores asociados tanto a actividades humanas como a procesos naturales, entre ellos:

- Erosión del suelo causada por el viento o el agua
- Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo
- Pérdida de cobertura vegetal
- Cambios de uso de suelo
- Expansión urbana no planificada
- Sobreexplotación de recursos naturales



Análisis de cobertura vegetal mediante NDVI

La evolución de la vegetación en el territorio comunal se representa a partir del análisis multitemporal del Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI), desarrollado mediante herramientas de teledetección, percepción remota y Sistemas de Información Geográfica (SIG).

El NDVI corresponde a un indicador utilizado para medir la biomasa fotosintéticamente activa y evaluar el estado o salud de la vegetación.

El análisis realizado para los períodos:

- 2000
- 2010
- 2020
- 2030

Permitió identificar las zonas de la comuna que han experimentado mayores cambios en cobertura vegetal y degradación ambiental.

Interpretación de resultados NDVI

Los resultados obtenidos presentan valores entre -1 y 1:

- **Valores negativos a 0 (rojo):**
 - Cuerpos de agua
 - Áreas urbanizadas o construidas
- **Valores entre 0 y 0,15 (naranja):**
 - Suelos desnudos
 - Terrenos sin cobertura vegetal
- **Valores entre 0,15 y 0,25 (amarillo):**
 - Vegetación dispersa
 - Pastizales
 - Cultivos
 - Arbustos
- **Valores entre 0,25 y 0,40 (verde claro):**
 - Vegetación abierta
 - Matorral
 - Plantaciones leñosas
 - Bosque seco
- **Valores superiores a 0,40 (verde oscuro):**
 - Vegetación densa
 - Bosque húmedo



- Plantaciones forestales consolidadas

Situación comunal: Desertificación y pérdida de cobertura vegetal

La comuna de Casablanca evidencia un progresivo proceso de pérdida de cobertura vegetal y degradación de ecosistemas naturales, situación que se ha intensificado en las últimas décadas producto de múltiples factores ambientales y antrópicos.

Pese a que el territorio forma parte de un área reconocida internacionalmente como Hotspot de biodiversidad mediterránea y se encuentra vinculado a la Reserva de la Biosfera La Campana-Peñuelas, actualmente se observan procesos de:

- Deforestación
- Fragmentación de hábitats
- Pérdida de bosque nativo
- Sustitución de cobertura vegetal natural
- Degradación de suelos

Entre las principales causas identificadas destacan:

- Expansión urbana y rural no planificada
- Cambio de uso de suelo
- Desarrollo inmobiliario en sectores rurales
- Escasa planificación territorial
- Falta de herramientas regulatorias para zonas rurales
- Insuficiente fiscalización ambiental
- Incendios forestales
- Sequía prolongada y disminución de precipitaciones

Relación con el Cambio Climático

La pérdida de cobertura vegetal y los procesos de desertificación intensifican los efectos del Cambio Climático en la comuna, debido a que:

- Disminuye la capacidad de captura de carbono
- Aumenta la erosión y degradación del suelo
- Reduce la infiltración y retención hídrica
- Incrementa las temperaturas locales
- Favorece la pérdida de biodiversidad
- Aumenta la vulnerabilidad frente a incendios forestales y eventos extremos

La disminución de vegetación genera impactos directos sobre:

- La seguridad hídrica

- La producción agrícola
- Los servicios ecosistémicos
- La calidad de vida de la población

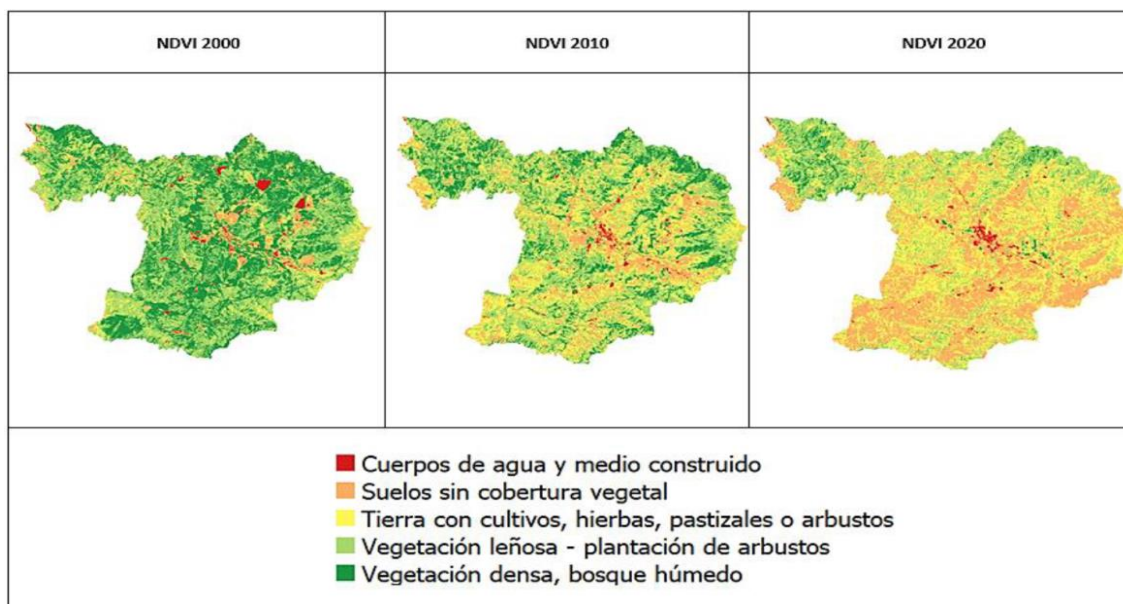
Consideraciones para la gestión comunal:

Frente a este escenario, resulta prioritario fortalecer:

- Instrumentos de planificación territorial
- Protección del bosque nativo y corredores biológicos
- Estrategias de restauración ecológica
- Fiscalización ambiental
- Gestión sustentable del territorio rural
- Programas de reforestación y conservación de suelos

Lo anterior, con el objetivo de disminuir la vulnerabilidad climática y avanzar hacia una gestión territorial más resiliente y sostenible para la comuna de Casablanca.

MAPA 19: APLICACIÓN NDVI PERÍODO 2000-2010-2020



Fuente: I. Municipalidad de Casablanca (2022)

En términos visuales se observan fuertes contrastes a través de los años. La distribución de la cobertura vegetal tiene directa relación en el comportamiento térmico de la comuna, especialmente al interior de las localidades en estudio, donde la adecuada distribución de la cubierta vegetal puede atenuar las altas temperaturas del período estival mediante la producción de sombra y la evapotranspiración (proceso por el cual se humedece la atmósfera y se enfría el entorno). En este sentido, el comportamiento térmico se ve influenciado por las condiciones morfológicas de la comuna junto con el patrón de ocupación del suelo (un centro poblado principal rodeado por microcuencas



donde se desarrolla la actividad vitivinícola), presentando altos contrastes los cuales pueden alcanzar hasta los 30°C de diferencia entre la zona costera, zona urbana y el valle interior.

El uso del suelo en la vegetación, principalmente utilizado por el sector silvoagropecuario, usos urbanos, residencial, infraestructura pública tales como los sistemas de interconexión vial, entre otros, son acciones antrópicas que han provocado una disminución en la cobertura vegetal dado el fraccionamiento de los ecosistemas del territorio. Es importante agregar que no sólo por el uso del suelo es que se provoca una disminución en la superficie vegetal, sino que también por efectos del cambio climático y la sequía extrema por la que atraviesa el país, lo cual impacta en la disponibilidad de las precipitaciones para el abastecimiento de la cobertura vegetal.

Como se ha indicado, la deforestación se encuentra fuertemente asociada a la desertificación a través de, entre otros, procesos erosivos. Se ha observado el estado de las parcelaciones y uso del suelo, y entre 2014 y 2022 se identificaron 553 nuevos predios, representando 8.811 hectáreas transformadas en lotes menores a 1,5 ha, con un especial impacto en sectores como Lo Orozco, donde la fragmentación amenaza la continuidad del uso agrícola (Ciren, 2023).

Respecto de la erosión de suelos y su impacto económico, los resultados del proyecto señalan que el 52,5% de los suelos de Casablanca presentan algún grado de erosión y el 38,1% corresponde a erosión moderada-grave o grave. “Esto sitúa a Casablanca como la segunda comuna más afectada por la degradación de suelos en la Región de Valparaíso. Se estima una pérdida económica anual considerable asociada a esta degradación. La erosión constituye un desafío urgente, no sólo ambiental, sino económico, para la sostenibilidad del territorio agrícola” (Ciren, 2023).

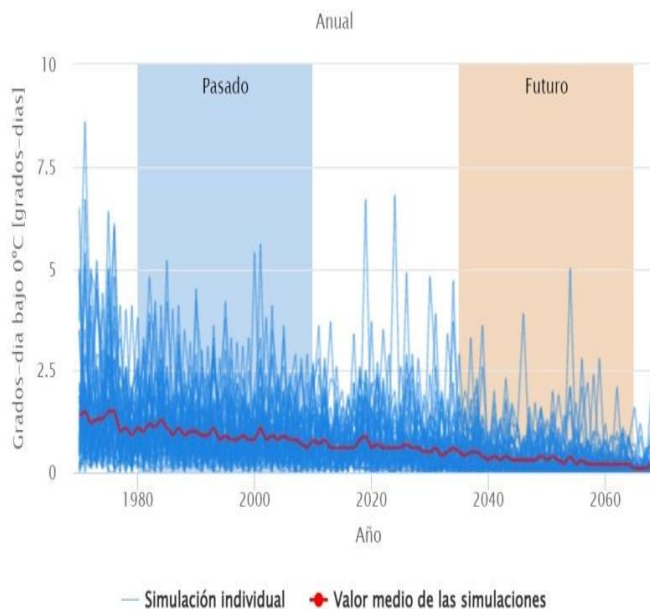
Heladas

Las heladas (temperatura igual o inferior a 0°C), afectan negativamente la salud de las personas, especialmente de la población más vulnerable, como niños, adultos mayores, personas con problemas respiratorios y personas en situación de calle. Muchas veces los episodios de frío extremo ocurren en conjunto a una mala calidad del aire en invierno lo cual agrava las consecuencias (Arclim, 2020).

El impacto del cambio climático en las heladas, se podría calificar como positivo, en tanto se pronostica una disminución en el número de días con temperaturas bajo 0 °C. Pese a ello, las ciudades de valles interiores, serán las más impactadas, especialmente de la zona central, debido a que no se puede establecer un efecto homogéneo en todo el territorio nacional y aún cuando no se trate de las ciudades que registran las temperaturas más frías a nivel nacional (Arclim, 2020).

Esto afectará notablemente a las ciudades con pocas áreas verdes y plantea grandes retos para mejorar la calidad ambiental de las áreas existentes. Igualmente, las viviendas más precarias, así como las personas en situación de calle serán las más afectadas (Arclim, 2020).

GRÁFICO 3: DÍAS CON GRADOS BAJO 0°C EN CASABLANCA



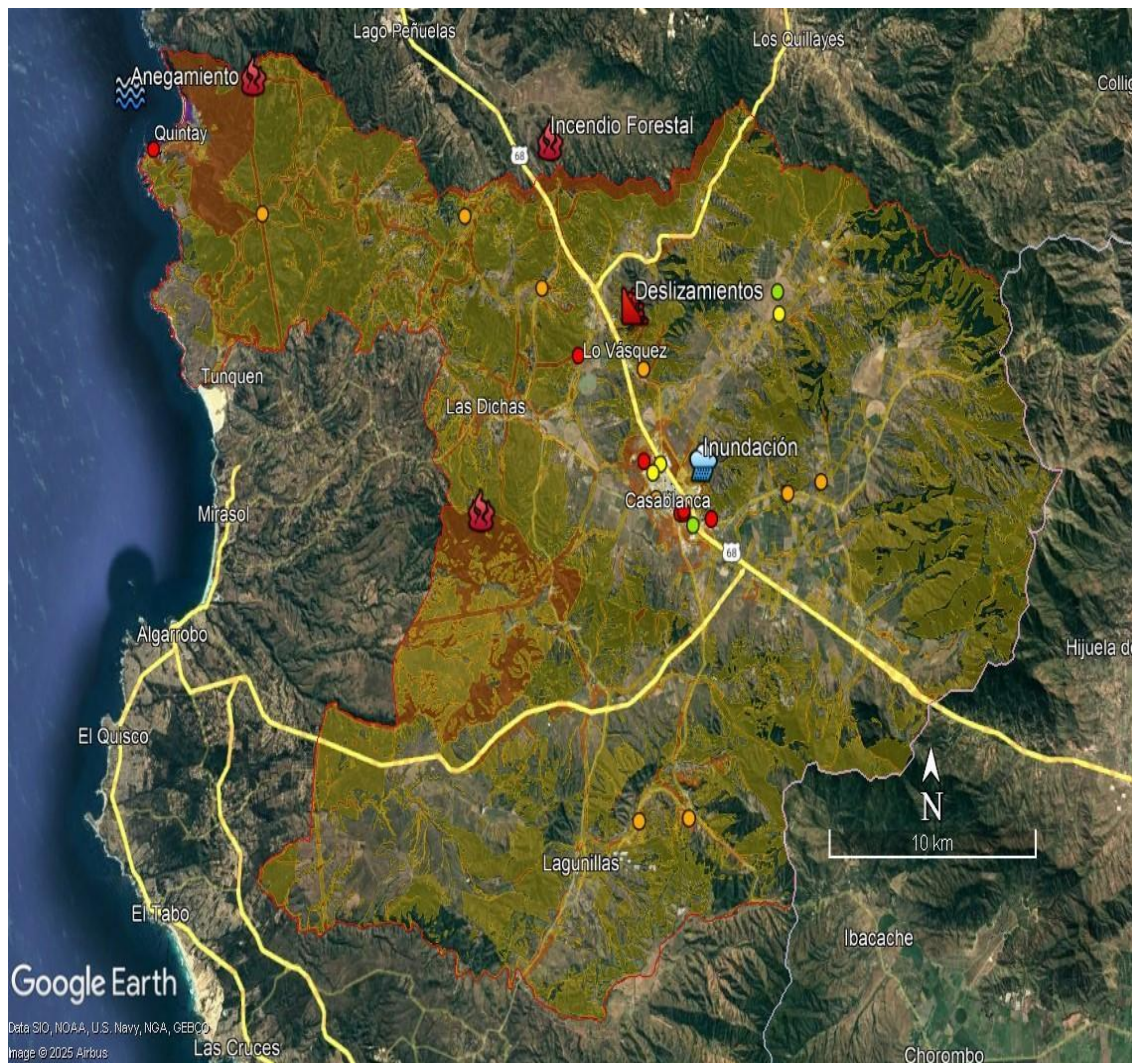
Fuente: Arclim (2025)

En la agricultura, las heladas pueden causar daños a los cultivos, especialmente durante la floración o el crecimiento de los frutos, reduciendo la producción. Del mismo modo, otro impacto derivado es en el consumo hídrico de los sistemas que protegen del frío extremo los cultivos agrícolas.

Mapa comunal de impactos climáticos

La siguiente cartografía ilustra los riesgos de inundaciones costeras, urbanas, deslizamientos de tierra e incendio forestal, que amenazan el territorio comunal, observándose el riesgo medio y alto de incendio forestal en capas naranja y roja respectivamente.

MAPA 20: IMPACTOS CLIMÁTICOS COMUNALES



Fuente: Universidad de Chile, alumnos 2025.

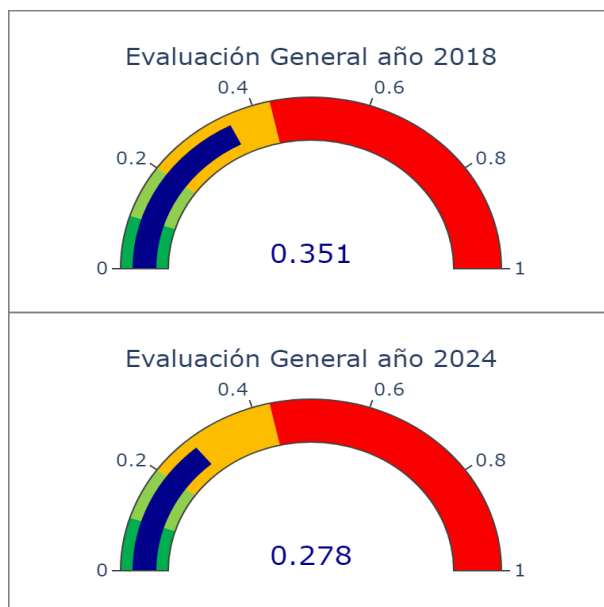
Análisis de la vulnerabilidad

De acuerdo con las definiciones establecidas por el IPCC en 2014, la vulnerabilidad involucra la sensibilidad de ciertos sistemas, así como la capacidad de respuesta frente a la ocurrencia de amenazas.

La Encuesta de los Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres es una metodología aplicada por SENAPRED, que tiene por objeto identificar las variables que inciden en el territorio comunal, desde un enfoque de gestión del riesgo, a través de un autodiagnóstico elaborado por el equipo municipal.

El Índice Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo (ICFSR) corresponde al 27.7% lo que equivale a un Nivel de Riesgo Moderado. En comparación con el nivel obtenido en 2018, el municipio mantuvo el nivel de riesgo, pero disminuyó su índice comunal, lo cual se aprecia en la siguiente figura.

GRÁFICO 4: ICFSR 2018 Y 2024



Fuente: ICFSR (2024)

Las variables de alto impacto identificadas fueron las siguientes:

Dimensión Ordenamiento Territorial

- Tipo de Asentamientos Humanos
- Coexistencia de Actividades Económicas Productivas
- Emplazamiento de Infraestructura Crítica (transporte, sanitaria, energética y telecomunicaciones)
- Plan de Inversión en Obras de Mitigación
- Regularización respecto de permisos de edificación otorgados por la DOM

Dimensión Cambio Climático-Recursos Naturales

- Disposición de Residuos

Adicionalmente, de acuerdo con información recogida en la encuesta diagnóstica realizada en febrero de 2025 y los factores de sensibilidad, es posible establecer las condiciones que intensifican el impacto de los eventos y sus consecuencias esperadas. Lo anterior se presenta en la tabla, a continuación.



TABLA 8: FACTORES DE SENSIBILIDAD

Impacto observado	Sistemas afectados	Población expuesta (%)	Sensibilidad	Condiciones que intensifican el impacto	Consecuencias esperadas
Inundación	Infraestructura en áreas potencialmente inundables en las zonas urbanas, acuíferos	70% población (urbana)	Condición de infraestructura y drenajes	Cierre de canales, obstrucción de drenajes	Cortes de tránsito
Remoción en masa	Caminos sin pavimentar, intervención en laderas y taludes	33% (rural)	Estabilización de caminos y pendientes: Población sin servicios básicos en zonas rurales	Presencia de bloques, afloramientos rocosos con material meteorizado, quebradas angostas y de altas pendientes, cortes artificiales sin contención	Cortes de tránsito, interrupción de entrega de agua y retiro de lodos
Inundación en áreas costeras, cierre de caleta	Infraestructura portuaria, viviendas, actividad pesquera	1% población comunal;	Materialidad de infraestructuras, temporada de pesca	Trabajo local asociado a la pesca	Pérdida de ingresos familiares
Sequía	Población, Recursos naturales, Producción Agrícola y Ganadera	Toda la población	Régimen de recarga de acuíferos (pluvial), requerimiento hídrico de cultivos	Trabajo local asociado a la agricultura	Pérdida de ingresos familiares, aumento de valor de los alimentos
Olas de	Población,	Toda la	Edad y	Edad y	Hospitalización



calor	mascotas, Recursos naturales, Producción Agrícola y Ganadera	población	condición de salud de grupos vulnerables (mayores, infantes, crónicos)	condición de salud de personas mayores (menor a 5; mayor de 60)	es y/o problemas de salud en personas mayores
Incendios forestales	Población, bienes materiales e infraestructura , medios de vida y producción, infraestructura crítica, ecosistemas, paisaje	33%	Materialidad de vivienda, accesibilidad, asentamientos irregulares, manejo forestal	Afectación de infraestructura crítica	Pérdida de viviendas, interrupción suministro eléctrico y comunicaciones
Deforestación	Población, ciclo hidrológico, suelos, ecosistemas, paisaje	Toda la población	Acceso, valor comercial del producto forestal, expansión urbana	Plantaciones forestales, cambio de uso de suelo	Desertificación, erosión, remoción en masa
Heladas	Población, medios de vida y producción agrícola.	Toda la población	Materialidad de vivienda, edad y condición de salud de población vulnerable	Vulnerabilidad social, condiciones de crecimiento de cultivos	Hospitalizaciones y/o problemas de salud, pérdida de ingresos familiares y producción agrícola

Fuente: Elaboración propia, Comité de las organizaciones ambientales, 2025.

Tabla 9: Matriz de Riesgos Climáticos

Impacto observado	Consecuencias esperadas	Probabilidad de ocurrencia	Magnitud de la consecuencia
Inundación	Cortes de tránsito	Alta	Media-Baja
Deslizamientos de tierra	Cortes de tránsito, interrupción entrega de agua y retiro de lodos	Media	Media-baja
Inundación costera, cierre de caleta	Pérdida de ingresos familiares	Media	Media
Sequía	Pérdida de ingresos familiares, aumento de valor de los alimentos	Alta	Alta
Olas de calor	Hospitalizaciones y/o problemas de salud en personas mayores	Media	Media-baja
Incendios forestales	Pérdida de viviendas, interrupción suministro eléctrico y comunicaciones	Media	Alta
Deforestación	Desertificación, erosión, remoción en masa	Alta	Alta
Heladas	Hospitalizaciones y/o problemas de salud, pérdida de ingresos familiares y producción agrícola	Media	Media

Fuente: Elaboración propia, Comité ambiental comunal 2025.

Capacidades de respuesta y adaptación

La resiliencia, hace referencia a la capacidad global de un sistema de adaptarse a cualquier amenaza a la que está expuesto y/o es sensible. Para identificar esta capacidad a nivel comunal, se utilizaron las matrices de evaluación propuestas en el Anexo 5 de la guía metodológica para la elaboración del PACCC (PNUD, 2023). Éstas fueron respondidas por el Comité Ambiental Municipal.

Tabla 10: Matriz de evaluación de capacidades de adaptación comunal

Criterio	Pregunta	Respuesta
Conocimiento	¿Los y las tomadores de decisiones están conscientes del cambio climático y los riesgos o impactos potenciales en la comuna?	No
	¿Las partes interesadas en la comuna están conscientes de los impactos actuales y potenciales?	Parcialmente
	¿La comuna ha realizado esfuerzos para estudiar las tendencias del cambio climático y sus potenciales impactos?	Sí
	¿Existen equipos que respondan ante emergencias en la comuna?	Parcialmente
Tecnología	¿Existe la posibilidad de comunicarse directamente con las personas o sectores afectados? (interacción regular, algún contacto declarado, mediante radio, etc).	Parcialmente
Instituciones	¿Hay voluntad política sobre adjudicar recursos para desarrollar capacidad adaptativa?	Sí
	¿Existen personas dirigentes comunales o de organizaciones que pueden rápidamente organizar a las personas si ocurre algún evento peligroso?	Sí
	¿Existen procesos actuales en los que se pueda integrar la capacidad de adaptación?	Sí
	¿Hay planes comunales o sectoriales que sirvan como referencia?	Sí
	¿Existen agencias, grupos de la comunidad u ONG que estén encargados o tengan experiencia en un sector específico dentro de la comuna?	Sí
Economía	¿Se puede acceder a un financiamiento adecuado?	Parcialmente
	¿Los habitantes de la comuna tienen los recursos para responder a las amenazas climáticas? (acceso a transporte, habilidad de relocalizarse temporalmente, acceso a comida de emergencia).	No
	¿Existe personal comunal adecuado y tiempo suficiente para planificar e implementar las acciones de adaptación?	Parcialmente
Infraestructura	¿Existe transporte adecuado e infraestructura de servicios básicos?	No
	¿Hay infraestructura crítica o edificaciones en áreas propensas a peligros?	Sí

	¿Las personas en áreas afectadas tienen acceso a agua potable en el caso de un evento climático?	Parcialmente
	¿Existen servicios médicos adecuados en las proximidades de los hogares?	No

Fuente: *Comité Ambiental Comunal. (CAC)*

Tabla 11: Matriz de evaluación de capacidades de adaptación institucional

Capacidad de las unidades municipales para adaptarse a impactos	¿Las unidades municipales cuentan con el financiamiento y personal necesario para enfrentar las proyecciones del cambio climático? (No se necesita incurrir en mayores esfuerzos de planificación, costos significativos y/o personal externo).	Parcialmente
Conocimiento de los impactos	¿La municipalidad maneja una base de datos sobre eventos climáticos pasados e integra la experiencia en los instrumentos de planificación territorial?	Sí
Estado de los servicios municipales ante desastres	¿Existen planes de continuidad de servicios municipales frente a eventos extremos del clima? ¿Estos son actualizados constantemente?	Sí
Recursos económicos	¿La municipalidad cuenta con recursos y personal calificado para integrar el cambio climático en la gestión municipal?	Parcialmente
Acceso a tecnologías	¿La municipalidad puede acceder a tecnologías para adaptarse al cambio climático?	Parcialmente
Relación entre municipalidad y otros actores	¿La municipalidad tiene voluntad de crear lazos de colaboración con instituciones u organizaciones respecto al desarrollo de conocimiento y capacidades en cambio climático?	Sí

Fuente: *Comité Ambiental Comunal. (CAC)*

La discusión generada en el proceso de respuesta a estas preguntas, levantaron ciertas prioridades, que dicen relación con:

- Insuficiencia de recursos materiales, tecnología y capital humano para responder en emergencias
- Necesidad de fortalecer capacidades para el acceso a financiamiento climático
- Dificultades estructurales derivadas del aislamiento geográfico de asentamientos al margen de la planificación territorial.



En segundo lugar, se utilizó la encuesta elaborada por Adapt Chile en 2018, que analiza el nivel de profundización en el municipio de las nueve áreas vinculadas a adaptación presentadas en la Agenda para municipios ante el cambio climático: 1) agua, 2) ecosistemas, 3) salud, 4) cultura e identidad, 5) infraestructura crítica, 6) gestión del riesgo de desastres, 7) energía, 8) transporte y movilidad y 9) gestión de residuos. Se utiliza una escala de valoración del 1 al 4 (donde 1 es el mínimo nivel de profundización y 4 es el máximo) en los siguientes ámbitos: nivel de conocimiento, gestión municipal y gestión comunitaria. Los resultados se presentan en un gráfico radial.

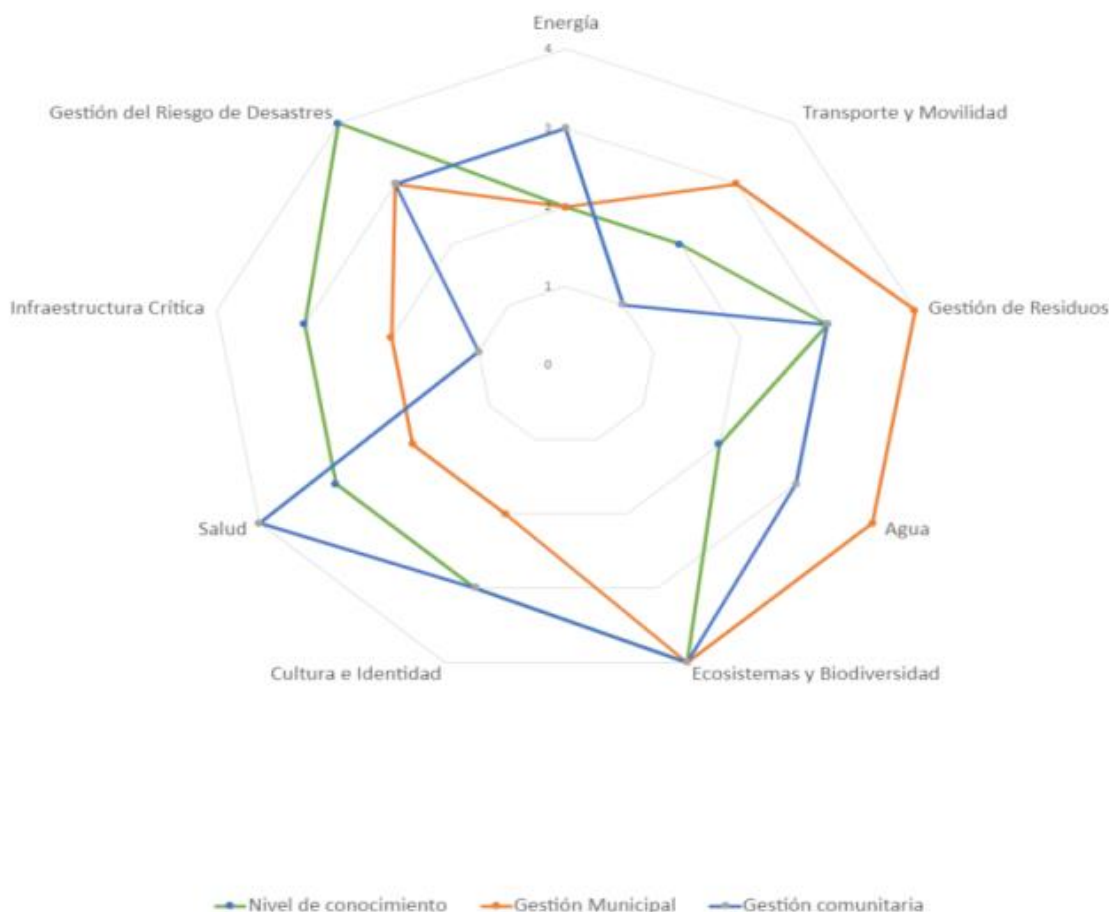
En este caso, se decidió considerar para su llenado a los técnicos municipales de las áreas de planificación, emergencias, medio ambiente, educación y fomento productivo.

La evaluación respecto a los tres criterios sobre gestión y nivel de conocimiento (municipal y comunitario) de las nueve áreas temáticas de la Agenda mostraron los siguientes resultados respecto a:

1. **Nivel de conocimiento:** la evaluación más alta (valor 4) fueron en los temas vinculados a ecosistemas y biodiversidad y gestión del riesgo de desastres, mientras que la evaluación más baja (valor 2) estaban en las áreas de energía, transporte y movilidad y agua.
2. **Gestión municipal:** se constató una mayor eficiencia en relación a las áreas temáticas gestión de residuos y agua, y de ecosistemas y biodiversidad (valor 4), mientras que la evaluación más baja (valor 2) está presente en las áreas de energía, cultura e identidad, salud e infraestructura crítica. Para mejorar esta evaluación se sugiere generar mayor vinculación entre unidades municipales y con la academia, que puede contribuir positivamente disminuyendo las brechas en la evaluación de los procesos y la mejora continua.
3. **Gestión comunitaria:** quedó en evidencia que existe una comunidad organizada que dialoga y coordina sistemáticamente con el municipio para el trabajo conjunto en temas de ecosistemas, biodiversidad y salud (valor 4). A esto le siguen las áreas de energía, gestión de residuos, agua, cultura e identidad y gestión del riesgo de desastres (valor 3). Los temas relativos a transporte, movilidad e infraestructura crítica, en cambio, tienen la evaluación más baja (valor 1).

Cabe destacar que, en los tres criterios evaluados, se identificó una evaluación arriba de la media, lo cual demuestra en términos generales el manejo de información, voluntad política y la organización de la comunidad, sin embargo, las brechas se encuentran en la sistematización y optimización de la gestión, siendo los temas más áridos en todo ámbito, energía, transporte y movilidad e infraestructura crítica.

GRÁFICO 5: CAPACIDADES INSTITUCIONALES DE ADAPTACIÓN



Fuente: Elaboración propia en base a recurso Adapt Chile (2018)

Planificación Climática Local

Proceso participativo: Encuesta diagnóstica virtual, Con Comités Ambientales, Coordinadora Ecológica. (CAC-CEC)

Realizada entre febrero y abril de 2025, la cual tomó como base la Encuesta y Estudio de Percepción Social del Cambio Climático en Chile (PNUD, 2023), y se sumaron algunas preguntas sobre eventos históricos, de modo de cubrir transversalmente la fase diagnóstica, con pertinencia territorial. Respecto a sus resultados, existe un correlato en la tendencia de las respuestas locales y las que arrojó la Encuesta del instrumento de PNUD. A continuación, se presenta tabla con principales resultados de la encuesta a nivel comunal, y su contraste con los resultados de la Encuesta de PNUD. Cabe destacar que las diferencias porcentuales se deben a que la primera encuesta permitía más de una respuesta y la segunda sólo una.



Tabla 12: Resultados Encuestas diagnóstica comunal y nacional PNUD

Pregunta	Respuestas Casablanca	Resultados Encuesta PNUD
¿Considera usted que el cambio climático es..?	61% Parcialmente reversible 20% Irreversible 4% Reversible	39% Parcialmente reversible 38% Irreversible 21% Reversible
¿Qué tan informado/a se siente usted sobre el cambio climático?	44% bastante y muy informados	46% bastante y muy informados
¿Considera usted que estas acciones son responsables del cambio climático?	Emisiones GEI de las industrias 16% Deforestación y degradación de bosques nativos 15% Uso de combustibles fósiles 11% Incendios forestales 12% Uso de automóviles 10%	Emisiones GEI de las industrias 97% Deforestación y degradación de bosques nativos 96% Uso de combustibles fósiles 95% Incendios forestales 94% Uso de automóviles 94%
¿Qué tan afectados por el cambio climático considera a los siguientes grupos de personas o comunidades en la actualidad?	Muy afectados: Personas más pobres y en vulnerabilidad 87,3% Personas mayores 85,7% Niños, niñas, adolescentes y jóvenes 83,6% Personas que viven en áreas rurales 83,6%	Muy afectados: Personas más pobres y en vulnerabilidad 92% Personas con discapacidad o movilidad reducida 88% Personas mayores 86%
Para enfrentar el cambio climático, ¿estaría dispuesta/o a realizar algunas de estas actividades en el día a día?	Cuidar las áreas verdes 11% Reducir el consumo en general y reutilizar productos 10% Separar residuos/reciclar 11% Reducir el uso de agua 10%	Cuidar las áreas verdes 99% Reducir el consumo en general y reutilizar productos 95% Separar residuos/reciclar 94% Reducir el uso de agua 89%

Fuente: *Comité Ambiental Comunal. (CAC)*

IMAGEN: BANNER DE ENCUESTA VIRTUAL

IMAGEN: LOCALIDADES DE ORIGEN DE PARTICIPANTES DE LA ENCUESTA



Fuente: *Comité Ambiental Comunal. (CAC)*

Jornada presencial para levantamiento de visión

Realizada el 22 de marzo, donde se presentaron resultados del diagnóstico comunal, evaluación de riesgos, y donde a través de metodologías participativas se levantaron eventos climáticos extremos históricos no documentados, amenazas no documentadas y se trabajó una propuesta de visión para el Plan.

IMAGEN: CONVOCATORIA



IMAGEN: DOCUMENTOS DE TRABAJO





IMAGEN: REGISTRO DE ASISTENCIA

REGISTRO DE ASISTENCIA

Nombre de actividad: Participación Ciudadana "Plan de Acción de Cambio Climático"
Fecha: 22/03/2025

Nº	Nombre	Localidad	Edad	Correo electrónico
1	Gabriela Valdivia	La Vega	41	gabrielav@uqbar.cl
2	Fernando Torres	Quilicura	42	fernando.torres@uqbar.cl
3	Patricia Reyes	Casablanca	76	patricia.reyes@uqbar.cl
4	Samuel Vargas	Casablanca	42	samuel.vargas@uqbar.cl
5	Patricia Vargas	Casablanca	24	patricia.vargas@uqbar.cl
6	Martín Rojas	Casablanca	33	martin.rojas@uqbar.cl
7	Franco Riquelme	Casablanca	46	franco.riquelme@uqbar.cl
8	José Ignacio Rojas	Casablanca	33	joseignacio.rojas@uqbar.cl
9	Felipe Lora	Quilicura	43	felipe.lora@uqbar.cl
10	Meléndez	Quilicura	42	melendez@uqbar.cl
11	Ramón Rodríguez	Casablanca	37	ramon.rodriguez@uqbar.cl
12	María José	Casablanca	65	mariajose@uqbar.cl
13	Carlos Alfo	Casablanca	41	carlos.alfonso@uqbar.cl
14	Alfonso González	Casablanca	32	alfonso.gonzalez@uqbar.cl
15	Diego	La Vega	26	diego@uqbar.cl
16	Patricia	Quilicura	29	patricia@uqbar.cl
17	Filipe Araya	Casablanca	34	filipe.araya@uqbar.cl
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

I. Municipalidad de Casablanca / F. 32-2277400 / Contribución N° 111 / www.municipalidadcasablanca.cl
1 de 2

IMAGEN: REGISTRO FOTOGRÁFICO



Jornada presencial de priorización de medidas

Realizada el 20 de mayo, donde se presentaron los objetivos y medidas del Plan, y a través de metodologías participativas se trabajó en la valoración de la relevancia y urgencia de las medidas.

IMAGEN: CONVOCATORIA



IMAGEN: DOCUMENTOS DE TRABAJO

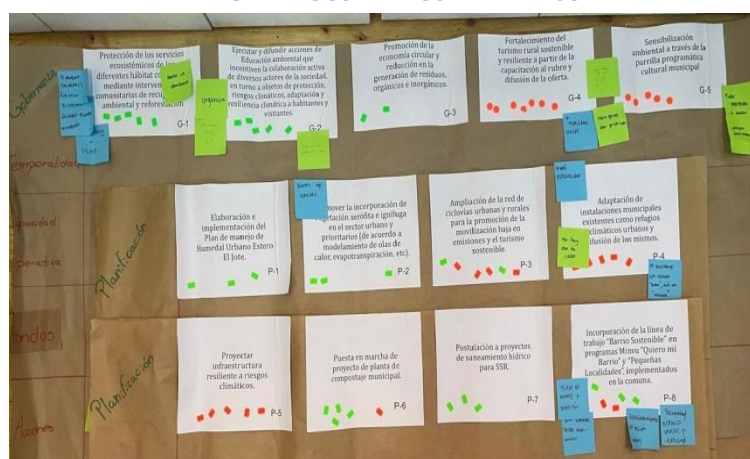


IMAGEN: REGISTRO DE ASISTENCIA

Participación Ciudadana
Elaboración del Plan de Acción Comunal de Cambio Climático
20 de mayo de 2025

Nº	Nombre Completo	Organización	¿Participó en el taller anterior? Si/No	Contacto	Firma
1	Pablo Lago	-	NO	63423184	[Firma]
2	Sofía Pino	ONG MAPA/AS	NO	991726363	[Firma]
3	Don Rivas	ONG	SI	96389326	[Firma]
4	ERICO RIVERA	JJIN V. AMERCA	SI	9 847 99311	[Firma]
1	Franco Espinoza	CA L	NO	9 82 83 59	[Firma]
2	Ramiro Alvarez	-	NO	95010453	[Firma]
3					
4					

IMAGEN: REGISTRO FOTOGRÁFICO



Lineamientos estratégicos

Visión

“Casablanca busca ser una comuna resiliente al Cambio Climático, donde el esfuerzo conjunto entre instituciones, organizaciones y la comunidad busca promover la gestión del riesgo, la restauración de paisajes y servicios ecosistémicos, así como las actividades productivas y turísticas sostenibles, destacando su pertenencia a la Reserva de la Biósfera.”

Objetivos

1. Fomentar la gobernanza para la resiliencia climática, a través de la acción **comunitaria** para la educación, restauración y protección ambiental.

Responde a los compromisos de la ECLP al incorporar la participación activa y la aplicación de las soluciones basadas en la naturaleza costo-efectivas para la protección de los servicios ecosistémicos locales.

2. Incorporar en la **Planificación** la resiliencia climática baja en emisiones.



Responde a los principios de la ECLP al incluir la cuantificación de emisiones con base en la ciencia y al promover las soluciones basadas en la naturaleza para las ciudades y la movilidad urbana, tanto en mitigación como en adaptación.

3. Promover la **gestión del riesgo** colaborativa ante eventos climáticos extremos.

Este objetivo responde a los principios de la ECLP al fortalecer la adaptación territorial, fomentar capacidades y organización comunitaria, y promover la gobernanza descentralizada para enfrentar eventos climáticos extremos, todo lo anterior, considerando que los costos de prevención no representan más del 10% de los costos derivados de la inacción.

4. Promover la sustentabilidad del **desarrollo** productivo desde el enfoque de restauración a escala de paisajes.

Responde a los compromisos de la ECLP al aportar a los principios de participación activa y de soluciones basadas en la naturaleza para la agricultura, las ciudades y la movilidad urbana. Esta misma participación y colaboración de los múltiples actores locales y regionales, busca aumentar el acceso al financiamiento que posibilite la seguridad hídrica, clave para la adaptación climática.



Medidas de mitigación y adaptación climática

TABLA 13: MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN CLIMÁTICA

Objetivo	Medidas
Gobernanza	Protección de los servicios ecosistémicos de los diferentes hábitat comunales.
	Ejecución y difusión de acciones de Educación ambiental que incentiven la colaboración activa y el involucramiento de la comunidad.
	Elaboración e implementación del Plan de manejo de Humedal Urbano Estero El Jote.
Planificación	Ingreso al sistema de cuantificación de emisiones comunales a través de sistema “Huella Chile”
	Incorporar criterios de resiliencia climática en proyectos de infraestructura y equipamiento comunal, mediante soluciones basadas en la naturaleza y/o que reduzcan emisiones.
	Puesta en marcha de Planta de compostaje municipal
	Promoción de la movilización baja en emisiones.
	Uso y promoción del uso de vegetación resistente al fuego y la sequía en áreas verdes y entornos naturales.
Gestión del Riesgo	Promover el desarrollo de capacidades de la comunidad para enfrentar y adaptarse a eventos climáticos extremos e incendios forestales.
	Incorporar la resiliencia climática, esto es el aprendizaje de las experiencias extremas, a las etapas de la gestión del riesgo de desastres.
	Incentivar la organización comunitaria en Comités o Brigadas para la gestión del riesgo.
	Fortalecer la implementación de sistemas de alerta temprana.
Desarrollo	Fortalecimiento de los servicios turísticos que relevan el patrimonio natural.
	Acreditación de gestión de residuos para la obtención de patentes comerciales.
	Promoción de la economía circular y reducción en la generación de residuos inorgánicos.
	Revalorización de residuos y mermas de alimentos de pequeños productores y comercializadores locales.
	Apoyo a los productores agrícolas y ganaderos al acceso a información conducente a la reducción de emisiones.
	Promover la colaboración público-privada y difundir el acceso a financiamiento para la investigación y desarrollo para nuevas fuentes de captación y saneamiento hídricos.

Fuente: Elaboración propia, comité ambiental comunal.



Descripción de Medidas

A continuación, se presentan 18 Medidas con sus medios de implementación, responsables, vinculación con instrumentos locales, posibles vías de financiamiento e indicadores.

Medida 1	Protección de los servicios ecosistémicos de los hábitat comunales.		
Objetivo	Comunitario	Componente	Adaptación / Mitigación
Descripción			
De acuerdo a la definición del Ministerio del Medio Ambiente (Ley 21.600), se definen los Servicios ecosistémicos como la contribución directa o indirecta de los ecosistemas al bienestar humano, pudiendo ser de provisión, regulación, culturales y soporte.			
Acciones: - Identificación de sitios a intervenir y sus servicios ecosistémicos, pudiendo estos ser cuerpos de agua, quebradas y otros entornos naturales degradados o amenazados, así como en espacios urbanos de áreas verdes. Los lugares a intervenir serán establecidos en función de denuncias ambientales, rutas turísticas, áreas de sensibilidad ambiental y/o climática. - Ejecución de las jornadas de limpieza y reforestación; recuperación de cuerpos de agua, recarga de acuíferos y control de la erosión, éstas últimas mediante soluciones basadas en la naturaleza.			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DIGEMA		Comunicaciones, Operaciones, DAEM, Salud	Comunidad
Vinculación con instrumentos locales			
PLADECO: 4.1 Desarrollar estrategias y planes de preservación de servicios ecosistémicos de humedales, santuarios de naturaleza y en general de todos los ecosistemas naturales, en coordinación con las comunidades y los municipios de las comunas involucradas en estos territorios. 4.2 Propiciar instancias de difusión de buenas prácticas y educación ambiental, que incorpore a niños, niñas y adolescentes, y en general a los habitantes y visitantes de la comuna, con el propósito de fortalecer el cuidado del entorno natural y su biodiversidad fomentando la conciencia medioambiental. 4.5 Gestionar la recuperación, conservación y uso eficiente de los recursos hídricos, aire y suelo en el territorio de la comuna, contribuyendo a la protección, restauración, reparación y remediación de los ecosistemas, suelo, flora, fauna y especies presentes en el territorio, de acuerdo a la normativa vigente. ZOIT: o.11 Generar iniciativas para la Protección de la Biodiversidad Nativa			
Plazos de implementación	Año de inicio		Año de término
	2025		2030
Posible vía de Financiamiento	Municipal		

Indicador de medición	Meta	Indicador
	Realización de 6 actividades anuales conducentes a la protección de los servicios ecosistémicos.	N° de actividades planificadas/ejecutadas. Volumen de residuos retirados de áreas naturales (m³). N° de árboles plantados. Superficie reforestada (mt²), Superficie restaurada (mt²) a nivel comunal, zoit, proyecto GEF, RBLCP. N° Participantes, datos desagregados.
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 2	Ejecución y difusión de acciones de Educación ambiental que incentiven la colaboración activa y el involucramiento de la comunidad.		
Objetivo	Comunitario	Componente	Adaptación / Mitigación
Descripción			
De acuerdo a la Ley Bases Generales del Medio Ambiente N°19.300/2023, en el artículo 2 literal h) Educación Ambiental se define como "un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio físico circundante". El Plan de Educación Ambiental Comunal se encuentra formalizado en el Párrafo 1° del Título II de la Ordenanza Municipal de Medio Ambiente y Sustentabilidad, <i>De la Educación Ambiental</i>. El alcance del Plan es enmarcar y sistematizar toda acción gestionada por el Departamento de Medio Ambiente, que califique como Educación Ambiental de acuerdo con la definición indicada, y contempla líneas de acción institucional, en educación formal y formación comunitaria. Acciones: - Modificación a Ordenanza de Medio Ambiente y Sustentabilidad para incorporar en el Plan de Educación Ambiental contenidos mínimos como objetos de protección, riesgos climáticos, prevención y respuesta ante eventos climáticos extremos y desastres, adaptación y resiliencia climática. Lo anterior a realizarse en espacios que puedan ser considerados refugios climáticos, urbanos o naturales. - Planificación de acciones de educación ambiental, formalizada en Plan de Educación Ambiental Comunal. - Ejecución de actividades.			
Dirección Responsable	Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados	
DIGEMA	DAEM, Operaciones, Cultura, Comunicaciones, Deporte,	Comunidad	



	Fomento Productivo, Turismo	
Vinculación con instrumentos locales		
PLADECO: 4.2 Propiciar instancias de difusión de buenas prácticas y educación ambiental, que incorpore a niños, niñas y adolescentes, y en general a los habitantes y visitantes de la comuna, con el propósito de fortalecer el cuidado del entorno natural y su biodiversidad fomentando la conciencia medioambiental. GRD: Fortalecer la capacidad de la comunidad para enfrentar y adaptarse a eventos de calor extremo, reduciendo riesgos, protegiendo la salud y garantizando un entorno seguro durante condiciones climáticas adversas. ZOIT: 19 Difusión de turismo rural, sustentable y adaptación al Cambio Climático		
Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2030
Posible vía de Financiamiento	Municipal	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Ejecución del 85% de las actividades proyectadas en el Plan de Educación Ambiental Municipal.	Plan aprobado N° de actividades ejecutadas (al menos 20) N° Participantes, datos desagregados.
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 3	Elaboración e implementación de Plan de manejo de Humedal Urbano Estero El Jote		
Objetivo	Comunitario	Componente	Adaptación / Mitigación
Descripción			
El Humedal Urbano Estero El Jote fue declarado como tal mediante Resolución Exenta del Ministerio del Medio Ambiente, N°1430 de 21 de Diciembre de 2023, en el marco del cumplimiento de la Ley 21.202, de 23 de enero de 2020, la cual tiene por objeto establecer los criterios mínimos para la sustentabilidad de los humedales urbanos. Acción: - Elaboración del Plan de Manejo, el cual se realizará en el marco del Programa Pequeñas Localidades actualmente en funcionamiento en Quintay, de modo de favorecer el resguardo de las instancias participativas en el diseño y ejecución del Plan.			



Dirección Responsable	Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
SECPLAN	DIGEMA	Comité de Gestión de Humedales Urbanos
Vinculación con instrumentos locales		
PLADECO: 4.1 Desarrollar estrategias y planes de preservación de servicios ecosistémicos de humedales, santuarios de naturaleza y en general de todos los ecosistemas naturales, en coordinación con las comunidades y los municipios de las comunas involucradas en estos territorios. ZOIT: O2 Mejorar el equipamiento y la infraestructura habilitante, a fin de propiciar la conectividad, accesibilidad, señalización y movilidad tanto de la comunidad de Casablanca como la de los turistas y visitantes. O11 Generar iniciativas para la Protección de la Biodiversidad Nativa.		
Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2028
Posible vía de Financiamiento	Programa Pequeñas Localidades – MINVU	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Proceso participativo del Plan de Manejo con al menos 3 instancias.	N° de actividades planificadas/ejecutadas. N° Participantes, datos desagregados. Plan de Manejo elaborado.
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 4	Ingreso al sistema de cuantificación de emisiones comunales a través de sistema “Huella Chile”		
Objetivo	Planificación	Componente	Mitigación
Descripción			
El ingreso al sistema de cuantificación de emisiones comunales a través de sistema “Huella Chile” es una medida prioritaria para iniciar la planificación conducente a la reducción de emisiones y la carbono-neutralidad conforme la ECLP.			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DIGEMA		Operaciones	-
Vinculación con instrumentos locales			
PLADECO: 7.3 Fomentar iniciativas productivas basadas en la Economía Circular, propiciando el uso de energía renovables no Convencionales (ERNC), la preservación del capital natural, la optimización del rendimiento de los recursos y reduciendo al mínimo la generación de residuos.			



Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2028
Posible vía de Financiamiento	Municipal	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Inventario de emisiones comunales.	Obtención de reconocimiento "Cuantificación" en sistema Huella Chile.
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 5	Incorporar criterios de resiliencia climática en proyectos de infraestructura y equipamiento comunal, mediante soluciones basadas en la naturaleza y/o que reduzcan emisiones.		
Objetivo	Planificación	Componente	Adaptación / Mitigación
Descripción			
Acción: - Incluir exigencias explícitas en las bases de licitación, proyectos y convenios para que toda infraestructura comunal considere la evaluación de riesgos climáticos locales y soluciones basadas en la naturaleza como prioridad de diseño o medidas para reducir huella de carbono en construcción y operación.			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
SECPLAN		DIGEMA	Departamentos
Vinculación con instrumentos locales			
PLADECO: 3.5 Propiciar la seguridad de la población que reside y visita la comuna, para enfrentar probables eventos provocados por los riesgos ambientales y antrópicos. 8.2 Proyectar el desarrollo del municipio a través de la modernización de su infraestructura y equipamiento, realizando ajustes en la organización y capacitando a sus funcionarios y funcionarias, para abordar de modo efectivo los desafíos de sostenibilidad Social, Medio Ambiente y el Desarrollo Económico Local.			
Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término	
	2025	2030	
Posible vía de Financiamiento	Espacios Públicos, MINVU. FNDR, FRIL, Gobierno Regional. PMU, Subdere.		
Indicador de medición	Meta	Indicador	



	Incorporación de la resiliencia climática en el 30% de los proyectos licitados.	N° de proyectos licitados que incorporan la resiliencia climática/ N° de proyectos licitados.
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 6	Puesta en marcha de Planta de compostaje municipal.		
Objetivo	Planificación	Componente	Mitigación
Descripción			
La Estrategia Regional de Desarrollo de 2012 propuso el cierre de los vertederos y la construcción de centros de tratamiento y transferencia de residuos, como estrategia para la reducción de la contaminación. En ese contexto, Casablanca pudo construir y poner en operación el Centro de Tratamiento Intermedio de Residuos, CTI. Del mismo modo, se construyó la Planta de Compostaje Municipal más su equipamiento no ha podido ser adquirido, por lo que su puesta en marcha está pendiente. Aproximadamente el 58% de los Residuos Sólidos Municipales corresponde a residuos orgánicos (MMA, 2022). Debido a la proporción que los residuos orgánicos susceptibles de ser procesados en la Planta y el potencial de reducción de emisiones de efecto invernadero que la correcta degradación involucra, es que su puesta en marcha es fundamental para la mitigación. Acciones: - Recepción final de obras - Aprobación de financiamiento para la compra de equipamiento - Creación de programa “Planta de compostaje” - Elaboración de sistema de gestión documental para la operación - Puesta en marcha			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DIGEMA		SECPLAN	Generadores
Vinculación con instrumentos locales			
PLADECO: 3.5 Propiciar la seguridad de la población que reside y visita la comuna, para enfrentar probables eventos provocados por los riesgos ambientales y antrópicos. 4.5 Gestionar la recuperación, conservación y uso eficiente de los recursos hídricos, aire y suelo en el territorio de la comuna, contribuyendo a la protección, restauración, reparación y remediación de los ecosistemas, suelo, flora, fauna y especies presentes en el territorio, de acuerdo a la normativa vigente. 8.2 Proyectar el desarrollo del municipio a través de la modernización de su infraestructura y equipamiento, realizando ajustes en la organización y capacitando a sus funcionarios y funcionarias, para abordar de modo efectivo los desafíos de sostenibilidad Social, Medio Ambiente y el Desarrollo Económico Local.			



ZOIT: O8. Mejorar gestión de residuos. 32. Habilidad de planta de compostaje.		
Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2030
Posible vía de Financiamiento	Municipal, Gobierno Regional	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Reducción del 20% de los residuos totales dispuestos en relleno sanitario.	Residuos orgánicos procesados (ton)/año Beneficiarios (datos desagregados) Compost producido (ton)/año
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 7	Promoción de la movilización baja en emisiones		
Objetivo	Planificación	Componente	Mitigación
Descripción			
Actualmente se encuentra en curso el estudio de movilidad sostenible de SECTRA, el cual tiene como fin último la entrega de una cartera de proyectos asociada a la movilidad sostenible para la comuna de Casablanca y la localidad de Quintay. A partir de este insumo se espera proyectar nuevas ciclovías en la comuna. Acciones: - Ampliación y promoción de la red de ciclovías - Diseño de rutas turísticas que se realicen en bicicleta - Instalación de bicicleteros en lugares estratégicos, para favorecer la conexión intermodal de transporte - Encuesta Origen-Destino de cierre, o equivalente, para medición de resultados.			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
SECPLAN		Operaciones, Tránsito, Turismo	Comunidad
Vinculación con instrumentos locales			
PLADECO: 8.2 Proyectar el desarrollo del municipio a través de la modernización de su infraestructura y equipamiento, realizando ajustes en la organización y capacitando a sus funcionarios y funcionarias, para abordar de modo efectivo los desafíos de sostenibilidad Social, Medio Ambiente y el Desarrollo Económico Local. ZOIT: O2. Mejorar el equipamiento y la infraestructura habilitante, a fin de propiciar la conectividad, accesibilidad, señalización y movilidad tanto de la comunidad de Casablanca como la de los turistas y visitantes. M16. Generar un plan anual de mantención y proyección de nuevas iniciativas de ciclovías en caminos rurales. M48. Diseño e implementación de circuitos turísticos en bicicleta con enfoque en enoturismo y turismo			



rural.		
Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2030
Posible vía de Financiamiento	Espacios Públicos, MINVU. FNDR, FRIL, Gobierno Regional. PMU, Subdere.	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Aumento del 10% de los viajes en bicicleta.	Km de ciclovías construidas Aumento de N° de usuarios.
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 8	Uso y promoción del uso de vegetación resistente al fuego y la sequía en áreas verdes y entornos naturales.		
Objetivo	Planificación	Componente	Adaptación / Mitigación
Descripción			
Al igual que en otras partes del mundo, el cambio en el régimen de incendios en Chile se debe entre otros factores a que la crisis climática agrava las condiciones que favorecen su inicio y expansión. En Chile el número de días con riesgo extremo de incendios (más de 30°C con menos de 30% de humedad) ha aumentado considerablemente. La crisis climática también influye en la cantidad e inflamabilidad de combustibles vegetales en el territorio ya que genera eventos de sequía prolongados y olas de calor cada vez más intensas y más tempranas en el calendario estival. A medida que las temperaturas crecen, la vegetación se seca más rápidamente, lo que contribuye a exacerbar su potencial destructivo. Acciones: - Modificación de la Ordenanza de Áreas Verdes y Arbolado Urbano, para incorporar como uso prioritario vegetación xerófila y de lenta o escasa combustión en áreas verdes de administración municipal. - Priorizar especies xerófitas y de lenta o escasa combustión para su reproducción y uso en áreas verdes y reforestaciones en entornos naturales.			
Dirección Responsable	Direcciones Colaboradoras		Actores relacionados
DIGEMA	Jurídico, SECPLAN	Operaciones,	Departamentos
Vinculación con instrumentos locales			
PLADECO: 3.5 Propiciar la seguridad de la población que reside y visita la comuna, para enfrentar probables eventos provocados por los riesgos ambientales y antrópicos. 4.1 Desarrollar estrategias y planes de preservación de servicios ecosistémicos de humedales, santuarios de naturaleza y en general de todos los ecosistemas naturales, en coordinación con las comunidades y los municipios de las comunas involucradas en estos territorios.			



GRD: 2. Reconocer, socializar e implementar medidas preventivas ante los riesgos existentes de la ocurrencia de incendios forestales e interfaz en la comuna, identificando eventuales causas, factores que permitan su ocurrencia y extensión, amenazas a la vida de las personas, daños posibles en infraestructura y medio ambiente, medidas de prevención y recuperación.

ZOIT: 07. Generar un programa de mejoramiento de áreas verdes comunales integrado con fuerte componente educativo que posicione a Casablanca como una comuna con crecimiento armónico con su medio ambiente.

Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2030
Posible vía de Financiamiento	Municipal, ANID	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	2000 m ² anuales intervenidos con vegetación adaptada.	N° de especies resistentes al fuego y sequía plantadas Superficie intervenida (m ²)
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 9	Promover el desarrollo de capacidades de la comunidad para enfrentar y adaptarse a eventos climáticos extremos e incendios forestales.		
Objetivo	Gestión del Riesgo	Componente	Adaptación
Descripción			
Las comunidades son las primeras en responder ante emergencias, por lo que contar con conocimientos, organización y herramientas adecuadas permite actuar oportunamente, proteger vidas, bienes y ecosistemas. A largo plazo, esta medida contribuye a disminuir la vulnerabilidad social y ambiental, facilitando la recuperación y adaptación frente a futuros eventos.			
Acción:			
- Diseño y ejecución de capacitaciones o talleres - Difusión de instancias de capacitación y beneficios de formalización como organización funcional			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DGRD		DIGEMA, DIDECO	Comunidad
Vinculación con instrumentos locales			
PGRD: 6. Fortalecer la capacidad de la comunidad para enfrentar y adaptarse a eventos de calor extremo, reduciendo riesgos, protegiendo la salud y garantizando un entorno seguro durante condiciones climáticas adversas.			



Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2030
Posible vía de Financiamiento	Municipal	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Realizar 4 talleres o capacitaciones anuales. Capacitar al 10% de la población comunal para prevención y acción en caso de incendio forestal.	- N° de talleres/capacitaciones realizadas - N° de participantes (datos desagregados)
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 10	Incorporar la resiliencia climática, esto es el aprendizaje de las experiencias extremas, a las etapas de la gestión del riesgo de desastres.		
Objetivo	Gestión del Riesgo	Componente	Adaptación
Descripción			
Incorporar la resiliencia climática en la gestión del riesgo de desastres, puede permitir transformar las experiencias vividas en oportunidades de mejora y prevención para el futuro, al permitir identificar vulnerabilidades del territorio, falencias en la respuesta, entre otras.			
Acción:			
- Actualización PGRD comunal y Plan de Emergencia Comunal.			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DGRD		DIGEMA	Comunidad, funcionarios.
Vinculación con instrumentos locales			
PGRD: 1. Generar una cultura de conocimiento y prevención de las amenazas presentes en la comuna por parte de la comunidad y de los funcionarios municipales que tendrán que intervenir en la recuperación y normalización una vez ocurrida una emergencia.			
Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término	
	2026	2030	
Posible vía de Financiamiento	Municipal, PREMIR		



Indicador de medición	Meta	Indicador
	2 instrumentos actualizados en el período; 10 funcionarios capacitados al año.	- N° de instrumentos de gestión del riesgo actualizados con enfoque de resiliencia climática - N° de funcionarios capacitados en resiliencia climática
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 11	Incentivar la organización comunitaria en Comités o Brigadas para la gestión del riesgo.		
Objetivo	Gestión del Riesgo	Componente	Adaptación
Descripción			
Con el objetivo de promover la participación activa y el acceso a financiamiento para la resiliencia climática de las comunidades, se propone, el acompañamiento de éstas en la conformación de Brigadas Forestales en localidades prioritarias.			
Acciones:			
- Conformación de Brigadas locales como organizaciones funcionales - Difusión de instancias de capacitación y financiamiento			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DGRD		DIGEMA, DIDECO	Comunidad
Vinculación con instrumentos locales			
PLADECO: 3.5 Propiciar la seguridad de la población que reside y visita la comuna, para enfrentar probables eventos provocados por los riesgos ambientales y antrópicos.			
PGRD: 2. Reconocer, socializar e implementar medidas preventivas ante los riesgos existentes de la ocurrencia de incendios forestales e interfaz en la comuna, identificando eventuales causas, factores que permitan su ocurrencia y extensión, amenazas a la vida de las personas, daños posibles en infraestructura y medio ambiente, medidas de prevención y recuperación.			
Generación de Comités de Emergencia Locales.			
Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término	
	2026	2030	
Financiamiento	Municipal, PREMIR		
Indicador de medición	Meta	Indicador	
	Formación de 2 comités al año; Realización de 6 actividades al año; 30 participantes/año	- N° de comités o brigadas formadas - N° de reuniones o actividades realizadas por comités - N° de participantes activos en	



		brigadas.
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 12	Fortalecer la implementación de sistemas de alerta temprana.		
Objetivo	Gestión del Riesgo	Componente	Adaptación
Descripción			
Un mecanismo para la reducción del riesgo de desastres es el uso de sistemas de alerta temprana (SAT); sin embargo, debido a la particularidad en que cada amenaza se presenta en los territorios y el desarrollo de los múltiples sistemas insertos en él (naturales, sociales, infraestructura) es necesario fortalecer que su implementación sea de alta pertinencia territorial.			
Acciones:			
- Búsqueda de colaboración con instituciones de educación superior que realicen análisis espacial y desarrollo de tecnología para el diseño de SAT - Priorización de territorios que requieren SAT - Implementación de SAT para riesgos hidrometeorológicos en zonas de mayor riesgo de remoción en masa. - Implementación de SAT para riesgo de ocurrencia de incendio forestal. -			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DGRD		DIGEMA	Departamentos municipales
Vinculación con instrumentos locales			
PLADECO: 3.5 Propiciar la seguridad de la población que reside y visita la comuna, para enfrentar probables eventos provocados por los riesgos ambientales y antrópicos.			
PGRD: 2. Reconocer, socializar e implementar medidas preventivas ante los riesgos existentes de la ocurrencia de incendios forestales e interfaz en la comuna, identificando eventuales causas, factores que permitan su ocurrencia y extensión, amenazas a la vida de las personas, daños posibles en infraestructura y medio ambiente, medidas de prevención y recuperación.			
Generación de Comités de Emergencia Locales.			
Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término	
	2026	2030	
Posible vía de Financiamiento	Gobierno Regional, PREMIR, ANID		
Indicador de medición	Meta	Indicador	
	Pilotaje de (2) SAT en territorio	N° convenios o alianzas, N° de	



	comunal	personas beneficiadas (datos desagregados), N° sistemas implementados.
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 13	Fortalecimiento de los servicios turísticos que revelan el patrimonio natural.		
Objetivo	Desarrollo	Componente	Adaptación
Descripción			
Uno de los efectos previsibles del cambio climático a nivel comunal es la pérdida de atractivos turísticos a causa de la sequía, en particular a los vinculados a la industria vitivinícola. Pese a que la zona rural está igualmente expuesta, se busca fortalecer el turismo rural a través de su diversificación y expansión en el territorio rural y la transferencia de conocimientos a los distintos actores del turismo en temáticas de cambio climático y adaptación para aumentar la resiliencia.			
Acciones:			
- Preparación de guías de buenas prácticas para prestadores de servicios y turistas. - Capacitación a prestadores de servicios turísticos - Diseño de rutas turísticas rurales, lo cual se trabaja actualmente en dos líneas de proyectos conjuntos con la especialidad de Turismo del Liceo Bicentenario Manuel de Salas de Casablanca, una con INACAP, y la otra con Proyecto GEF Restauración de Paisajes.			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
Turismo		DIGEMA	Prestadores de servicios
Vinculación con instrumentos locales			
PLADECO: 1.3 Potenciar y mejorar los atributos y oportunidades de los diversos territorios urbanos, rurales y costeros, a través de incentivos para la atracción de inversión, generando condiciones para el desarrollo de iniciativas productivas, comerciales y de servicios. 4.1 Desarrollar estrategias y planes de preservación de servicios ecosistémicos de humedales, santuarios de naturaleza y en general de todos los ecosistemas naturales, en coordinación con las comunidades y los municipios de las comunas involucradas en estos territorios. 4.2 Propiciar instancias de difusión de buenas prácticas y educación ambiental, que incorpore a niños, niñas y adolescentes, y en general a los habitantes y visitantes de la comuna, con el propósito de fortalecer el cuidado del entorno natural y su biodiversidad fomentando la conciencia medioambiental. 5.3 Propiciar la identificación, valoración, salvaguarda, revitalización y promoción del patrimonio cultural y natural, material e inmaterial, incluyendo el paisaje, el patrimonio histórico, artístico, alimentario y las prácticas tradicionales y expresiones locales, como atributos de valor para el desarrollo económico de la comuna y sus habitantes. 6.3 Propiciar el establecimiento y desarrollo de instancias público-privadas de			

creación de conocimiento, generación de información, comunicación y transferencia que permitan gestar soluciones pertinentes para lograr un desarrollo económico sostenible. 7.2 Fortalecer la competitividad de las actividades productivas locales, apoyando a los emprendedores, micro y pequeñas empresas locales, a través del fomento de la asociatividad, la capacitación, la innovación, la asistencia técnica y comercial, para el desarrollo de actividades productivas sustentables con el medio ambiente, que ponga en valor las ventajas comparativas y competitivas de la comuna y sus habitantes.

ZOIT: M19 Difusión de turismo rural, sustentable y adaptación al Cambio Climático. O13 Elaboración de cartera de proyectos estratégicos para el desarrollo de nuevos productos turísticos con el objetivo de diversificar los productos turísticos a través de la puesta en valor del turismo; Deportivo, Cultural y Patrimonial y Rural. M48 Diseño e implementación de circuitos turísticos en bicicleta con enfoque en enoturismo y turismo rural.

Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2030
Posible vía de Financiamiento	Municipal.	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Diseño de 2 rutas que incorporen a 2 nuevos prestadores de servicio	N° de guías elaboradas, cantidad de guías distribuidas, N° de capacitaciones, N° de asistentes (desagregados), N° de rutas diseñadas
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 14	Acreditación de gestión de residuos para la obtención de patentes comerciales.		
Objetivo	Desarrollo	Componente	Mitigación
Descripción			
De acuerdo al Decreto N°2385 <i>fija texto refundido y sistematizado del Decreto Ley N°3.063, de 1979, Sobre rentas municipales</i> , artículos 6 a 8, se podrá fijar los cobros de aseo, diferenciando el costo a vivienda y actividad productiva (límite en 60 litros diarios de asimilable). Del mismo modo puede incluirse descuento por reciclaje u otros motivos.			
Acciones:			
- Actualización de la Ordenanza sobre condiciones generales para determinar tarifas de aseo, cobro y exenciones, para la diferenciación de cobros en función del volumen de generación y tipo de residuo (si éstos son susceptibles de ser gestionados a nivel municipal o se requiere un servicio especializado por la naturaleza del residuo).			



- Implementación de cobro diferenciado a contribuyentes.
- Talleres a contribuyentes sobre gestión de residuos.
- Evaluación de incentivos: descuentos por reciclaje o gestión trazable.

Las Pymes no siempre pueden sostener un contrato para gestión de residuos, por lo que se podría considerar una carta validada ante notario y copia de facturas anuales del servicio año anterior, u otro mecanismo de verificación.

Dirección Responsable	Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DIGEMA, Operaciones, Jurídico	Rentas y patentes	Contribuyentes

Vinculación con instrumentos locales

PLADECO: 7.2 Fortalecer la competitividad de las actividades productivas locales, apoyando a los emprendedores, micro y pequeñas empresas locales, a través del fomento de la asociatividad, la capacitación, la innovación, la asistencia técnica y comercial, para el desarrollo de actividades productivas sustentables con el medio ambiente, que ponga en valor las ventajas comparativas y competitivas de la comuna y sus habitantes, 7.3 Fomentar iniciativas productivas basadas en la Economía Circular, propiciando el uso de energía renovables no Convencionales (ERNCC), la preservación del capital natural, la optimización del rendimiento de los recursos y reduciendo al mínimo la generación de residuos.

Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2030
Posible vía de Financiamiento	Municipal	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Actualización de la ordenanza 5% de patentes comerciales con acreditación de gestión de residuos.	- % de patentes comerciales con gestión de residuos adecuada - N° de talleres a contribuyentes sobre gestión de residuos - N° de participantes (datos desagregados) - Actualización de ordenanza (sí/no)
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 15	Promoción de la economía circular y reducción en la generación de residuos inorgánicos.		
Objetivo	Desarrollo	Componente	Mitigación
Descripción			
Estrategia de gestión textil Para abordar las problemáticas ambientales y sociales asociadas a la industria textil y reducir el 7% de los Residuos Sólidos Municipales que corresponden a residuos textiles (MMA, 2020), se propone: - Identificación de actores - Jornadas de recolección y reutilización (confección de toldos, bolsas de tela, etcétera). - Reacondicionamiento/Circularidad de textiles - Incorporación de tecnologías de tratamiento de residuos textiles - Disposición Final Estrategia de fomento al reciclaje municipal A través de la educación ambiental no formal, se busca difundir la importancia del reciclaje, tanto para el bienestar de las personas como para el de los ecosistemas. Para ello se propone: - Gráficas camión de reciclaje - Videos actores cadena de valorización - Gráficas CTI - Punto limpio en CTI Estrategia de reparación y reacondicionamiento La proliferación de microbasurales en quebradas y lugares alejados, a causa de las dificultades para el acceso a una correcta gestión de residuos voluminosos, como es el caso de electrodomésticos, mobiliario, etcétera, conducen a impactos paisajísticos y a la biodiversidad. Para abordar los aspectos subyacentes a esta situación y fomentar el desarrollo productivo local, se propone: - Identificación de actores y servicios (reparadores) - Realización y difusión de material audiovisual de reparadores - Feria de reparadores			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DIGEMA		DIDECO	Comunidad
Vinculación con instrumentos locales			
PLADECO: 7.3 Fomentar iniciativas productivas basadas en la Economía Circular, propiciando el uso de energía renovables no Convencionales (ERNC), la preservación del capital natural, la optimización del rendimiento de los recursos y reduciendo al mínimo la generación de residuos. ZOIT: O12. Generar iniciativas de difusión y comunicación que promuevan actividades e iniciativas para mitigar el cambio climático en turismo. M43. Difundir en Redes Sociales del Municipio y Corporación de Casablanca consejos, mapas y consejos sobre empresas locales sostenibles, etc.			



Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2030
Posible vía de Financiamiento	Municipal, ANID	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Disminución del 10% de residuos enviados a Relleno Sanitario.	Guía elaborada, N° de Actividades realizadas, textil gestionado (m³) RAYa y RSU enviados a Relleno Sanitario (ton)
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 16	Revalorización de residuos y mermas de alimentos de pequeños productores y comercializadores locales.		
Objetivo	Desarrollo	Componente	Mitigación
Descripción			
FAO (2015) define la pérdida y desperdicio de alimentos como la disminución en la cantidad de alimentos destinados al consumo humano en cualquier punto de la cadena alimentaria, es decir, desde la producción hasta el consumo final. A nivel mundial, más de un 30% de los alimentos aptos para el consumo terminan en la basura, contribuyendo al aumento de gases de efecto invernadero, contaminación de napas subterráneas, entre otras consecuencias. Estrategia del programa Gastronomía Local Gracias al Convenio vigente con Centro Regional de Innovación Hortofrutícola de Valparaíso (Ceres) PUCV se ha podido evaluar la pertinencia del uso de ciertas mermas y su potencial alimentario. - Diagnóstico georreferenciado, sobre usuarios, mermas y residuos - Traspaso de competencias, análisis de ciclos de vida - Piloto y Formalización - Comercialización y Acreditación de estándar Estrategia del programa Fomento Productivo - Ferias locales - Diagnóstico sobre comerciantes(productores), mermas y posibles receptores - Vinculación con personas mayores y/o hogares de ancianos para distribución de mermas			
Dirección Responsable		Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DIDECO		DIGEMA	Productores y comercializadores locales



Vinculación con instrumentos locales

PLADECO: 1.3 Potenciar y mejorar los atributos y oportunidades de los diversos territorios urbanos, rurales y costeros, a través de incentivos para la atracción de inversión, generando condiciones para el desarrollo de iniciativas productivas, comerciales y de servicios. 6.3 Propiciar el establecimiento y desarrollo de instancias público-privadas de creación de conocimiento, generación de información, comunicación y transferencia que permitan gestar soluciones pertinentes para lograr un desarrollo económico sostenible. 7.2 Fortalecer la competitividad de las actividades productivas locales, apoyando a los emprendedores, micro y pequeñas empresas locales, a través del fomento de la asociatividad, la capacitación, la innovación, la asistencia técnica y comercial, para el desarrollo de actividades productivas sustentables con el medio ambiente, que ponga en valor las ventajas comparativas y competitivas de la comuna y sus habitantes. 7.3 Fomentar iniciativas productivas basadas en la Economía Circular, propiciando el uso de energía renovables no convencionales (ERNC), la preservación del capital natural, la optimización del rendimiento de los recursos y reduciendo al mínimo la generación de residuos.

Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2030
Posible vía de Financiamiento	Municipal	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Valorización del 10% de la merma cuantificada.	Catastro de mermas valorizables N° de usuarios participantes del programa desagregados Volumen de mermas revalorizadas Ventas de productos comercializados
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 17	Apoyo a los productores agrícolas y ganaderos al acceso a información conducente a la reducción de emisiones.		
Objetivo	Desarrollo	Componente	Mitigación
Descripción			
De acuerdo con el Plan Sectorial Silvoagropecuario de Mitigación al Cambio Climático, la agricultura es uno de los cinco sectores que generan la mayor cantidad de emisiones a nivel global, lo que destaca la importancia de que productores agrícolas y ganaderos adopten estrategias de mitigación para el cumplimiento de los compromisos de la ECLP.			
Acciones:			



- Difusión de alternativas para la reducción de emisiones a través de medios digitales, capacitaciones y talleres.
- Promoción de alianzas y convenios con organismos técnicos para facilitar asesoría y transferencia tecnológica a productores.

Dirección Responsable	Direcciones Colaboradoras	Actores relacionados
DIGEMA	SECPLAN, DIDECO	ASCC entre otros

Vinculación con instrumentos locales

PLADECO: 6.3 Propiciar el establecimiento y desarrollo de instancias público-privadas de creación de conocimiento, generación de información, comunicación y transferencia que permitan gestar soluciones pertinentes para lograr un desarrollo económico sostenible. 7.2 Fortalecer la competitividad de las actividades productivas locales, apoyando a los emprendedores, micro y pequeñas empresas locales, a través del fomento de la asociatividad, la capacitación, la innovación, la asistencia técnica y comercial, para el desarrollo de actividades productivas sustentables con el medio ambiente, que ponga en valor las ventajas comparativas y competitivas de la comuna y sus habitantes. 7.3 Fomentar iniciativas productivas basadas en la Economía Circular, propiciando el uso de energía renovables no convencionales (ERNC), la preservación del capital natural, la optimización del rendimiento de los recursos y reduciendo al mínimo la generación de residuos.

ZOIT: O9. Promover iniciativas y medidas de sustentabilidad en el manejo de recursos hídricos de la comuna y residuos para el destino y los prestadores de servicios turísticos y empresas de la comuna. 38. Mesa de diálogo con empresas agrícolas, manufactureras, transportistas y de extracción, para proponer APL o de RSE para mejorar la GAL.

Plazos de implementación	Año de inicio	Año de término
	2026	2030
Financiamiento	Municipal, ASCC	
Indicador de medición	Meta	Indicador
	Realización de 1 convenio anual, 3 actividades realizadas.	N° de actividades realizadas/ año, N° de convenios formalizadas / año
Frecuencia de medición del indicador	Anual	

Medida 18	Promover la colaboración público-privada y difundir el acceso a financiamiento para la investigación y desarrollo para nuevas fuentes de captación y saneamiento hídricos.		
Objetivo	Desarrollo	Objetivo	Adaptación
Descripción			
Casablanca es una comuna cuya captación hídrica actualmente se basa en la infiltración de			

aguas lluvias, frente a lo cual, los cambios en el régimen hidrológico afectan gravemente la disponibilidad de agua, tanto para las actividades productivas como para el consumo humano.

Acciones:

- Reactivación de la Mesa Hídrica Comunal
- Difusión de fondos para el financiamiento de iniciativas para captación y saneamiento hídrico.

Dirección Responsable	Direcciones Colaboradoras	Dirección Responsable
SECPLAN	DIGEMA, DIDECO	Mesa Hídrica Comunal
Vinculación con instrumentos locales		
PLADECO: 6.3 Propiciar el establecimiento y desarrollo de instancias público-privadas de creación de conocimiento, generación de información, comunicación y transferencia que permitan gestar soluciones pertinentes para lograr un desarrollo económico sostenible. 7.2 Fortalecer la competitividad de las actividades productivas locales, apoyando a los emprendedores, micro y pequeñas empresas locales, a través del fomento de la asociatividad, la capacitación, la innovación, la asistencia técnica y comercial, para el desarrollo de actividades productivas sustentables con el medio ambiente, que ponga en valor las ventajas comparativas y competitivas de la comuna y sus habitantes. ZOIT: O9. Promover iniciativas y medidas de sustentabilidad en el manejo de recursos hídricos de la comuna y residuos para el destino y los prestadores de servicios turísticos y empresas de la comuna.		
Plazos de implementación	Año de inicio	Plazos de implementación
	2026	2030
Posible vía de Financiamiento	Municipal, ANID, FNDR, CNR	
Indicador de medición	Meta	Indicador de medición
	Realización de 2 reuniones anuales de Mesa Hídrica Comunal; evaluación ambiental, social y económica de un mecanismo de captación hídrica.	N° de reuniones con Mesa Hídrica Comunal, N° de participantes (datos desagregados), evaluación social y de costo-efectividad de diferentes mecanismos de captación hídrica.
Frecuencia de medición del indicador	Anual	



Bibliografía

- Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2. (2018). *Guía de referencia para la plataforma de visualización de simulaciones climáticas*. Proyecto “Simulaciones climáticas regionales y marco de evaluación de la vulnerabilidad” mandatado por el Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en www.cr2.cl
- Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). (2023). *Catastro Frutícola Nacional*. Santiago, Chile.
- Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). (2024). *CIREN advierte que transformación de suelo a pequeñas parcelaciones amenaza la continuidad agrícola de la comuna de Casablanca*. Recuperado el 13 de junio de 2025 de <https://www.ciren.cl/noticias/ciren-advierde-que-transformacion-de-suelo-a-pequenas-parcelaciones-amenaza-la-continuidad-agricola-de-la-comuna-de-casablanca/>
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2016). *Catastro de uso de suelo y vegetación*. Santiago, Chile.
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2022). *Plan de protección contra incendios forestales. Comuna de Casablanca*. Santiago, Chile.
- Dirección General de Aguas (DGA). (2002). *Informe de zonificación hidrogeológica para las regiones Metropolitana y Valparaíso*. Santiago, Chile.
- Guerrero, F., Hernández, C., Toledo, M., Espinoza, L., Carrasco, Y., Arriagada, A., Muñoz, A., Torga, L., Bergmann, J., & Carmona, C. (2021). Leaf thermal and chemical properties as natural drivers of plant flammability of native and exotic tree species of the Valparaíso Region, Chile. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7191. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137191>
- Ilustre Municipalidad de Casablanca. (2020). *Plan Regulador Comunal de Casablanca (PRC)*. Casablanca, Chile.
- Ilustre Municipalidad de Casablanca. (2022). *Plan de Desarrollo Comunal*. Casablanca, Chile.
- Ilustre Municipalidad de Casablanca. (2024). *Plan Comunal de Reducción de Riesgo de Desastres (PRRD)*. Casablanca, Chile.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2017). *Censo de Población y Vivienda 2017*. Santiago, Chile.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2023). *Informe de población migrante en Chile*. Santiago, Chile.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2024). *Estimación de la población extranjera residente en Chile al 31 de diciembre de 2023*. Santiago, Chile.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2025). *Censo de Población y Vivienda 2024 (Resultados preliminares)*. Santiago, Chile.



- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MIDESO). (2023). *Informe de pobreza multidimensional comunal*. Santiago, Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2020). *Informe del estado del medio ambiente*. Santiago, Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2022). *Ley Marco de Cambio Climático N° 21.455*. Diario Oficial de la República de Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2022). *5to informe bienal de actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Santiago, Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2022). *Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040*. Santiago, Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2025). *Estrategia Climática de Largo Plazo*. Santiago, Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2025). *Atlas de Riesgo Climático (ARClím)*. Recuperado de <https://arclim.mma.gob.cl/>
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2025). *Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO)*. Recuperado de <https://simbio.mma.gob.cl/>
- MMA, PNUD, SUBDERE & ACHM. (2023). *¿Cómo elaborar un Plan de Acción Comunal de Cambio Climático? Guía metodológica para su formulación paso a paso*. Santiago, Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2015). *Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo: Alcance, causas y prevención*. Roma: FAO.
- Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2014). *Quinto informe de evaluación (AR5)*. Ginebra: IPCC.
- Pica-Téllez, A., Garreaud, R., Meza, F., Bustos, S., Falvey, M., Ibarra, M., Duarte, K., Ormazábal, R., Dittborn, R., & Silva, I. (2020). *Informe Proyecto ARClím: Atlas de Riesgos Climáticos para Chile*. Santiago, Chile: Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, Centro de Cambio Global UC y Meteodata para el Ministerio del Medio Ambiente y GIZ.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2023). *Encuesta y estudio de percepción social del cambio climático en Chile*. Santiago, Chile.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2023). *Guía metodológica para la elaboración del PACCC*. Santiago, Chile.
- Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA). (2018). *Modelo de amenaza por inundación en áreas costeras*. Valparaíso, Chile.



- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). (2003). *Mapa geológico de Chile*. Santiago, Chile.
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). (2023). *Informe de remociones en masa y riesgos geológicos*. Santiago, Chile.
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2025). *Plan de invierno y zonificación de riesgos comunales*. Santiago, Chile.
- Universidad Técnica Federico Santa María. (2012). *Diagnóstico acabado de la cuenca del Valle de Casablanca, utilizando tecnología geoespacial*. Santiago, Chile.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). (2025). *Repositorio normativo de decretos de escasez hídrica y catástrofe*. Santiago, Chile.



Conclusión

El presente Plan de Acción establece una hoja de ruta clara y realista para el desarrollo de iniciativas orientadas al fortalecimiento de la gestión ambiental y al cumplimiento de los objetivos estratégicos definidos por el municipio. Su implementación permitirá avanzar de manera concreta en la protección del medio ambiente, la educación ambiental, la participación ciudadana y la adaptación frente a los desafíos del cambio climático.

Cabe destacar que todas las acciones, lineamientos y tablas contenidas en este instrumento fueron elaboradas de manera participativa, en conjunto con la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, el Comité Ambiental Comunal y diversas organizaciones ambientales del territorio, quienes contribuyeron activamente con sus conocimientos, experiencias y visión local. Este trabajo colaborativo permitió construir un plan representativo de las necesidades y desafíos ambientales de la comuna, fortaleciendo su legitimidad y pertinencia técnica.

Considerando las restricciones presupuestarias existentes, se ha definido que la ejecución de los proyectos contemplados en este plan será financiada principalmente mediante la postulación y adjudicación de fondos concursables provenientes de organismos públicos, privados y otras fuentes de financiamiento externas. Esta estrategia permitirá optimizar los recursos municipales disponibles y asegurar la viabilidad técnica y financiera de las iniciativas propuestas.

En consecuencia, el éxito de este Plan de Acción dependerá del compromiso institucional, la continuidad de la participación ciudadana y una gestión activa en la búsqueda de recursos externos. La articulación entre el municipio, la academia, las organizaciones ambientales y la comunidad será fundamental para concretar las iniciativas propuestas y avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible que genere beneficios ambientales, sociales y económicos para las generaciones presentes y futuras.