

---

PLAN DE ACCIÓN DE CIUDADES SOSTENIBLES  
**COMODORO RIVADAVIA SOSTENIBLE**

---



---

PLAN DE ACCIÓN DE CIUDADES SOSTENIBLES  
**COMODORO RIVADAVIA SOSTENIBLE**

---

FUNDACIÓN  
**YPF**

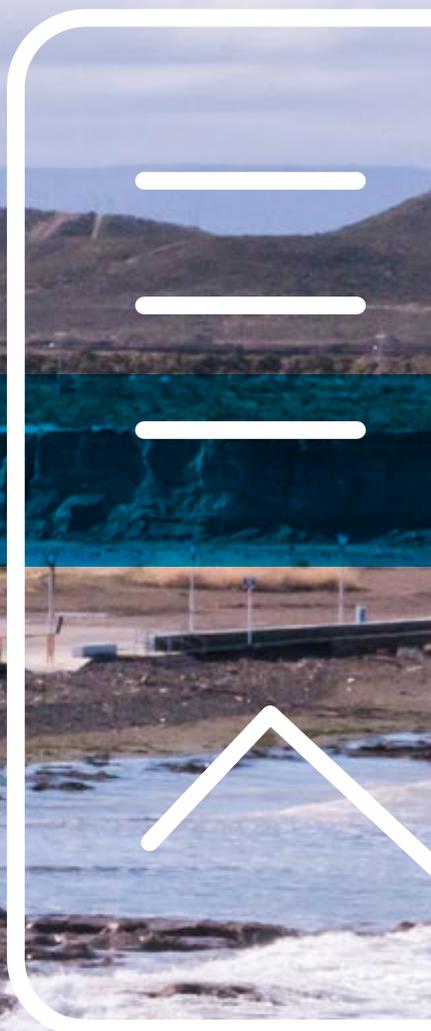


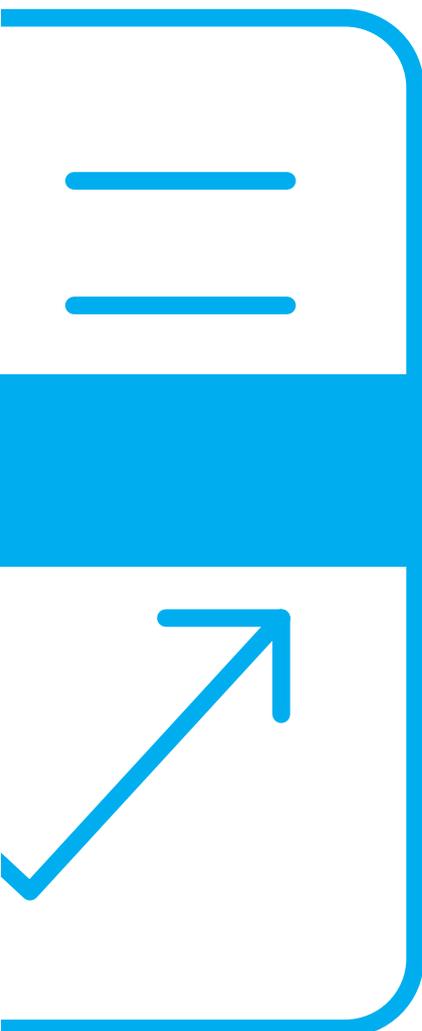
---

# ÍNDICE

---

PRESENTACIÓN .....	7
ANÁLISIS TERRITORIAL DE COMODORO RIVADAVIA .....	13
COMODORO RIVADAVIA SOSTENIBLE .....	19
• Sostenibilidad Urbana y Social .....	20
• Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático .....	54
• Sostenibilidad Económica .....	70
• Sostenibilidad Fiscal y Gobernabilidad .....	78
ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO .....	85
CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	103
• Criterio Técnico .....	104
• Opinión de los Sectores Productivos .....	106
• Opinión Pública - Validación .....	108
PROYECTOS .....	113
VISIÓN INTEGRAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE .....	119





# PRESENTACIÓN

El Plan de Acción Comodoro Rivadavia Sostenible surge a partir del trabajo realizado por la Fundación YPF (FYPF) en conjunto con la Municipalidad de Comodoro Rivadavia, actores de la sociedad civil y representantes del sector privado local, entre agosto de 2018 y mayo de 2019.

**Las ciudades con presencia de la industria energética -CPIE- muestran similitudes asociadas a una serie de efectos urbanos, sociales y medioambientales derivados de la presencia y el protagonismo que adquiere la propia actividad.** Además, actualmente muchas de estas ciudades se encuentran en una transición entre la aparición de innovadoras formas de producir y distribuir energía, y la presencia de las más tradicionales. Por estas razones, dentro de nuestros objetivos está acompañar estos procesos desde una perspectiva que incorpora el desarrollo territorial sostenible como una visión estratégica de las ciudades. En este marco, la FYPF asume un nuevo desafío con el fin de mejorar los instrumentos con los que interviene y, para ello, se propuso crear una nueva herramienta metodológica: la Guía de Planificación para el Desarrollo Territorial Sostenible (Guía PDTS).

Comodoro Rivadavia es la quinta ciudad en la que la FYPF desarrolla un Plan de Acción, para las Ciudades con Presencia de la Industria Energética -CPIE- luego de Allen (Río Negro), Añelo (Neuquén), Las Heras (Santa Cruz) y Malargüe (Mendoza). Estas intervenciones contaron con el apoyo de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la cual implementa una metodología que tiene como objetivo que las ciudades identifiquen intervenciones estratégicas, con miras a alcanzar una ciudad inclusiva, segura, resiliente y sostenible. Cabe destacar que la metodología ICES-BID fue creada para ciudades emergentes de América Latina y el Caribe, con el fin de enfrentar los cambios que genera el crecimiento en una de las regiones más urbanizadas del planeta. A partir de la alianza con la FYPF, esta herramienta tuvo adaptaciones para ser aplicada a ciudades que estuviesen experimentando cambios vinculados con el desarrollo de la industria energética.

En esta oportunidad, la FYPF emprende el camino hacia la implementación de la Guía PDTS en Comodoro Rivadavia. De esta manera, logra poner en valor la experiencia acumulada y las lecciones aprendidas en la realización de los anteriores planes de acción que indican que es necesario continuar profundizando en algunos aspectos propios de las CPIE en las que YPF interviene o tiene planeado intervenir a futuro.

La Guía PDTS fue elaborada en conjunto con un equipo del CEUR-CONICET, y especialistas propios de la FYPF, tomando como base la metodología ICES-BID y marcos de actuación como los Objetivos

del Desarrollo Sostenible (ODS)<sup>1</sup> y la Nueva Agenda Urbana<sup>2</sup>. Los objetivos de la guía se orientan en varias direcciones. Primero, identificar de forma más rápida los problemas que requieren solución en el corto plazo y, de ser posible, consensuar acciones concomitantes al desarrollo de la etapa de diagnóstico. Segundo, caracterizar con profundidad los problemas que se señalan como de importancia para la ciudad y que requieren de la concertación de actores e instituciones para arribar a una solución. Tercero, incorporar indicadores de diagnóstico que permitan reflejar, de la manera más acabada posible, la realidad de la ciudad a intervenir y favorezcan la comparabilidad entre éstas. Cuarto, asignar prioridad a la participación de los actores de la sociedad civil e instituciones públicas para garantizar intervenciones que puedan sostenerse en el tiempo más allá de los períodos de gobierno. Quinto, sumar a la tarea de diagnóstico un análisis de indicadores y datos con perspectiva de género que permita incorporar la temática en la agenda de las futuras iniciativas y políticas públicas a implementar.

Comodoro Rivadavia Sostenible se presenta entonces como la primera experiencia de aplicación de la nueva herramienta Guía PDTS, que próximamente será desarrollada en un conjunto de CPIE que deseen adherirse a la propuesta.

El Plan de Acción de la ciudad comprende la realización de un diagnóstico multisectorial que, como su nombre lo indica, se nutre de diferentes fuentes de información y miradas que dan como resultado un ranking de temas priorizados que deben ser abordados para acercarse al desarrollo territorial sostenible de Comodoro Rivadavia. Para ello, se llevó a cabo un relevamiento de indicadores por parte de especialistas, cuyo resultado es el del criterio técnico; un relevamiento de opinión para acercarse a la percepción ciudadana sobre los temas más importantes para la ciudad y, por último, se consultó a los actores del sector productivo local sobre el grado de afectación de cada tema para el desarrollo de la actividad económica.

**El Plan de Acción de la ciudad comprende la realización de un diagnóstico multisectorial que da como resultado un ranking de temas priorizados para el desarrollo territorial sostenible de Comodoro Rivadavia.**

Todos estos relevamientos se realizan sobre las 4 dimensiones de la sostenibilidad desarrolladas en la Guía PDTS: urbana y social; medioambiental y cambio climático; desarrollo económico; fiscal y

1) Los ODS son fruto de un acuerdo alcanzado por los Estados Miembros de las Naciones Unidas (Conferencia celebrada en Río de Janeiro 2012). Son un llamado universal a la adopción de múltiples medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad, incluyendo esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible, la paz y la justicia, entre otras prioridades. La implementación de la guía contribuye, en especial, al Objetivo 11 y su meta de "lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles".

2) La Nueva Agenda Urbana (NAU), aprobada en 2016 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) celebrada en Quito, contiene el compromiso de los países firmantes, incluida la Argentina, con el desarrollo urbano sostenible y una acción coordinada a nivel mundial, regional, nacional, subnacional y local con la participación de todos los actores pertinentes.

## DIMENSIONES, PILARES Y TEMAS DE LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL

**SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y URBANA****Planificación y control del crecimiento urbano**

- Planificación urbana

**Mejora del hábitat humano**

- Mejoramiento del hábitat
- Acceso al espacio público y esparcimiento

**Promoción de transporte urbano sostenible**

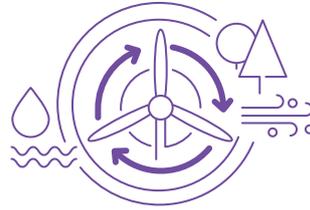
- Movilidad y transporte

**Provisión de servicios sociales de óptimo nivel y promoción de la cohesión social**

- Educación inclusiva para el desarrollo
- Ciudad segura
- Salud de calidad
- Integración del inmigrante

**SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA****Promoción del desarrollo económico local diversificado, competitivo y sostenible**

- Equidad socioeconómica
- Inclusión laboral
- Infraestructura para el desarrollo
- Tejido productivo
- Oportunidades para los negocios

**SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO****Gestión del ambiente y consumo de recursos naturales**

- Ahorro y autosuficiencia hídrica
- Captación y tratamiento de aguas residuales
- Gestión integral de residuos urbanos
- Ahorro y autogeneración energética
- Control y calidad del ambiente

**Cambio climático y reducción de vulnerabilidad**

- Vulnerabilidad a desastres naturales y resiliencia a los cambios climáticos
- Áreas verdes y biodiversidad urbana

**SOSTENIBILIDAD FISCAL Y GOBERNABILIDAD****Mecanismos adecuados de gobierno**

- Gestión pública moderna
- Gobierno abierto

**Gestión pública fiscalmente sostenible**

- Sostenibilidad fiscal

governabilidad. Estas dimensiones se organizan en 9 pilares y 23 temas que, en su conjunto, configuran el diagnóstico multisectorial.

La principal diferencia de los tres relevamientos radica en que, mientras que el de opinión pública y el del sector productivo son de carácter perceptivo y están atravesados por las motivaciones personales sectoriales, el análisis técnico requiere de especialistas que recaban datos y analizan la información obtenida a partir de bases estadísticas y entrevistas a funcionarios de gobierno e informantes claves.



El relevamiento técnico arroja como resultado un ranking de los temas ordenados en función de los condicionamientos o limitantes a la sostenibilidad de la ciudad. Los 23 temas están compuestos por un total de 117 indicadores que, a partir de su medición, permiten abordarlos en su totalidad y de manera integral. Cabe señalar que la metodología puede relevar la totalidad de los indicadores o un conjunto más reducido de 71 indicadores que cumple con el mismo objetivo, pero no requiere de estudios adicionales para arribar a los valores o datos. Esta opción permite alcanzar un relevamiento completo en los casos en los que los tiempos y/o recursos no permiten financiar estudios de base. Los indicadores se miden de acuerdo a un valor de referencia que establece si la ciudad muestra un buen desempeño (verde), si admite mejoras (amarillo) o si es necesario actuar con urgencia (rojo).

Los relevamientos de la opinión pública y los sectores productivos también permiten evaluar los 23 temas. A su vez, cada tema tiene diferentes ejes que cada entrevistado puntúa en una escala del 1 al 5 (siendo 1 el valor que identifica la mayor afectación y 5 el que valora

el menor grado de afectación). Las puntuaciones se promedian para arribar a un color por tema (verde, amarillo o rojo) y nuevamente establecer un ranking en función de cómo afectan los temas, según la percepción del sector consultado. Además, cada entrevistado prioriza los temas que considera de mayor importancia y brinda posibles soluciones o líneas de trabajo.

El plan de acción presenta cada uno de los temas organizados a partir de cada dimensión y pilares de la sostenibilidad. Luego de la presentación del diagnóstico, que reúne los tres relevamientos, se realizan propuestas de líneas de acción posibles para los 9 pilares en los que se organizan los temas abordados.

El diagnóstico multisectorial pasa por un proceso de priorización para arribar a un resultado final de temas que constituyen los retos para la sostenibilidad de la ciudad. Esto significa que se cruzan los tres rankings de temas para que reflejen tanto la mirada de los especialistas (y lo que arrojan los datos estadísticos), como la perspectiva de la opinión pública y de los sectores productivos que invierten y desarrollan su actividad en la ciudad. La priorización final se presenta en una escala de colores que aborda desde los temas más urgentes (rojo), hasta los de mejor desarrollo (verde). El gradiente de colores permite mostrar de mejor manera los matices, en relación con el grado de desempeño de cada uno de los temas.

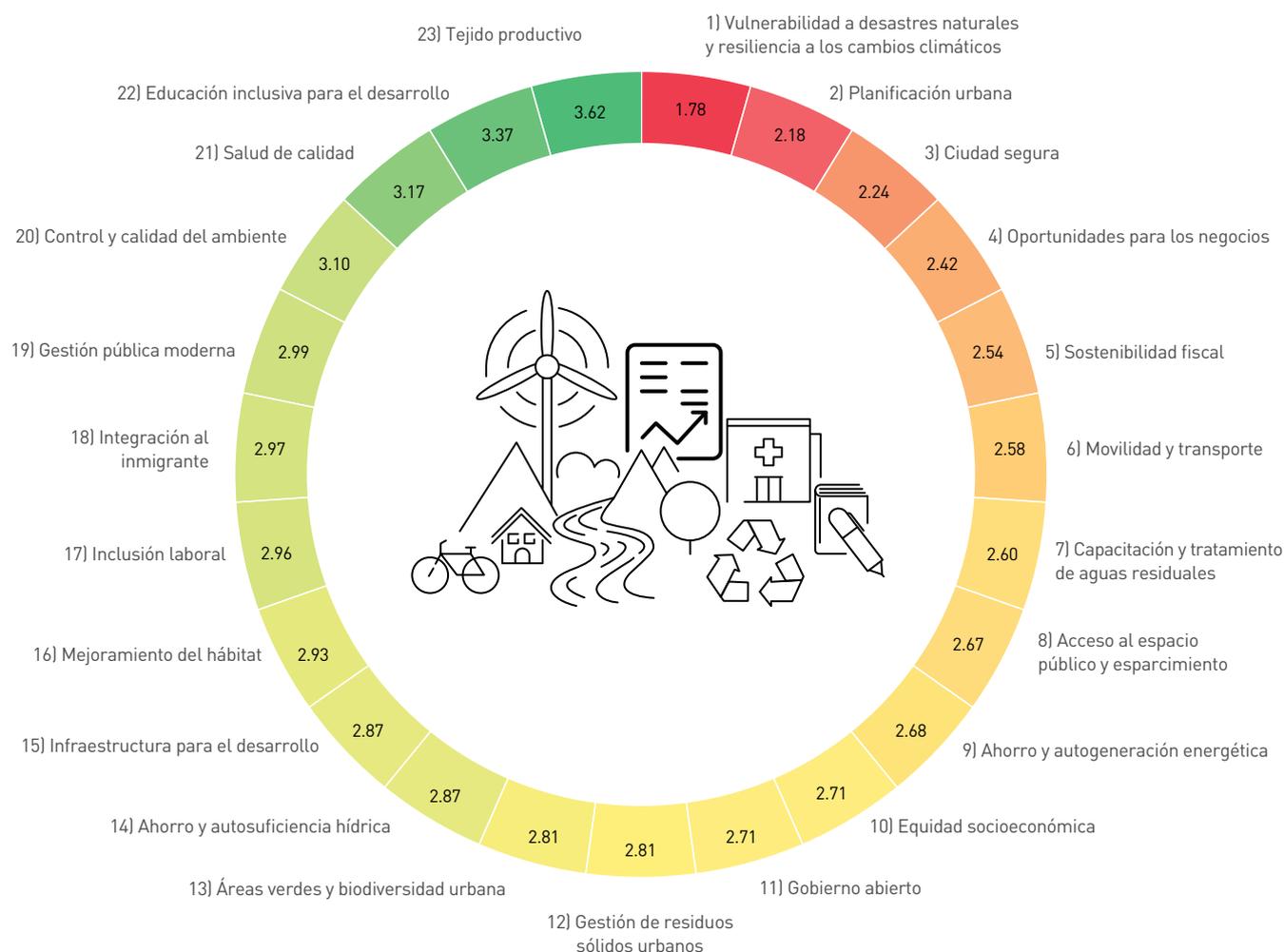
El proceso de priorización se completa con los talleres de validación. Estos espacios están destinados para que el equipo de trabajo de la FYPF presente el resultado de los relevamientos en una instancia de consulta y validación con el sector público, la ciudadanía y los actores productivos, para arribar al ranking de temas final, concertar líneas de trabajo y propuestas de acción.

#### **El proceso de priorización se completa con los talleres de validación con el sector público, la ciudadanía y los actores productivos.**

Adicionalmente, el documento incorpora las iniciativas que la FYPF desarrolló en Comodoro Rivadavia de manera paralela al diagnóstico multisectorial. La Guía PDTS reconoce que pueden concertarse acciones sin necesariamente haber terminado la etapa de diagnóstico, dado que representan demandas urgentes y consensuadas por diferentes actores y/o instituciones locales. Estas acciones se denominan Proyectos de Acción Inmediata (PAI) y se realizan en el corto plazo, en contraste con los Proyectos de Acción Diferida (PAD) que se diseñan con perspectiva de mediano y largo plazo.

Finalmente, el Plan de Acción Comodoro Sostenible pone especial énfasis en dos miradas analíticas que se ven reflejadas en capítulos de la publicación. Hacemos referencia al análisis territorial y el de la perspectiva de género. El análisis territorial permite profundizar, en una mirada integral, sobre los diferentes aspectos limitantes del crecimiento sostenible de la ciudad que han sido identificados en la etapa de diagnóstico. El diagnóstico desde la perspectiva de género apunta a identificar la urgencia de iniciativas que tomen en cuenta la temática como desafío para el desarrollo de ciudades más igualitarias. El estudio se realiza a partir de una selección de indicadores específicos

CUADRO RESUMEN DE LA PRIORIZACIÓN



que permiten ver asimetría de género, y otro conjunto de indicadores que reflejan condiciones de vulneración de las mujeres.

A partir de estos lineamientos, presentamos el cuadro de priorización del Plan de Acción Comodoro Sostenible que permite sintetizar los principales temas que surgen de los relevamientos realizados y fueron validados por los actores de la ciudad.

Entre los temas que se consideran con mayor impacto para la sostenibilidad de la ciudad están la vulnerabilidad ante desastres naturales y resiliencia a los cambios climáticos y la planificación urbana. Estos temas están en coincidencia con las preocupaciones de actores, instituciones y ciudadanía en general, considerando el desarrollo actual de la ciudad y tomando como antecedente las consecuencias que ocasionaron los temporales sufridos durante 2017. Abordar estas temáticas de manera integral forma parte de

la visión estratégica de la ciudad. Asimismo, temas como ciudad segura, oportunidad para los negocios y sostenibilidad fiscal continúan entre los primeros lugares de importancia, tanto como captación y tratamiento de aguas residuales. En cambio, los temas que presentan mejores indicadores se relacionan con el desarrollo económico en cuanto al ingreso de la población y el crecimiento de las empresas (tejido productivo) y los buenos estándares que presentan los servicios sociales de educación y salud.

Los principales temas serán abordados en el capítulo de proyectos que desarrolla las propuestas de acción inmediata y de acción diferida, y las presenta a través de una mirada que contiene un abordaje integral. El esfuerzo y la contribución del Municipio de Comodoro Rivadavia y todos los actores e instituciones que participaron hicieron posible este trabajo que, desde la FYPF, queremos compartir, esperando poder promover y fortalecer el desarrollo sostenible de la ciudad.





ANÁLISIS TERRITORIAL  
DE COMODORO RIVADAVIA

Comodoro Rivadavia se ha consolidado como la ciudad más importante de la Patagonia Sur, especialmente por la actividad petrolera en el Golfo San Jorge y en el área de influencia directa de la ciudad. Ubicada en la provincia de Chubut dentro de la Comarca del Río Senguer, la ciudad es cabecera del departamento de Escalante. Fue fundada en 1901 como ciudad-puerto por la importancia de la producción ganadera pero, luego del descubrimiento del petróleo en 1907, consolidó su perfil productivo orientado al desarrollo de la industria energética.

El petróleo es protagonista en la vida cotidiana comodorense. De esta manera, la actividad petrolera influye en la conformación socio espacial de la ciudad. **Los modos históricos de ocupación del suelo en las primeras décadas determinaron que la ciudad creciera hacia el norte y que el territorio se orientara en el eje de referencia norte-sur.** Esta configuración también responde a la topografía local, marcada por zanjones y quebradas y la presencia del Cerro Chenque.

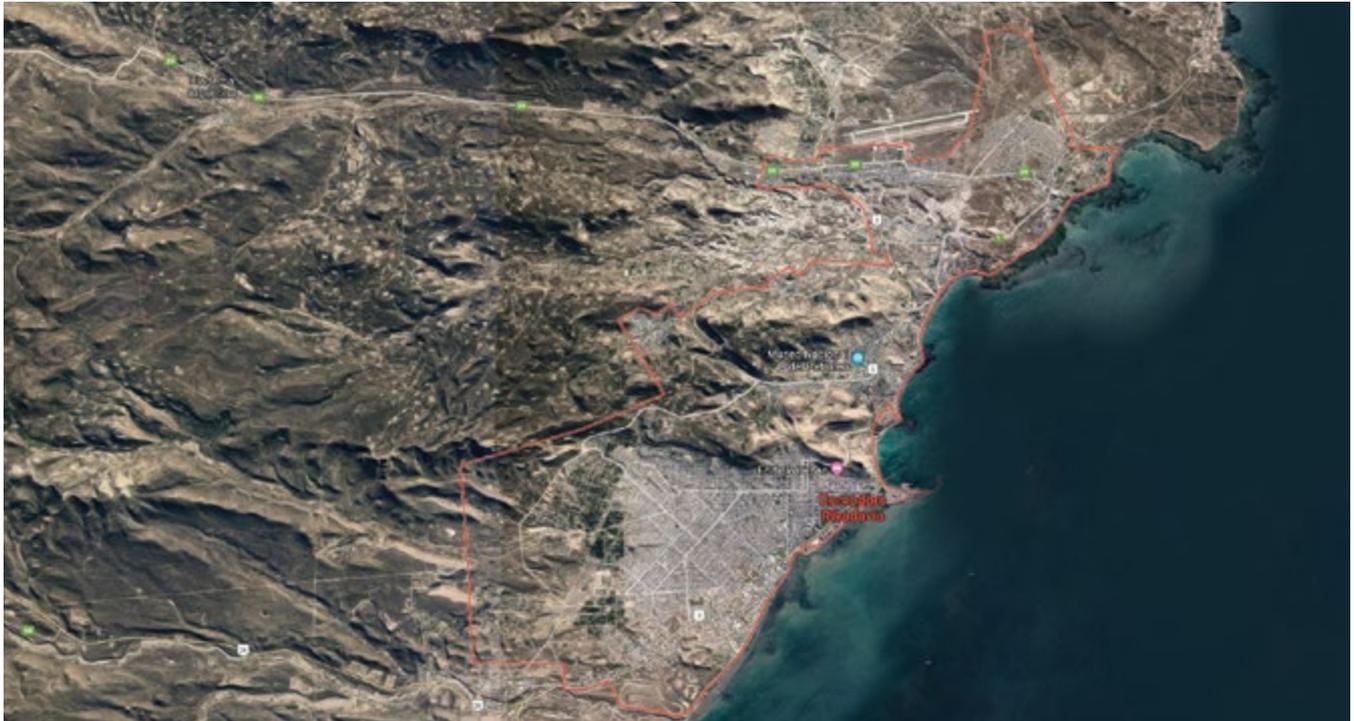
El área sobre la que se asienta la ciudad de Comodoro Rivadavia, su ejido urbano, tiene una superficie total de 56.681 hectáreas (ha.). La zona urbana se conforma a partir de la trama urbana, suburbana y ampliaciones sumadas a la trama industrial y urbana industrial, alcanzando 6.241 ha, según el relevamiento realizado por el municipio durante el año 2014<sup>3</sup>. A partir de la observación cartográfica y de imágenes satelitales, pueden identificarse diferentes áreas urbanas:

- Un núcleo "oficial" (el centro constitutivo de la ciudad), ampliado en sucesivas "oleadas" que continúan creciendo con baja densidad y déficit de servicios.

- Varios núcleos de menor población y mayores déficits urbanos, en algunos casos vinculados a las tendencias de crecimiento del núcleo original siguiendo los ejes principales de comunicación y en otros, de modo aleatorio, vinculados a la cercanía de pozos petroleros. Esta división (en especial la que se registra entre las áreas al norte y al sur del cerro Chenque) está muy arraigada en la imagen de la ciudad expresándose, por ejemplo, en la cartografía municipal e incluso en la localización de oficinas administrativas.
- La zona norte se distingue de la zona sur por presentar mayor dispersión. El centro y oeste tienen características más compactas y están mejor conectadas entre sí.
- Rada Tilly<sup>4</sup>, aun teniendo su propia institucionalidad municipal, puede considerarse como parte del conglomerado urbano de Comodoro Rivadavia. Se constituye, de ese modo, en una especie de barrio residencial y recreativo para sectores medios-altos de la ciudad principal, cuyo ejido la envuelve por completo.

Puede considerarse entonces a Comodoro Rivadavia como una aglomeración metropolitana de áreas urbanas o proto-urbanas dispersas, con la particularidad de que, en casi su totalidad, están englobadas en una misma administración municipal. Las ocupaciones de suelo se organizaron en torno a la actividad productiva y, por ende, en cercanía de los pozos petroleros que están distribuidos dentro y fuera del ejido. Los primeros campamentos fueron conformando núcleos urbanizados dispersos, en algunos casos deficitarios en

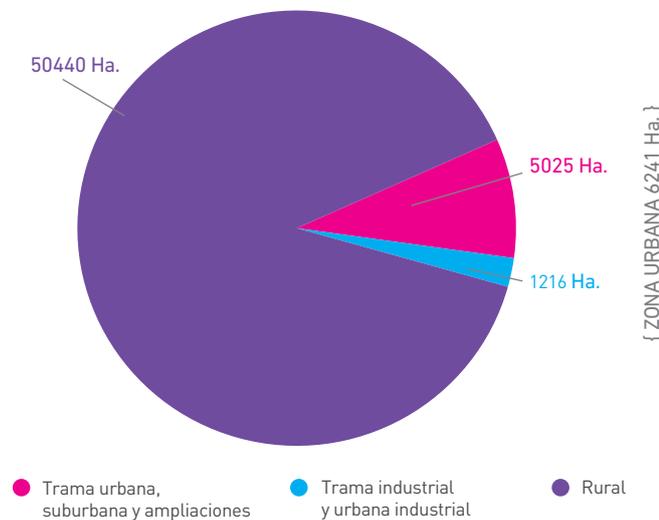
14



Fuente: Google Earth

3) Los datos de superficie datan del año 2014 y fueron brindados por la Dirección General de Planeamiento Urbano. Área de Formulación de Proyectos del Municipio de Comodoro Rivadavia. 4) Rada Tilly y Comodoro Rivadavia pertenecen al Departamento de Escalante. Si bien cada ciudad tiene su propia institucionalidad municipal, la información estadística está, en su mayoría, medida a nivel de departamento. A lo largo del plan de acción se encontrarán indicadores medidos según departamento; por ello, es importante aclarar que Comodoro Rivadavia representa el 88% de las viviendas y más del 90% de la población del Departamento de Escalante.

**SUPERFICIE EN HECTÁREAS SEGÚN USOS. COMODORO RIVADAVIA (2014).**



Fuente: Dirección General de Planeamiento Urbano, Municipio de Comodoro Rivadavia.

**CONSOLIDACIÓN DE CENTRALIDADES O NUEVAS CENTRALIDADES.**



Fuente: CEPA-FLACAM 2007-2027

sus atributos de urbanidad y con problemas para la provisión de infraestructuras, equipamientos y servicios.

El Modelo de Ocupación Territorial y Plan de desarrollo sustentable CEPA-FLACAM 2007-2027<sup>5</sup>, realizado para la ciudad en el año 2007, proponía la consolidación de centralidades o nuevas centralidades en cada una de esas áreas reconociendo, de este modo, la misma caracterización de dispersión en el área urbana que realizamos en este diagnóstico.

**El desarrollo urbano de Comodoro Rivadavia se caracteriza entonces por un crecimiento fragmentado y disperso.** Esta situación se explica, principalmente, por tres causas: las propias de la estructura económica, las características de la base geológica y topográfica del territorio y los aspectos que se relacionan con la planificación urbana. Cada una de estas causas deberá ser abordada para favorecer el crecimiento sustentable de la ciudad.

**PRINCIPALES CAUSAS DEL CRECIMIENTO FRAGMENTADO Y DISPERSO DE COMODORO RIVADAVIA**

PRINCIPALES CAUSAS	CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS Y TOPOGRÁFICAS	BASE ECONÓMICA	PLANIFICACIÓN URBANA
	Cuencas de corriente efímera, estribaciones de la meseta patagónica, cerros y elevaciones, amenazas propias de la erosión de suelos y deslaves como obstáculos al desarrollo de la estructura urbana.	Atracción demográfica repentina y aleatoria, vinculada a los ciclos económicos de la actividad petrolera.  Predominio del campamento como modo de localización, en especial en la zona norte de la ciudad.  Impacto de los ciclos de precios del petróleo.	Procesos incompletos de planificación urbana-territorial.  Dificultades en la gestión del suelo con consecuencias en el ordenamiento del territorio.

5) Este plan fue promovido por el municipio de Comodoro Rivadavia y la provincia de Chubut con el objetivo de desarrollar un proceso de planeamiento participativo para la ciudad, en un horizonte de 20 años. Se concretó a partir del financiamiento del Consejo Federal de Inversiones (CFI) y la asistencia técnica brindada por el Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales (FLACAM), con sede en la Fundación CEPA de la ciudad de La Plata, Argentina.

El crecimiento urbano de Comodoro Rivadavia avanzó ocupando cuencas de inundación y laderas vulnerables a la erosión y deslaves. Este fenómeno generó condicionamientos ambientales y riesgos diversos, como en el caso de los severos efectos de eventos climáticos. La inundación producida tras las intensas lluvias registradas entre el 28 de marzo y el 8 de abril de 2017 pone de manifiesto la vulnerabilidad construida por esa modalidad de crecimiento, agravada por las consecuencias del cambio climático. Las crecidas –especialmente de los arroyos Km 8, Belgrano y La Mata– y los desbordes de las colectoras Beltrán y Roca ocasionaron anegamientos de agua y lodo en numerosas casas particulares y edificaciones públicas y privadas, y la destrucción de viviendas y vías de comunicación.

El Departamento de Geología de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB)<sup>6</sup> elaboró un informe para entender los motivos por los cuales el suceso de lluvia intensa derivó en una inundación sin precedentes. En este caso, se analizan todas las cuencas de drenaje que atraviesan la ciudad para establecer el grado de vulnerabilidad de sectores específicos y, de este modo, mitigar el impacto de las precipitaciones, atendiendo a un ordenamiento del territorio que permita la readecuación de áreas que se conformaban en antiguos cañadones o arroyos sobre los que la ciudad creció en las últimas décadas.

## CRECIMIENTO URBANO Y ANÁLISIS AMBIENTAL

### REDES DE DRENAJE DE COMODORO RIVADAVIA

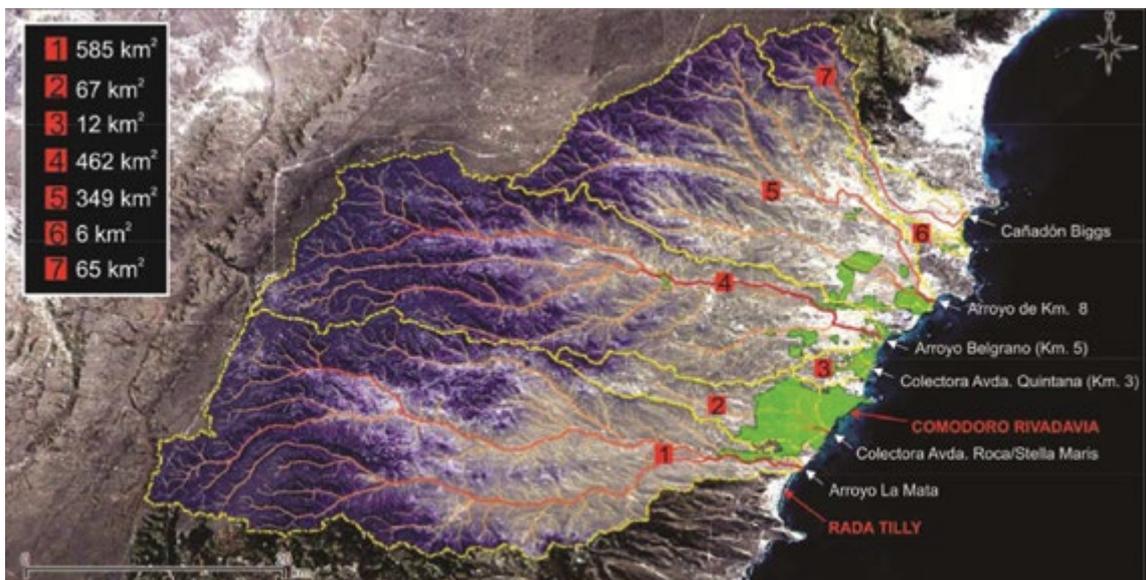
- CUENCAS DE DRENAJE EFÍMERAS O ESTACIONALES DE LOS ALREDEDORES DE COMODORO RIVADAVIA -

CUENCA	BARRIOS QUE ATRAVIESA LA CUENCA
1. Cuenca del Cañadón Biggs	Sector norte de Caleta Córdoba.
2. Cuenca de Caleta Córdoba	Caleta Córdoba.
3. Cuenca de Km 8	Astra, Km 11, Km 14, Km 12, Km17, Km8, P. Palazzo, Restinga Alí.
4. Cuenca del Arroyo Belgrano	Diadema, Ciudadela, Laprida, Sarmiento, Güemes, Castelli, Rodríguez Peña y Km 5.
5. Cuenca de Km 3	Saavedra y Mosconi.
6. Cuenca del Arroyo La Quinta	Zona sur de la ciudad, los barrios más afectados son Juan XXIII, Tres Pinos, Moure, 30 de Octubre, Roca, Stella Maris.
7. Cuenca del Arroyo La Mata	Arenales y sector industrial.

El recuadro indica el área de las siete cuencas que drenan dentro y alrededor de la ciudad.

Las cinco cuencas de drenaje se activaron durante el evento socio-climático de marzo-abril 2017.

16



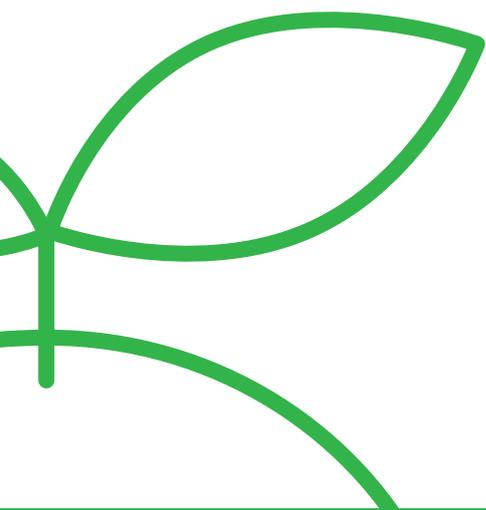
6) Informe Técnico FCNyCS RDFCNyCS No 384/17 "Sistemas fluviales efímeros e inundaciones repentinas de la ciudad de Comodoro Rivadavia: causas, procesos y mitigaciones".



17







# COMODORO RIVADAVIA SOSTENIBLE

En este capítulo se presentan los resultados y líneas de acción del diagnóstico técnico y los relevamientos de opinión pública y de sectores productivos implementados por los equipos técnicos de FYPF.

El estudio analiza en profundidad los 23 temas que componen la guía PDTS, organizados en nueve pilares y cuatro dimensiones: sostenibilidad urbana y social; sostenibilidad ambiental y cambio climático; sostenibilidad económica y sostenibilidad fiscal y de gobernabilidad. A continuación, presentamos el análisis de cada tema con los indicadores que lo componen, así como una síntesis de las

principales líneas de acción para abordar los problemas, organizadas a partir de los nueve pilares del desarrollo territorial sostenible.

La planificación para la gestión del territorio y la utilización de los recursos para hacer frente a los desafíos urbanos que presentan las ciudades merecen especial atención. Este apartado busca profundizar el análisis de estos aspectos, así como brindar instrumentos para posibilitar condiciones que generen ciudades integradas, inclusivas, seguras y sostenibles que mejoren la calidad de vida de la población.



## SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y URBANA

### Planificación y control del crecimiento urbano

 Planificación urbana

### Mejora del hábitat humano

 Mejoramiento del hábitat

 Acceso al espacio público y esparcimiento

### Promoción de transporte urbano sostenible

 Movilidad y transporte

### Provisión de servicios sociales de óptimo nivel y promoción de la cohesión social

 Educación inclusiva para el desarrollo

 Ciudad segura

 Salud de calidad

 Integración del inmigrante

**El crecimiento poblacional y la migración hacia ciudades con presencia de la industria energética representan un gran desafío para los gobiernos locales a la hora de planificar la configuración y el desarrollo urbano de la ciudad.**

Esta dimensión de la sostenibilidad analiza los temas relacionados con la distribución territorial y la disposición social de la ciudad y apunta a brindar herramientas de análisis para el desarrollo territorial, incluyendo el uso de la tierra, la situación habitacional, el espacio público, la movilidad, la salud, la educación, la seguridad y la inmigración.



## SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y URBANA - PILAR 1: PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL CRECIMIENTO URBANO



## TEMA 1: PLANIFICACIÓN URBANA

PF: 2,18

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Densidad de la población urbana	37 Hab/ha	Valor muy bajo que muestra importante grado de dispersión urbana propio de la conformación de la ciudad. Estable en las últimas décadas con leve tendencia a descender.	En las ciudades medias hay una tendencia al decrecimiento sensible de la densidad urbana. Promedio de 57 a 43 hab/ha en 2010.
Crecimiento de la huella urbana	3,22% anual	Aumentos moderados sostenidos en las últimas décadas. La expansión urbana se da con relativa equivalencia al crecimiento poblacional: entre 2001 y 2017 la población creció 51,5% y la superficie 62,5%.	Comodoro Rivadavia contadice la tendencia argentina. En ciudades medias la expansión urbana duplica la superficie original y no son acordes al crecimiento poblacional, que oscila entre 30% y 70%.
Predios baldíos en la mancha urbana	28%	Muchos lotes sin uso en zona urbana. El valor puede estar sobredimensionado debido a lotes con obras sin registrar.	Trelew - Chubut: 34 % de lotes vacíos (el porcentaje más alto del país en zonas de expansión, 2010).
Organismos e instrumentos de Planificación del uso del suelo	Existe	Antecedentes: Plan Estratégico 1999. MOP y Plan de Desarrollo Sustentable CEPA-FLACAM 2001-2027. Estudio de Expansión Urbana 2017-2018. Falta articulación entre las áreas.	Plan Estratégico de Infraestructura de la Pcia. de Chubut - 2017 (Ministerio de Infraestructura, Planeamiento y Servicios Públicos, Chubut).
Normativa urbanística actualizada	Está desactualizada	Normas que se modifican para resolver problemas parciales. Código de Ordenamiento Urbano en tratamiento.	Puerto Madryn sancionó Código de Planeamiento Urbano a fines de 2018.

El tema "Planificación urbana" analiza el crecimiento de la superficie urbana, las dinámicas poblacionales, la normativa y capacidad institucional para afrontar ese crecimiento. Esta temática da inicio al plan de acción por la importancia que tiene para el resto de los ejes trabajados, dado que define las principales características del desarrollo de la ciudad. Tiene, como objetivo principal, aportar al diagnóstico sobre posibles instrumentos o herramientas que se deben aplicar para el ordenamiento del uso del suelo.

Para analizar con mayor profundidad la dinámica de crecimiento de la ciudad nos apoyaremos en los indicadores de densidad de población y huella urbana que nos permiten ver, tanto la evolución de la población que vive en área urbanizada, como la superficie urbana en las últimas décadas.

En relación con la mancha urbana, Comodoro Rivadavia registra aumentos relativamente moderados de superficie urbanizada que se corresponden con crecimientos poblacionales de cierta equivalencia. La superficie de Comodoro Rivadavia creció un 62,5% entre 2001 y

2017 y la población un 51,5%; disminuyendo la densidad poblacional un 5,13%. **Aun cuando esta dinámica mantiene los problemas de baja densidad y la dispersión territorial, al menos puede señalarse que, frente al crecimiento poblacional, no aumenta excesivamente el área urbana. De esa manera, no se agrava la tendencia hacia la fragmentación y dispersión.**

El crecimiento poblacional muestra como dato para resaltar que **la población entre 2001 y 2010 crece un 29,7%, triplicando el crecimiento medio de 10,6% a nivel nacional** y también superando el 20,82% del crecimiento registrado por la región patagónica para el mismo período<sup>7</sup>.

Este escenario de relativo crecimiento acorde de superficie urbana y población resulta una excepción en la tendencia nacional. De acuerdo a los resultados que muestra el estudio elaborado por el Programa Argentina Urbana<sup>8</sup> sobre las dinámicas de expansión de nueve ciudades medias<sup>9</sup>, observamos que, a lo largo de dos décadas entre 1991 y 2010, la expansión urbana de esas ciudades duplica en general

7) INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010. 8) Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2011. 9) Gran San Miguel de Tucumán, Neuquén-Plottier-Cipolletti, Gran Posadas, La Rioja, Trelew-Rawson, San Carlos de Bariloche, P. R. Sáenz Peña, Venado Tuerto y Gral. Pico. La escala, jerarquía y rol de estas ciudades pueden compararse con la de Comodoro Rivadavia. 10) Muestra global de 120 ciudades de países desarrollados y en desarrollo del año 2000. Shlomo, Ángel, 2011. Making room for a planet of cities. LILP, Cambridge (EEUU).

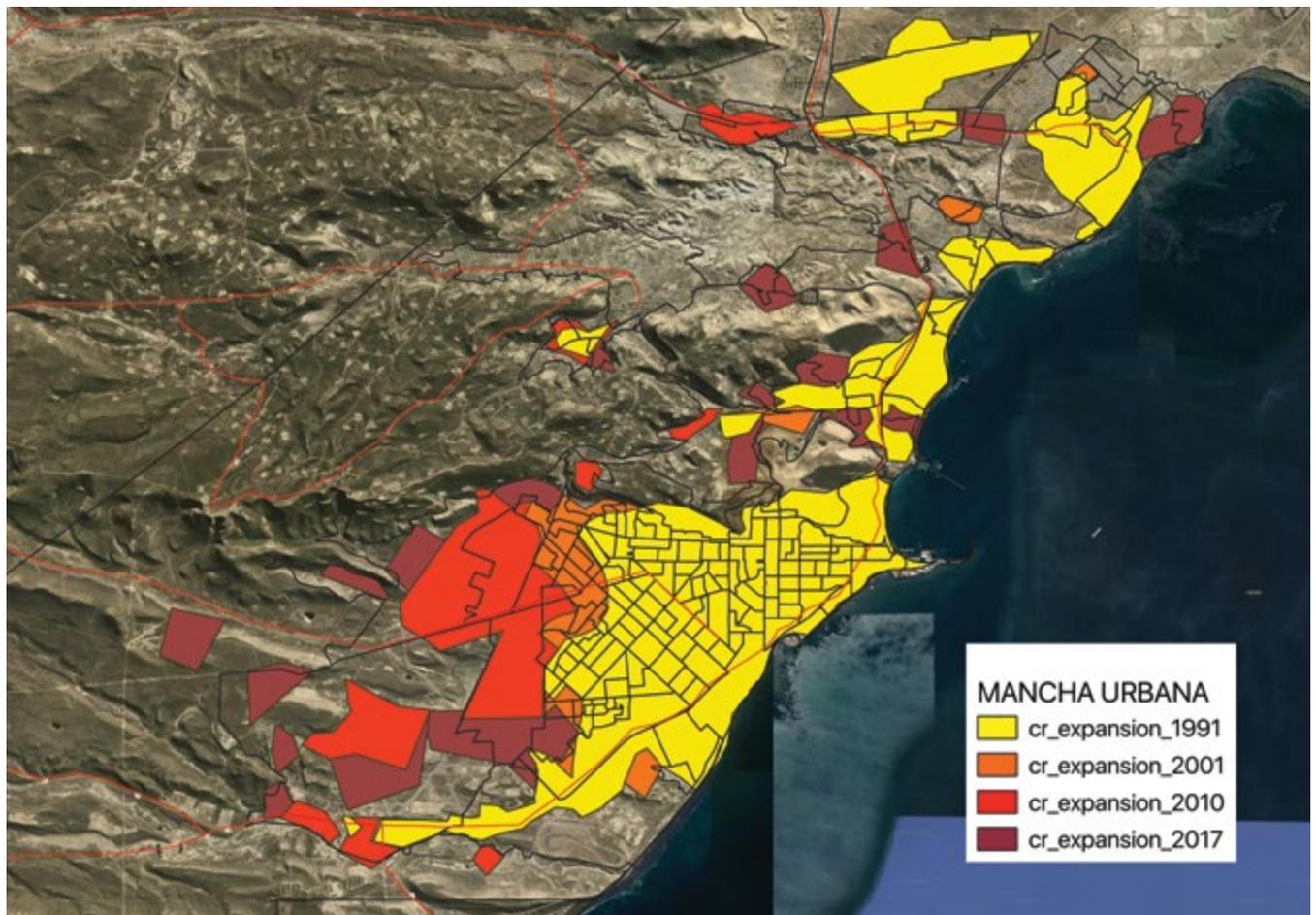
la superficie original y no es acorde al crecimiento poblacional que oscila entre 30% y 70% para el mismo período, según las ciudades consideradas. La consecuencia de este desfase entre crecimiento de la superficie urbanizada y crecimiento poblacional es el de un notable decrecimiento de la densidad, que cae sensiblemente de valores de entre 40 y 93 hab/ha en 1991, hasta valores de entre 43 y 57 hab/ha en 2010.

Pero la cantidad de habitantes en área urbanizada para Comodoro Rivadavia resulta muy baja, siendo de casi 37 hab/ha para 2017. Si se lo compara con el promedio de densidad poblacional de una muestra planetaria de 120 ciudades<sup>10</sup>, observamos que está muy por debajo dado que, para el año 2000, aquella alcanzaba 112 habitantes por hectárea. Incluso si se las compara con las aglomeraciones patagónicas, también vemos que se encuentra debajo de la media. De acuerdo a la información brindada por el área de catastro del municipio, existe un 28% de terrenos baldíos dentro de la mancha urbana. Este dato también es indicativo de dispersión y falta de integración, dado que de las 6.241 ha que pertenecen a la zona urbana, 2.116 son lotes que no tienen uso. No obstante, cabe aclarar que una parte de estos terrenos pueden figurar como baldíos en el registro catastral y, en realidad, poseer construcciones que no han presentado documentación técnica. En este sentido, resulta fundamental abordar el crecimiento de la superficie urbana, dado que hay una gran cantidad de lotes servidos disponibles sin uso y, por

tanto, no sería necesario seguir ocupando más tierra sino promover una política de gestión del suelo que tienda al completamiento de estas áreas. Para ello, también debe realizarse una actualización de los registros catastrales, identificar las zonas a intervenir y conocer la titularidad de los lotes, dado que las estrategias de abordaje deberán ser distintas, según si los terrenos son públicos o privados.

El escenario de dispersión urbana y baja densidad presente en la ciudad potencia la dificultad económica y operativa de la provisión de servicios ya que se impone la necesidad de extender las redes de agua, desagües, gas, electricidad y pavimentos. Por otra parte, en lugares con baja densidad donde no resulta rentable mantener servicios de transporte, se intensifica el uso de vehículos particulares, lo cual representa un factor de vulnerabilidad social para sectores de escasos recursos, asentados en áreas periféricas.

DENSIDAD DE POBLACIÓN POR HECTÁREA

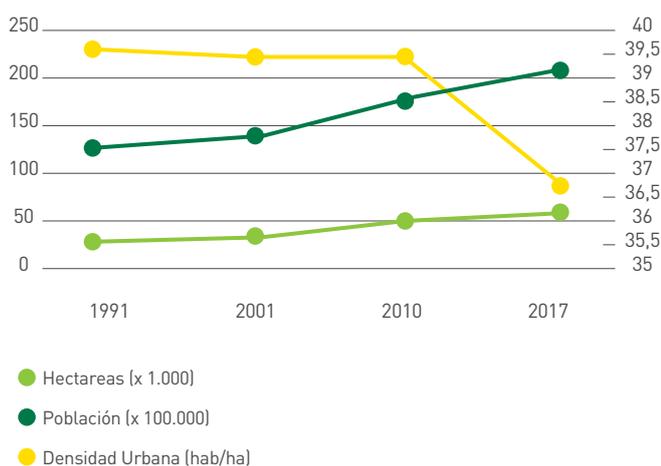


**EVOLUCIÓN DE LA MANCHA URBANA COMODORO RIVADAVIA 1991-2017.**

AÑOS	HAS.	SUP. CRECIMIENTO NETO	SUP. CRECIMIENTO %	POBLACIÓN	CRECIMIENTO POBLACIÓN NETO	CRECIMIENTO POBLACIÓN %	DENSIDAD URBANA (HAB/HA)
1991	3132	-	-	124104	-	-	39.62
2001	3440	308	9.80%	135632	11528	9.28%	39.43
2010	4461	1021	22.88%	175916	40284	29.70%	39.43
2017*	5590	1129	20.19%	205504	29588	18.81%	36.76

Fuente: Informe sobre expansión de la mancha urbana realizado por el Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, 2017.

\* Proyección de población de acuerdo al CENSO 2010.

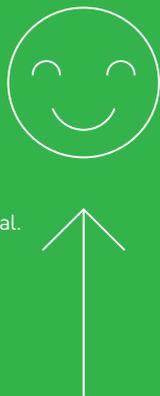
**SUPERFICIE URBANA, POBLACIÓN Y DENSIDAD URBANA 1991-2017**

✓ Aumentos relativamente moderados de la superficie urbanizada.

La expansión urbana tiene correspondencia con el crecimiento poblacional.

El período 2001-2010 registra un crecimiento poblacional del 29,7% triplicando la media nacional. En ese periodo el crecimiento de la superficie urbana es menor.

La densidad poblacional es baja y presenta una tendencia hacia la baja.



En materia de planificación urbana Comodoro Rivadavia reconoce algunos antecedentes significativos, como el Plan Estratégico de 1999, el Modelo de Ocupación Territorial y Plan de desarrollo sustentable CEPA-FLACAM de 2007-2027 y un estudio de expansión urbana realizado por el Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda en 2017. No obstante, estos estudios no han derivado en la adopción de un plan urbano particularizado. Por estas razones, resulta necesario establecer un marco de actuación organizado y coherente de las políticas, programas y proyectos establecidos para la ciudad, en uno o varios de sus componentes o de manera integral, considerando especialmente la dimensión física-territorial. Esto no excluye sino que colabora con la existencia de objetivos, estrategias, políticas, programas y proyectos de otra naturaleza que estén en ejecución.

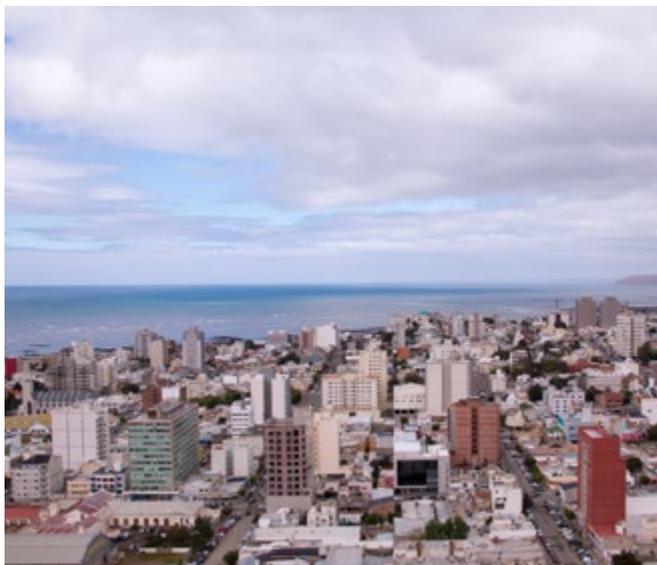
La toma de decisiones en el ámbito de la planificación urbana involucra diferentes organismos de la estructura municipal. En primera instancia, la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y la Subsecretaría de Hábitat y Vivienda Popular, ambas dependientes de la Secretaría de Obras públicas. Luego, la Secretaría de Tierras que se aboca a los procesos de regularización de dominio. Y el cuarto organismo es la Dirección de Catastro, ubicada en la Secretaría de Economía, que cuenta con el Sistema de Información Georreferenciado (SIG)<sup>11</sup>-coordinado con el SIG de la Provincia de Chubut- para brindar información cartográfica y territorial actualizada para todas las áreas. Cabe señalar que esta área no logra funcionar de manera centralizada dado que algunos organismos municipales tienen sistemas de información propios. Esta situación produce superposición en la información y complejiza la toma de decisiones que debe basarse en información y datos actualizados.

11) Un sistema de información geográfica es un conjunto de herramientas informáticas que permite la organización, almacenamiento, manipulación, análisis y modelización de grandes cantidades de datos cartográficos y de otro tipo, procedentes del territorio, vinculados a una referencia espacial. Esta herramienta facilita la incorporación de aspectos sociales-culturales, económicos y ambientales, tanto a técnicos y agentes públicos y privados, como a los usuarios en general. Su utilización conduce a la toma de decisiones de una manera más eficaz.

Una de las consecuencias de la carencia de un plan urbano es que las áreas que inciden en el ordenamiento de la ciudad en muchos casos lo hacen de forma desarticulada respecto a metas y objetivos comunes. En este marco, se observa que el municipio no cuenta con instrumentos de planificación del uso del suelo desarrollados; por lo menos, no de manera articulada con una política de suelo. Los procesos de regularización de tierras son activos y constantes en la actividad municipal, pero no responden a un abordaje integral.

Este contexto también se refleja en la desactualización de la normativa urbanística:

- El Código de Desarrollo Urbano, ordenanza 3614/05, modifica la antigua ordenanza 3614/90 que establece la subdivisión por uso del suelo para el ejido de Comodoro Rivadavia. Esta norma incorpora el proyecto de subdivisión de uso del suelo para el sector denominado Km. 14 e indicadores urbanísticos. Éste fue un recurso para solucionar las falencias existentes, pero de manera parcial.
- El Código de Edificación, ordenanza 6874/99, no contiene especificaciones de carácter urbanístico. Funciona incorporando ciertas excepciones a través de la entrega de Certificaciones de factibilidad que requieren de la aprobación de la oficina de Planeamiento y Desarrollo Urbano.
- La norma general de tierras fiscales, ordenanza 10417/12, modifica varias ordenanzas anteriores, en particular la de 1996. Esta norma especifica los grupos e individuos beneficiarios de las políticas de tierra en la ciudad, privilegiando a los argentinos nativos (en particular los nacidos en Comodoro Rivadavia y en la provincia de Chubut). Busca prevenir y penalizar las tomas de tierra; otorga la posibilidad de adjudicar tierras a instituciones civiles y comerciales, asociaciones profesionales y sociedades cooperativas, así como a familias de escasos recursos. Su Sección IV considera normas de excepción para regularizar tierras ocupadas, diferenciando adjudicatarios morosos y ocupantes en zonas mensuradas, sin mensurar o fuera de las áreas urbanizadas.



## NORMATIVA URBANA VIGENTE



1999. Ordenanza 6874/99. Código de Edificación.

2005. Ordenanza 3614/05. Código de Desarrollo Urbano.

2012. Ordenanza 10.417/12. Norma general de tierras fiscales.

Para resolver este vacío de planificación y la desactualización o falencia normativa se ha considerado la necesidad de adoptar y sancionar un Código de Ordenamiento Urbano (COU). Existe, en ese sentido, una propuesta de COU del Ministerio del Interior, Obras públicas y Vivienda presentada en 2018. Dicho proyecto incorpora algunos instrumentos de gestión de suelo y desarrollo urbano y se encuentra actualmente en tratamiento en el Concejo Deliberante, aunque no ha alcanzado el consenso necesario para su aprobación.

En resumen, **los indicadores que comprenden el tema planificación urbana muestran que diferentes aspectos deben ser abordados y también que existen consensos amplios dentro de la comunidad y en los poderes públicos** acerca de que el ordenamiento del territorio es un aspecto fundamental para mejorar la calidad de vida de los/as comodorenses. Esto se ve reflejado tanto en las opiniones volcadas en los relevamientos, como en la tradición de organización comunitaria de la ciudad presente en las juntas vecinales y en el activo involucramiento de la ciudadanía en propuestas como las de actualización del COU, realizado durante 2017/2018.

Los representantes de sectores productivos ubicaron la planificación urbana entre los prioritarios a mejorar, entendiendo que la temática se constituye en una herramienta ordenadora del crecimiento de la ciudad y, por ende, de las actividades económicas en el territorio. Cabe destacar que la mayoría de los sectores encuestados han tenido una participación activa en la realización de la propuesta de COU 2017/2018. En el mismo sentido, la opinión pública también valora como prioritario el abordaje de la planificación urbana pero orientada especialmente a los aspectos ambientales; derivación de las consecuencias que tuvo el temporal del año 2017. Además, percibe el crecimiento como desordenado y fragmentado, especialmente por las dificultades que traen los déficits de infraestructura en la periferia y el traslado a los centros administrativos.

El promedio de los tres criterios evaluados (técnico, opinión pública y sectores productivos) arroja un valor entre 1,50 y 3 puntos en la escala de 1-5, lo que corresponde a color amarillo en gráfico de semaforización. Este hecho indica que hay oportunidades para promover mejoras. En este sentido, resulta fundamental concertar acciones a corto, mediano y largo plazo que apunten a la integración y cohesión del territorio, a evitar el deterioro de la periferia de la ciudad y a alcanzar estándares de calidad urbana.

## PLANIFICACIÓN URBANA - ASPECTOS PARA ABORDAR EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

**Articulación** de la urbanización existente y futura y la base geográfica con las condicionantes ambientales requeridas en términos de sostenibilidad y regeneración.

**Consolidación** de núcleos de urbanización existentes, a través del completamiento de la provisión de infraestructuras, equipamientos y servicios, el mejoramiento o dotación de espacios públicos, la renovación o mejora del parque habitacional y la movilidad urbana sostenible.

**Contención** del crecimiento de la mancha urbana a través de procedimientos de planificación, normativa, gestión y coordinación.



CON EL OBJETIVO DE ALCANZAR



CALIDAD AMBIENTAL  
URBANA



INTEGRAR Y COHESIONAR  
EL TERRITORIO



EVITAR EL DETERIORO  
DE LA PERIFERIA URBANA

### » PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PILAR 1:

#### PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL CRECIMIENTO URBANO

La ciudad continúa manteniendo un ritmo de crecimiento demográfico significativo por lo que resulta necesario motorizar programas de gestión de suelo que ordenen el crecimiento. Las proyecciones del área de análisis territorial del municipio estiman que hubo un incremento de población de alrededor de 19% entre 2010 y 2017 y el crecimiento futuro proyecta 350.000 habitantes para 2040. Es posible contener este crecimiento dentro de las áreas urbanizadas a consolidar o renovar y, de esta manera, evitar la extensión de la mancha urbana.

La existencia de tierras fiscales permitiría la posibilidad de una gestión pública del suelo urbano. El proyecto de Código de Ordenamiento Urbano 2018 propone algunos mecanismos en ese sentido, que no existen en la normativa vigente, como por ejemplo:

- Fondos Fiduciarios para el Desarrollo Urbano Sustentable (FFiDUS).
- Disuasiones.
- Planes de Sector.
- Estudios de Detalle.

El Plan de desarrollo sustentable CEPA-FLACAM, 2007-2027 proponía la construcción de edificios en altura en la zona oeste y periférica como modo de protección contra el viento, recurso que debería estudiarse. Del mismo modo, debe explorarse la concreción

de grandes proyectos urbanos que contemplen la localización de viviendas, comercio, oficinas y otros usos urbanos, sobre predios de dimensiones considerables en áreas urbanas centrales o consolidadas, y en diversas formas de colaboración entre los sectores público, privado y social.

El conjunto de tierras fiscales en la ciudad consolidada y en la periferia puede abordarse a través de la **creación y operación de una agencia de desarrollo urbano** que, en conjunto con el municipio, pueda gestionar operaciones, programas de relocalización y regularización de asentamientos y proyectos de renovación urbana, entre otros. Este tipo de operaciones tiene antecedentes que pueden referirse en el orden nacional e internacional: desde la Ampliación Urbana de Trenque Lauquen o las empresas de Desarrollo Urbano de Medellín y Bogotá, a las Zonas de Gestión Concertada francesas (ZAC, por sus iniciales en francés) o la Agencia de Renovación Urbana de Singapur.

Considerando el porcentaje de lotes sin uso dentro de la mancha urbana, resultaría adecuado generar las herramientas necesarias para incentivar su ocupación. Adicionalmente, se deben promover instancias para actualizar y completar la información necesaria para definir el universo de lotes vacíos, con su respectiva información de dominio que permita aplicar, por ejemplo, herramientas de incentivo para la construcción y el aprovechamiento de ese uso. Es necesario trabajar en articulación pública – privada en los consensos necesarios para actualizar la norma urbana, elemento primordial para el ordenamiento y futuro desarrollo de la ciudad.

## SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y URBANA - PILAR 2: MEJORA DEL HÁBITAT URBANO



## TEMA 2: MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT

PF: 2,93

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Calidad constructiva (INCALCONS)	10%	Alrededor de 5300 viviendas con calidad constructiva insuficiente. Dato del Censo 2010. Valor de referencia en función de ciudades argentinas de escala similar.	Media provincial de Chubut: 10%
Calidad de la Conexión a servicios Básicos (INCALSERV)	11%	Tipo de instalación que tienen la vivienda para su saneamiento. 11% no es red pública y no tiene ni cloaca ni pozo.	Media provincial de Chubut: 14,1%
Tenencia insegura	16%	Las viviendas con tenencia segura se clasifican entre el 63% de residentes que son dueños de la vivienda y su terreno y el 21% que alquilan la vivienda.	Media provincial de Chubut: 16%
Costo del alquiler en relación con el ingreso familiar	30% - 40%	El máximo tolerable está en el orden del 35% del ingreso familiar (fuentes internacionales).	El porcentaje ideal según fuentes internacionales para gasto en alquiler o hipoteca es del 25% del ingreso familiar (fuentes internacionales).
Población en asentamientos informales	13,31%	30 barrios informales, 27.400 habitantes. Datos de RENABAP.	Triplika al promedio de la población argentina en situación de tenencia irregular que es del 4,4%. La cifras son relativamente bajas en comparación con estándares latinoamericanos que, en muchos países, representan entre un 40 y 60% de la población en informalidad urbana.
Existencia de un plan para regularizar asentamientos informales (si los hubiera)	Existe	Abordada por distintos organismos. Posee herramientas que reconocen el derecho al ocupante. Falta articulación y un plan integral.	Se aprobó a nivel nacional el "Régimen de Integración socio-urbano y regularización dominial" que contempla los 30 barrios informales de Comodoro Rivadavia.

26

Luego del análisis sobre los procesos de expansión urbana, que nos permiten comprender la configuración de la ciudad y las principales dinámicas de crecimiento, nos interesa profundizar en el conocimiento de las condiciones de acceso al suelo y calidad de la vivienda y servicios básicos de los residentes en la ciudad. El mejoramiento del hábitat aborda estas temáticas y se constituye como uno de los objetivos estructurantes de los procesos de planificación urbana para alcanzar un modelo de desarrollo sostenible.

En relación con la vivienda, analizaremos los datos de dos indicadores relevados en el Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda

de 2010<sup>12</sup>: Incalcons<sup>13</sup> e Incalserv<sup>14</sup>. El primero mide la calidad constructiva de la vivienda y el segundo, la calidad de conexión a los servicios básicos. Los datos del Censo 2010 están disponibles para el Departamento de Escalante, que tiene un total de 56.372 viviendas<sup>15</sup>.

Los déficits en calidad constructiva y conexión a los servicios públicos presentan valores bajos en relación con los valores de referencia, y coincidentes o por debajo de la media provincial. El 10% de las viviendas presenta calidad insuficiente, coincidente con el promedio de la provincia. Y el 11% de las viviendas tienen servicios insuficientes, valor por debajo de la media provincial de 14,1% y

12) En adelante Censo 2010. 13) Incalcons: Indicador de calidad constructiva de la vivienda. Mide calidad de los materiales, presencia de agua de red y desagüe. Escala de valores: 1- Satisfactoria: son las que poseen buen material, aislación, caños dentro de la vivienda e inodoro con descarga. 2- Básica: tienen mala aislación, techo de chapa o fibrocemento y tienen caños e inodoro con descarga. 3- Insuficiente: que no cumple con ninguna de las dos anteriores. INDEC, Base de datos REDATAM, Definiciones de la base de datos. 14) Incalserv: Indicador de calidad de conexión a servicios básicos. Mide el tipo de instalación con la que cuentan las viviendas para su saneamiento. Pregunta de dónde viene el agua y qué tipo de desagüe tiene. Escala de valores: si es de red pública y tiene cloaca se considera satisfactoria, si es de red pública pero de pozo, es básica y, si no cumple con alguna de las anteriores, es insuficiente. INDEC, Base de datos REDATAM, Definiciones de la base de datos. 15) Total de Viviendas Departamento de Escalante: 56.372. Comodoro Rivadavia: 53.306 viviendas (88%). Rada Tilly: 3.066 viviendas (12%).

dentro de los valores más bajos, junto con las localidades de Viedma (10.6%) y Rawson (11.75%). Los datos sobre tenencia insegura también están dentro de los valores más bajos en la escala de referencia<sup>16</sup> y en consonancia con el promedio provincial. Indica que el 16% de las viviendas se encuentra en condiciones de inseguridad

en la tenencia. Esto significa que quienes residen no son dueños del terreno en el cual está asentada la vivienda o son ocupantes de préstamo o trabajo u otras situaciones de informalidad. Las viviendas con tenencia segura se dividen entre el 63% que son dueños de la vivienda y su terreno, y el 21% que alquilan la vivienda.

DEPARTAMENTO DE ESCALANTE	VIVIENDAS			
	OCUPADAS	TEMPORALMENTE AUSENTES	TOTAL POR LOCALIDAD	
COMODORO RIVADAVIA	49798	3508	53306	94,56%
RADA TILLY	2815	251	3066	5,44%
			<b>56372</b>	<b>100%</b>

Fuente: INDEC, Censo 2010.

### CALIDAD DE LA VIVIENDA - INCALCONS - VIVIENDAS OCUPADAS

	COMODORO RIVADAVIA (DPTO. ESCALANTE)		CHUBUT	
	CASOS	%	CASOS	%
SATISFACTORIA	39.279	74,43%	104.087	70,72%
BÁSICO	8.567	16,23%	27.563	18,73%
INSUFICIENTE	4.924	9,33%	15.526	10,55%
<b>TOTAL</b>	<b>52.770</b>	<b>100%</b>	<b>147.176</b>	<b>100%</b>

Fuente: INDEC, Censo 2010.

### CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA VIVIENDA - INCALSERV VIVIENDAS OCUPADAS

	COMODORO RIVADAVIA (DPTO. ESCALANTE)		CHUBUT	
	CASOS	%	CASOS	%
SATISFACTORIA	36.126	68,46%	98.231	66,74%
BÁSICO	10.739	20,35%	28.190	19,15%
INSUFICIENTE	5.905	11,19%	20.755	14,10%
<b>TOTAL</b>	<b>52.770</b>	<b>100%</b>	<b>147.176</b>	<b>100%</b>

Fuente: INDEC, Censo 2010.



ALQUILERES	% DE INGRESOS FAMILIARES
Comodoro Rivadavia	37,50%
Máximo tolerable	35%
Ideal	25%

Fuente: Municipio de Comodoro Rivadavia.

16) Cabe recordar que la semaforización del indicador se realiza de acuerdo a valores de referencia previamente establecidos. Este indicador tiene como fuente de información el Censo 2010 y la escala de valores está calculada en comparación con un conjunto de ciudades de igual escala. 53.306 viviendas (88%). Rada Tilly: 3.066 viviendas (12%).

## RÉGIMEN DE TENENCIA

	PROPIETARIO DE LA VIVIENDA Y DEL TERRENO	PROPIETARIO SOLO DE LA VIVIENDA	INQUILINO	OCUPANTE POR PRÉSTAMO	OCUPANTE POR TRABAJO	OTRA SITUACIÓN	TOTAL
VIVIENDAS	35,847	2,654	11,927	3,927	1,066	1,454	56,875
PORCENTAJES	63,0%	4,7%	21,0%	6,9%	1,9%	2,6%	100%

Fuente: RENABAP

## TENENCIA IRREGULAR

PROPIETARIO SÓLO DE LA VIVIENDA	4,7%
OCUPANTE POR PRÉSTAMO	6,9%
OCUPANTE POR TRABAJO	1,9%
OTRA SITUACIÓN	2,6%
<b>TOTAL</b>	<b>16,1%</b>

Fuente: RENABAP

Para analizar la irregularidad en la tenencia del suelo es importante tomar en consideración la situación de los pozos petroleros en desuso dentro de la zona urbanizada. Retomando lo analizado en el tema planificación urbana, que luego se profundizará en los temas medioambientales, la conformación histórica de la ciudad está atravesada por los campamentos petroleros conformados en cercanías de pozos que, luego de un tiempo, dejan de funcionar. La normativa impone restricciones en un perímetro de 60 metros alrededor de los pozos, lo cual inhibe la provisión de infraestructuras, regularización y uso del suelo en condiciones de ser urbanizado. Por estas razones, la presencia de pozos en funcionamiento o sin haber sido cerrados en las cercanías a los asentamientos residenciales debe ser abordada a través de una política que promueva el cierre y favorecer de este modo el completamiento de la urbanización.

En relación con los hogares<sup>17</sup> que alquilan, el costo representa entre el 30 y 45% de los ingresos familiares. De acuerdo a diferentes fuentes internacionales, tanto públicas como privadas o del tercer sector, todas coinciden en señalar que el 35% de los ingresos familiares

debería ser el máximo tolerable para el gasto en alquiler o hipoteca, siendo ideal un porcentaje que no supere el 25%.

Continuando con el análisis de las condiciones habitacionales de Comodoro Rivadavia nos concentramos en la caracterización de los asentamientos informales y las políticas para su regularización. En la ciudad existen 30 barrios informales que habitan alrededor del 13,3% de la población (27.400 habitantes). Este porcentaje prácticamente triplica al 4,4% de la población argentina en situación de tenencia irregular. No obstante, cabe destacar que esta cifra resulta relativamente baja en comparación con estándares latinoamericanos que, en muchos países, presentan porcentajes de entre un 40 y un 60% de la población en situación de informalidad urbana.

Del conjunto de los 30 barrios informales se destaca la extensión del Barrio Santander Norte, ubicado en la zona norte, y del Barrio Las Américas, en zona suroeste, que en conjunto ocupan alrededor del 45% de la superficie total de asentamientos, estimada en el orden de las 108 ha.

Las políticas para regularizar asentamientos informales son abordadas por la Subsecretaría de Hábitat y Vivienda, y la Secretaría de Tierras (dividida en zona norte y zona sur). Ambas necesitan del apoyo de la Dirección de Catastro y Desarrollo Urbano que posee la información territorial necesaria para iniciar los procesos.

**El municipio cuenta con una herramienta que reconoce el derecho al ocupante para familias que estén asentadas en tierras municipales, hasta tanto regularicen la situación de informalidad.** Cada familia paga un canon mensual y recibe un certificado que le da reconocimiento y le permite informarlo como su domicilio legal. De acuerdo a los datos de la Secretaría de Economía, se otorgaron alrededor de 9.200 certificados aunque se reconocen problemas con los pagos, dado que sólo 2.000 familias están al día. En el caso de las ocupaciones en

17) La definición de hogares según el INDEC, indica que se define por la persona o personas que viven bajo un mismo techo y comparten gastos de alimentación. En cambio, la vivienda hace referencia al espacio donde viven las personas. Por ello, en una vivienda puede existir uno o más hogares según como se organicen los gastos de alimentación.

## LISTADO DE BARRIOS INFORMALES CON SUPERFICIE DE OCUPACIÓN SEGÚN RENABAP



BARRIOS	EXTENSIÓN MÁXIMO ABASOLO 2	EXTENSIÓN MÁXIMO ABASOLO	MÁXIMO ABASOLO 2	MÁXIMO ABASOLO	EXTENSIÓN EVA PERÓN	EVA PERÓN	COOPERATIVA SAN JORGE	QUIRNO COSTA	DON BOSCO KILÓMETRO 8	TRIÁNGULO DEL MARACANA
SUP. HA.	2,42	0,94	0,48	0,74	0,94	2,68	0,49	0,49	1,75	0,31
BARRIOS	EXTENSIÓN SISMO-GRÁFICA	MOURE	SIN NOMBRE	ZONA GRANJA FARO	STANDARD NORTE	ABEL AMAYA	LA FLORESTA	PIETROBELLI	LAS AMÉRICAS	EXTENSIÓN STELLA MARIS
SUP. HA.	5,45	1,49	3,02	24,21	28,32	1,95	5,56	6,34	15,41	0,6
BARRIOS	LAS FLORES	EL CERRITO	BARRIO SAN CAYETANO	CORDÓN FORESTAL	EXTENSIÓN DEL AMEGHINO NUEVO	EXTENSIÓN STELLA MARIS 2	STELLA MARIS	CANCHA BELGRANO	ISIDRO QUIROGA	EXTENSIÓN CERRO SOLO
SUP. HA.	3,09	5,79	1,37	1,26	0,38	1,05	1,41	3,85	2,59	3,34

## BARRIOS DE MAYOR EXTENSIÓN



- Barrio Santander norte = 28,3 ha, zona norte
- Barrio Las Américas = 15,4 ha, zona suroeste
- Barrio Pietrobelli = 4,7 ha, zona sur
- Barrio El Cerrito = 5,8 ha, zona suroeste
- Barrio La Floresta = 5,56 ha, zona sur
- Barrio Extensión Sismográfica = 5,4 ha, cercano al museo del petróleo, zona norte



**Estos seis barrios son los de mayor extensión.  
Representan el 66% de la superficie de asentamientos informales**

tierras privadas, el municipio busca, en cada caso, que el propietario privado le transfiera dichas tierras para luego poder comenzar con el proceso de regularización. Éste se inicia con la provisión de los servicios básicos (luz y agua) y los trámites para la regularización legal, en el caso de que el terreno sea apto y obtenga la factibilidad.

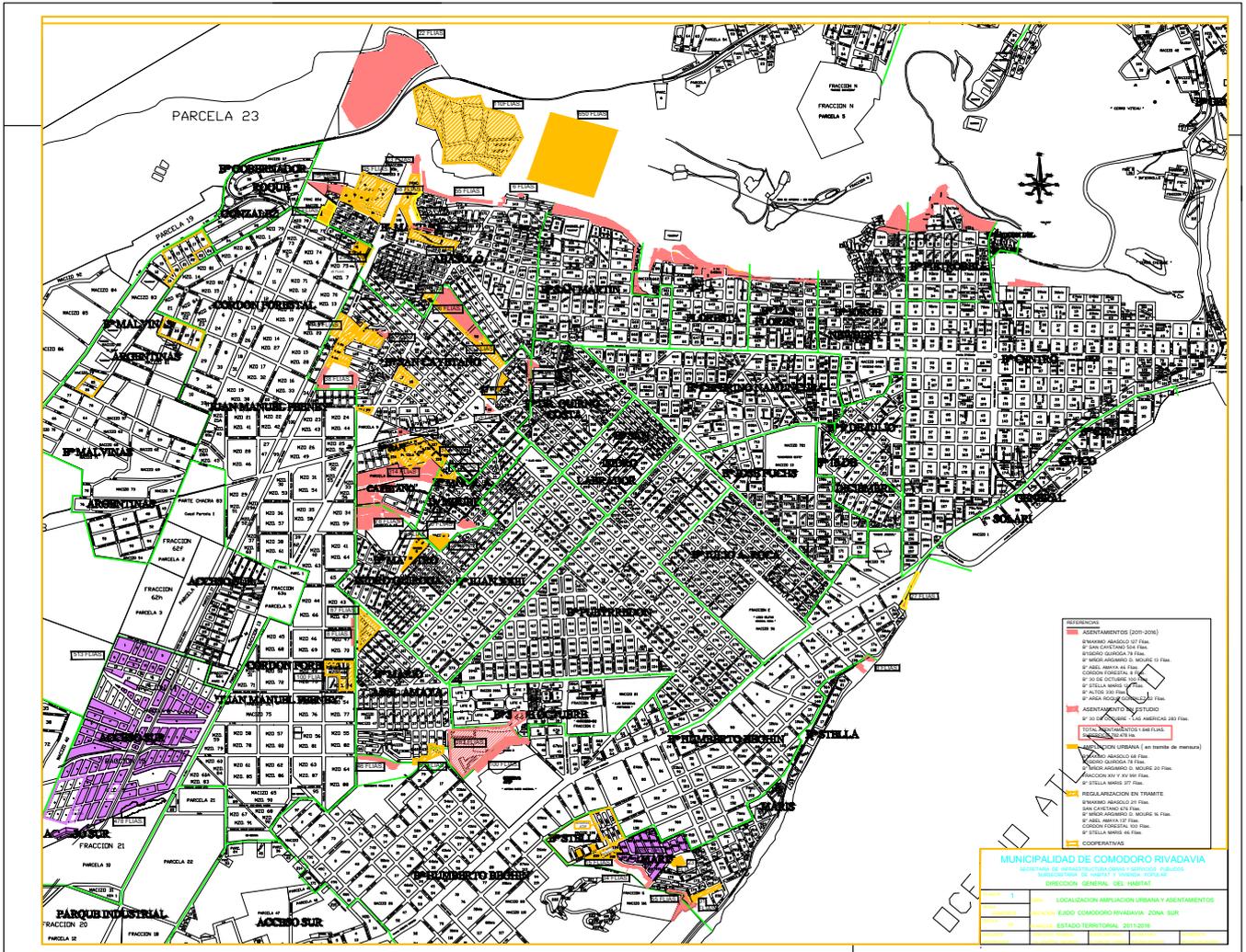
En paralelo a esta problemática, en los últimos años, se han registrado casos en que los privados subdividen irregularmente sus tierras para luego venderlas, lo que supone un problema para el municipio, dado que los nuevos dueños se acercan para solicitar los servicios. En muchos casos, las tierras están en zonas que no se pueden regularizar

o a las que no pueden llegar los servicios debido a su cercanía a pozos, o a su localización en zonas de influencia minera, entre otros terrenos no aptos. Este tema también debe ser abordado como parte de las políticas de contención e integración de la zona urbana.

La conformación histórica de la ciudad da cuenta de que los primeros campamentos fueron creciendo hasta convertirse en pequeños barrios. Por estas razones, las políticas de regularización resultan centrales para resolver esta problemática y, por tanto, resultaría importante contar con un plan ordenador que permita establecer prioridades y dividir tareas entre las áreas intervinientes.



Mapa de asentamientos informales Fuente: RENABAP



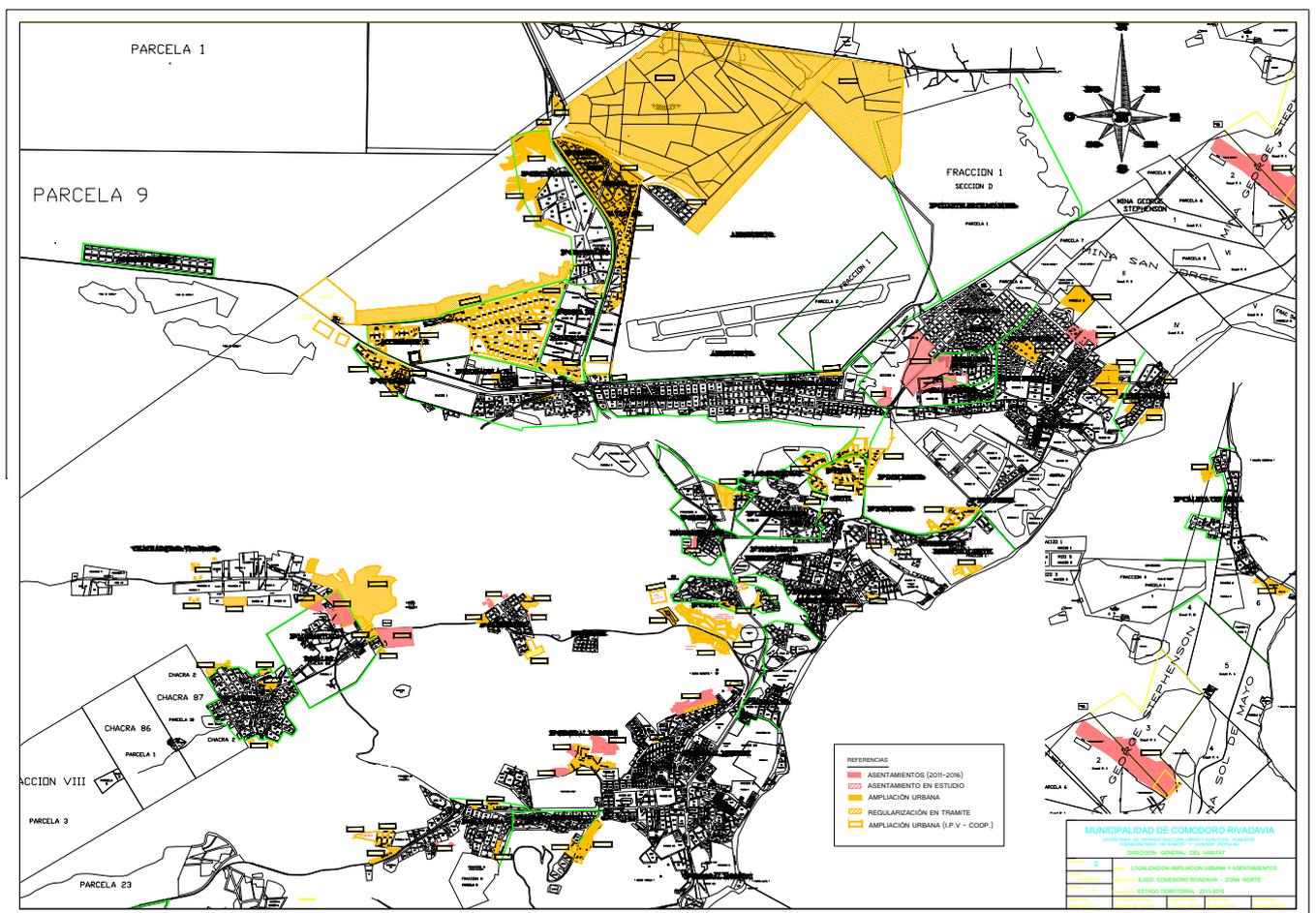
Fuente: Municipio de Comodoro Rivadavia.

Del análisis de las problemáticas de acceso al suelo y la vivienda surge que el promedio de los indicadores relacionados con las problemáticas de vivienda da como resultado un valor bajo en relación con los marcos de referencia y, por ello, están semaforizados en verde. No obstante, se requiere una política activa de acceso a la vivienda y suelo para abordar las deficiencias descriptas. Del mismo modo, la política de regularización de asentamientos debería contemplar una estrategia de articulación para las áreas intervinientes y un plan de mediano y largo alcance que también colabore en el completamiento de la urbanización y la integración del territorio.

Los sectores productivos, mayoritariamente, señalan el mejoramiento del hábitat como uno de los temas prioritarios a abordar, debido a su relación con el impacto en la rentabilidad y la viabilidad de la actividad productiva. **El tema ocupa el segundo lugar en la valoración de los empresarios. La mirada ciudadana también da cuenta de que es un tema que debe ser abordado**, especialmente en relación con los asentamientos informales y la regularización de dominio, así como los elevados precios de los alquileres.

**Entonces, la opinión ciudadana y de los empresarios no es coincidente con el escenario que muestra el análisis de los indicadores con valores dentro de buenos niveles.** Esto puede deberse a que, más allá de que

la mirada comparada muestre una buena posición de la ciudad en este tema, cada una de las problemáticas que son planteadas para alcanzar niveles óptimos resultan de suma importancia tanto para quienes son afectados directamente, como para las posibilidades de inversión y crecimiento de la actividad productiva.



Fuente: Municipio de Comodoro Rivadavia.

## SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y URBANA - PILAR 2: MEJORA DEL HÁBITAT URBANO



## TEMA 3: ACCESO AL ESPACIO PÚBLICO Y ESPARCIMIENTO

PF: 2.67

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Superficie de espacios verdes de uso público por habitante	4 m <sup>2</sup> / 10.000 hab.	Valor estimado de acuerdo a la proyección de población realizada por el municipio para 2017 que es de 242.531 habitantes.	Los estándares nacionales e internacionales señalan 10 m <sup>2</sup> /hab como la proporción aceptable.
Proximidad a plazas y parques públicos de calidad	> 1500 mts	Deficiencia de cobertura. La dispersión de la ciudad genera importantes distancias entre espacios públicos.	El consenso técnico normativo indica entre 350 m y 500 m de distancia.

El tema "Acceso al espacio público y esparcimiento" es considerado de suma importancia para la calidad de vida en las ciudades. El acceso y la buena distribución del espacio público son fundamentales para alcanzar la equidad y combatir condicionantes territoriales de exclusión, degradación ambiental y fragmentación. Este recurso es condición para dar lugar al intercambio social, cultural y económico, propios de la vida urbana.

El indicador de superficie de espacios verdes y públicos por habitante considera la cantidad de hectáreas cada 10.000 habitantes. La sumatoria de espacios verdes, plazas, plazoletas y parques según mensura, nos muestra un total de 97,31 ha. Si tenemos en cuenta que la estimación de población al 2017 calculada por la Dirección de Investigación Territorial es de 242.351 habitantes, vemos que el indicador nos muestra 4,01 m<sup>2</sup>/hab, lo que constituye un valor relativamente bajo. Diversos estándares internacionales y nacionales señalan como mínimo aconsejable la disposición de 10 m<sup>2</sup>/hab.

**No obstante, la principal problemática que tiene la ciudad, no es solo en torno a la cantidad de espacios verdes, sino también en lo que respecta a la calidad de distribución de los mismos en el territorio. Al ser una ciudad muy dispersa, los espacios públicos quedan muy distanciados uno de otros, en general a distancias mayores de 1.500 metros de las áreas residenciales; trayecto que indica la deficiencia de cobertura.**

Al respecto, un consenso extendido en la literatura urbanística y en la normativa y prácticas comparadas señala entre 350 y 500 metros la distancia máxima de cualquier vivienda urbana a un espacio verde público de recreación cotidiana. Esto puede observarse en ciudades tan distintas como Ushuaia y Buenos Aires:

- La ordenanza municipal N° 438/88, Ushuaia, establece en su punto XVIII.1.1.- RECREACIÓN: "El dimensionamiento, ubicación y diseño de los espacios verdes y recreativos deberá estar relacionado con el uso de los mismos, a cuyo efecto se establecen los siguientes radios de influencia: a) Lugar de reunión al aire libre a escala vivienda con juegos de niños, 300 metros, superficie mínima 0,5 M<sup>2</sup>/hab.; b) espacio verde o plaza equipado a escala de conjunto, 500 metros, superficie mínima 1 M<sup>2</sup>/hab.; (...)"

- El Plan estratégico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires establece que "Los espacios verdes de proximidad son los destinados al uso cotidiano por parte de los residentes ubicados dentro del área teórica de recorrido peatonal no mayor a 5 minutos (una distancia de unos 400 metros). Su uso principal es para la realización de actividades pasivas, recreativas y de tipo contemplativo".

La Ley 8912/77 de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo en la Provincia de Buenos Aires coincide en exigir en su Artículo 13°: "(...) Los espacios verdes serán convenientemente distribuidos y ubicados en cada área o zona, a razón de tres y medio metros cuadrados por habitante (3,50 m<sup>2</sup>/hab.) para plazoletas, plazas o espacios libres vecinales; dos y medio metros cuadrados por habitante (2,50 m<sup>2</sup>/hab.) para parques urbanos y cuatro metros cuadrados por habitante (4 m<sup>2</sup>/hab.) para parques comarcales o regionales", aunque no establece distancias mínimas para los espacios verdes públicos de proximidad. En tanto, el documento "Plazas de cercanía de Córdoba -Espacios de juego e interacción social de niños, niñas y adolescentes" (estudio de la red ciudadana Nuestra Córdoba) fundamenta así esas exigencias, en consonancia con el referido consenso técnico-normativo: "Una de las principales condiciones para el acceso a los espacios verdes de pequeña escala es su proximidad a los hogares. Se considera que un espacio verde es cercano cuando se encuentra a una distancia menor a 500 metros del lugar de residencia. Esto lo hace accesible para un niño y para un anciano y, por ende, para cualquier vecino. Esta distribución de las áreas verdes brinda mayor autonomía a los niños y hace posible su acceso de manera frecuente".

**La ciudad tiene importantes posibilidades de mejora del espacio público a partir del aprovechamiento del frente costero.** Se destaca el frente en la zona sur, dado que es muy extendido y de libre acceso, y puede potenciarse a partir de algunas decisiones de diseño; en especial, si se resuelven las condiciones de accesibilidad. En este sentido, cabe destacar que actualmente se está construyendo un parque urbano en la zona de Km 3, en el sitio conocido como Chalet Huergo.





La opinión de la ciudadanía y del sector productivo resulta coincidente con los resultados que arrojan los indicadores. Ambos grupos consideran que los espacios públicos deben mejorar, especialmente en su distribución. Asimismo, los parques inaugurados en el frente costero generan expectativas respecto a la posibilidad de recuperar espacios de encuentro para los vecinos, junto con la opción de desarrollar actividades deportivas, además de que ponen en valor la historia de la ciudad a partir del recorrido por puntos con valor patrimonial.

## » PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PILAR 2:

### MEJORA DEL HÁBITAT HUMANO

**El municipio de Comodoro Rivadavia cuenta con herramientas para la regularización de asentamientos informales. No obstante, resulta necesario contar con un plan ordenador que contemple una caracterización más profunda sobre la problemática a atender y los siguientes aspectos:**

- Relevamiento socio-territorial confirmado. Este relevamiento debe considerar la situación socioeconómica de los habitantes y el estado de las viviendas existentes en función de determinar si requieren ser remplazadas o reconstruidas o si pueden ser mejoradas o terminadas de modo de aprovechar el esfuerzo realizado por las familias en su construcción.
- Diferenciación entre suelo susceptible de regularización y aquel que por su situación de vulnerabilidad ambiental debiera ser liberado y sus habitantes realojados.
- Relevamiento completo de tierras disponibles en el sector público para eventuales traslados de habitantes en función de la

necesidad de vivienda y/o espacio para equipamiento.

- Determinación del o los organismos a cargo de las operaciones de regularización, así como la dotación presupuestaria para llevar adelante cada una de las acciones previamente diseñadas.
- Propuesta de coordinación con organismos y programas concurrentes en el orden nacional y provincial.

Una alternativa estudiada por la Secretaría de Hábitat y Vivienda Popular del municipio para albergar población en zona sur es la localización de nuevas áreas urbanas en suelo al sur del cordón forestal. Esta solución debería ser parte de un mejoramiento normativo y de gestión de suelo. Una ventaja de esa posibilidad es que, como ya se ha dicho, Comodoro Rivadavia tiene antecedentes de desarrollo por núcleos aislados, que podría, en este caso, realizarse con un criterio de nueva ciudad dotada de todos los atributos y servicios de la urbanización contemporánea.

Para abordar la dificultad de acceso al suelo y a la vivienda se propone realizar una operación concreta de urbanización modelo. Esta propuesta debe cumplir con el objetivo de ser integrada e integradora de la ciudad existente, ambientalmente sostenible y económicamente accesible. Puede realizarse en un predio del sector público (estado nacional o municipal) o privado adquirido o asociado, mediante convenio urbanístico u otro mecanismo. La operatoria consiste en parcelar un predio, generar calles y espacios verdes/públicos, prever las infraestructuras, equipamientos y servicios necesarios y vender o alquilar las parcelas a valor de reproducción operativa (recuperar la inversión para continuarla en otros sectores de la ciudad). El emprendimiento se puede realizar en conjunto con el Municipio, el estado provincial o nacional, otras empresas privadas y/u organizaciones sociales o vecinales (sindicatos, cooperativas, etc.).

## SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y URBANA - PILAR 3: PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE URBANO SOSTENIBLE



## TEMA 4: TRANSPORTE Y MOVILIDAD

PF: 2.58

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Plan o sistema de transporte integral y actualizado	Existe	Plan Integral del Sistema de Transporte de la Ciudad de Comodoro Rivadavia, año 2011.	El mismo tuvo muy bajos niveles de aplicación debido a la falta de fondos para las obras estructurantes.
Colectivo más próximo	cada 400 mts	Los (36) recorridos de las líneas de colectivo cubren prácticamente toda la ciudad, a excepción de las periferias.	Falta de cobertura del transporte público en las periferias de la ciudad (Cordón Forestal, San Cayetano, Humberto Beghin, Palazzo y
Tarifas diferenciales para estudiantes y jubilados	Existe	Estudiantil 100%: (50%) de subsidio municipal + (50%) de subsidio provincial. Jubilados Nacionales por Anses (55%).	En ciudades como Córdoba o Buenos Aires existen tarifas para jubilados (100%) subsidiadas, pero con restricciones s/haber mensual.
Accidentes de tránsito	1442	Dato de la Agencia Provincial de Seguridad Vial, año 2017. (1302) accidentes sin lesiones, (128) con lesiones.	Según Anuario Estadístico de Seguridad Vial Nacional 2017: 1302 accidentes sin lesiones, 128 con lesiones.
Víctimas mortales por accidentes de tránsito	11	Dato de la Agencia Provincial de Seguridad Vial 2017.	Según Anuario Estadístico de Seguridad Vial Nacional 2017 fueron 64 las víctimas a nivel provincial.
Disponibilidad de sendas para bicicleta	No corresponde		

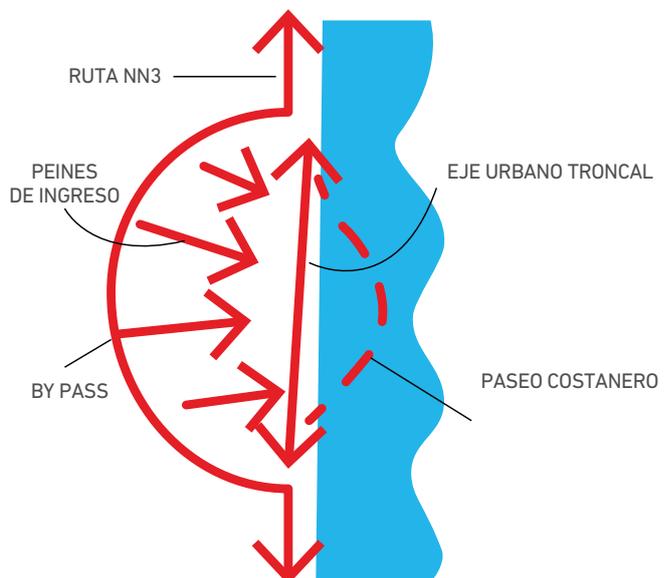
34

El tema "Transporte y movilidad" busca realizar un análisis integral de ambos componentes entendiendo su fuerte relación entre sí y para con la ciudad. En este apartado se evalúa la visión integral del municipio sobre la planificación de los sistemas de transporte y los grados de accesibilidad a los mismos, los niveles de movilidad entendidos como la capacidad de desplazarse entre diferentes sitios y también aquellas problemáticas generadas, en gran medida, por la falta de controles viales y de tránsito.

Comodoro Rivadavia está fuertemente condicionada por el paso de la RN 3 por el centro y la zona costera de la ciudad, lo cual introduce tráfico pasante y de carga no adecuado a las condiciones de esas áreas. **El proyecto de "by-pass" o circunvalación por el oeste de la ciudad es una idea recurrente en las formulaciones urbanísticas de la ciudad e implica la realización de una obra vial de 27 km de longitud.**

En relación con esto existen dos proyectos muy avanzados: uno de Vialidad Nacional y otro de los equipos técnicos municipales; ambos orientados en función de responder a las condicionantes urbanísticas existentes.

## ESTRUCTURA DE MOVILIDAD



Fuente: Plan FLACAM 2007

Otro condicionante fuerte de la movilidad intraurbana es la dependencia del automóvil privado, con una tasa muy elevada de 0,54 habitantes por vehículo (casi dos vehículos por persona) según el cálculo realizado por la Dirección de Investigación Territorial (DIT) del municipio, basándose en datos de la Dirección Impuesto Automotor municipal y la estimación de población del municipio al 2018.

Esta tasa es muy superior a la media nacional que indica 3,1 habitantes por vehículo, relevada por la AFAC en 2017 (Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes). Esto se puede explicar por la baja densidad y la elevada dispersión urbana que dificultan las condiciones para un buen sistema de transporte público y por las complicaciones climáticas y topográficas para el uso de la bicicleta. La movilidad peatonal está condicionada y restringida por ese predominio de la movilidad automotriz y es perceptible la dificultad para mantener circuitos peatonales fluidos y continuos, lo que hace muy dificultoso el acceso por ese medio al frente costero.

Si se evalúa la existencia de un Plan o Sistema de transporte integral actualizado, cabe destacar que el municipio ha trabajado de manera articulada con la Corporación Andina de Fomento (hoy llamada CAF- Banco de Desarrollo de América Latina) en la elaboración del "Plan Integral del Sistema de Transporte de la Ciudad de Comodoro Rivadavia", trabajado en el año 2011 con el objetivo de mejorar y optimizar el sistema de transporte, la movilidad y accesibilidad. Si bien el proceso de elaboración fue participativo, la aplicación de las propuestas generadas en el mismo ha sido mínima debido a la falta de fondos. El plan consideraba la realización de dos cabeceras y la concreción de la circunvalación por donde podría circular el tránsito pesado, entre otros.

Anteriormente ya se habían generado algunas propuestas tales como la sanción de la ordenanza 5.5311/994 para la creación de un Centro de Transferencia y Parador de Servicios que funcionaría como albergue de las actividades relacionadas con el transporte terrestre de productos para el abastecimiento urbano. Esta propuesta no fue aplicada pese a la necesidad de generar estas zonas de logística fundamentales para descongestionar la ciudad.

Otras propuestas como planes u obras en relación con sendas para bicicletas no se han generado ya que han encontrado un limitante, teniendo en cuenta que no resulta pertinente pensar y aplicar estas acciones si se consideran las características topográficas y climáticas de la ciudad. Esto se atribuye, especialmente, a los fuertes vientos que dificultarían el uso cotidiano y la movilidad operativa de la bicicleta. Por estas razones, la ausencia de sendas para bicicletas no ha sido tomada como un indicador negativo.

Si consideramos y evaluamos el transporte público, observamos la existencia de 36 opciones de recorridos dados por las diferentes líneas de colectivo que se distribuyen en la ciudad<sup>18</sup>. En relación con las paradas de colectivos, el municipio cuenta con una ordenanza local que determina que las paradas de colectivo deben estar a no más de 400 m entre sí.



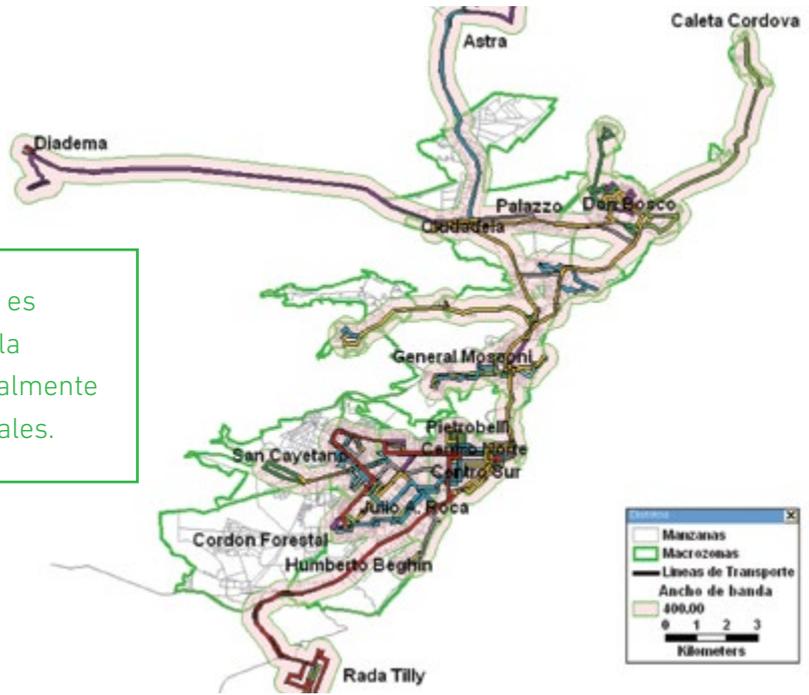
En el relevamiento realizado en el marco del mencionado "Plan Integral del Sistema de Transporte de la Ciudad de Comodoro Rivadavia" del año 2011 se determinaba que, sumando todos los recorridos, la red de transporte público tenía una longitud total de 1.215 kilómetros y cubría, prácticamente, toda la ciudad. En la vía, la red cuenta con 225 kilómetros, lo que demuestra la superposición de recorridos de las diferentes líneas y la poca optimización de los mismos. En relación con la cobertura de líneas de transporte público, la oferta de colectivos cubre gran parte de la ciudad con déficits en las periferias en la zona de Cordón Forestal, San Cayetano, Humberto Beghin, Palazzo y Ciudadela.

Si bien los niveles de cobertura generales son buenos cabe destacar que existe un problema en relación con el resto de los servicios que presta el transporte público, sobre todo en los tiempos de traslado. Esto genera que, aquellos habitantes de la ciudad que tienen la capacidad para hacerlo, opten por el transporte particular. Más allá de esto, es importante remarcar que gran parte de la población no tiene esta oportunidad, por lo que mejorar las condiciones del transporte público resulta fundamental.

Otras de las opciones que aparece para suplantar el transporte público son los taxis y remises que, si bien resultan una propuesta viable para aquella población que no tiene recursos para acceder a un automóvil particular, genera gastos extras en las familias que elegirían como primera opción el transporte público.

De manera complementaria, además de la oferta de recorridos para la población se evalúa el otorgamiento de subsidios para los usuarios del transporte público; específicamente para estudiantes y jubilados. En este sentido se destaca que, sumando el subsidio local y el provincial, los estudiantes de los niveles primario, secundario y universitario cuentan con la tarifa 100% subsidiada. En relación con los jubilados, solo aquellos dependientes de Anses Nacional cuentan con el 50% dado por la provincia.

18) Información municipal realizada por la Dirección de Investigación Territorial.



El mejoramiento del transporte público es el aspecto que más injerencia tiene en la reducción del uso del automóvil especialmente en la reducción de los viajes unipersonales.

Cobertura de Líneas de Transporte Público.

Fuente: Plan Integral del Sistema de Transporte de la Ciudad de Comodoro Rivadavia

**SUBSIDIO DE TARIFAS EN EL TRANSPORTE PÚBLICO**

USUARIOS	QUIEN OTORGA EL SUBSIDIO	ACLARACIÓN	TOTAL SUBSIDIADO
ESTUDIANTES	Municipal	50% de la tarifa plana (22\$ tarifa unica). Boleto estudiantil. Existe desde 1986.	100%
JUBILADOS	Provincial	50% restante del boleto.	
	Provincial	50% solo para los jubilados nacionales de ANSES.	50%



Fuente: Secretaría de Transporte de Comodoro Rivadavia, 2019.

A nivel provincial, este año, comenzó a aplicarse el Transporte Estudiantil Gratuito (TEG) para alumnos de secundario, terciario y universitario. La inexistencia de subsidio a nivel inicial tiene que ver con los niveles de cobertura de los establecimientos educativos de este nivel que, en su mayoría, se encuentran dentro de los 500 metros, por lo que suelen ir a pie.

Finalmente, para concluir, se realiza un análisis en torno a los siniestros ocurridos en la ciudad, clasificados según si las víctimas presentan o no lesiones, o si fallecen. Teniendo en cuenta los datos de la Agencia Provincial de Seguridad Vial, en el año 2017 hubo 1442 accidentes de tránsito, de los cuales 11 tuvieron víctimas fatales. A nivel provincial, las víctimas fatales para el año 2017 fueron 64, lo que representa una tasa de mortalidad de 10.9 (cada 10.000 habitantes) que descendió respecto al 2016 (13,7) y es menor a la que se registra a nivel nacional (12,3).

**SINIESTROS POR CATEGORÍA 2017**



CLASIFICACIÓN	CANTIDAD DE SINIESTROS
Siniestros sin lesiones	1303
Siniestros con lesiones	128
Siniestros con fallecimiento	11
<b>Total</b>	<b>1442</b>

Fuente: Agencia Provincial de Seguridad de Chubut. Año 2017.

El tema "Transporte y movilidad" quedó en posición 8 de los 23 temas. Del análisis de cada componente cabe concluir que resulta necesario generar líneas de acción, en orden de prioridades. Los datos que revelan los indicadores, los relevamientos de opinión pública y el sector productivo colocan el tema en similares posiciones. Si bien el sector productivo lo coloca en el orden 10 de la prioridad y sin muchas observaciones, el relevamiento de Opinión Pública lo coloca en el puesto 5, en clara coincidencia con la evaluación que se hace del transporte público y su calidad, y de las dificultades que presenta el mismo para facilitar la movilidad de la población por toda la ciudad.

Por todo lo expuesto, se destaca que el presente tema requiere de acciones en el corto y mediano plazo, más allá de aquellas obras estructurales que, si bien se han planteado en el plan elaborado en 2011, requieren de actualización en concordancia con las nuevas demandas de la ciudad.

### » PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PILAR 3: TRANSPORTE Y MOVILIDAD URBANA

Como se mencionó al inicio, existen dos propuestas, una a nivel local y otra a nivel provincial, para el desarrollo del By-Pass o circunvalación que permita descongestionar el tránsito por el centro de la ciudad, sobre todo en relación al tránsito pesado. Es por esto que se pone de manifiesto la necesidad de considerar los dos proyectos pensados, evaluarlos, actualizarlos y lograr los consensos para un proyecto final que permitirá encaminar la búsqueda de los recursos necesarios para concretarlo. Estas acciones pueden implementarse a partir de una evaluación técnica y socio-económica integral y especializada.

Parte del diagnóstico destaca los conflictos de libre accesibilidad y fácil movilidad por las áreas centrales, teniendo en cuenta el gran caudal de circulación vehicular en la zona. En este marco, se requiere de propuestas que promuevan y faciliten la peatonalización de los usuarios proponiendo más y mejores cruces conectores. Los proyectos deberían apuntar a detectar las zonas de conflicto para luego proponer intervenciones en el espacio público que, no solo permitan mejorar la movilidad en esos sectores, sino que acompañen propuestas de mejoras que generen mayor apropiación de las vías públicas por parte del peatón.

El servicio de transporte público de pasajeros puede también estar acompañado por una aplicación que le indique al usuario la ubicación de las unidades, el tiempo de espera y la duración aproximada de eso recorrido, todo en tiempo real; como la que ofrece País Digital.

Los problemas del transporte público, en relación a tiempos, recorridos y zonas no cubiertas son varias. Por ello, resulta necesario buscar maneras de facilitar la movilidad para sus usuarios. Detectar recorridos comunes, facilitar comunicación con otros usuarios que van al mismo destino, o simplemente facilitar el contacto con el servicio, son algunas de las acciones que se podrían generar con una aplicación. Esta propuesta busca generar herramientas que permitan optimizar el uso del automóvil, ya sea particular o, por lo menos, aquellos de servicios tales como los remises y taxis.

Gran parte de la movilidad de la ciudad es generada por los estudiantes que van todos los días a los establecimientos educativos. El radio de cobertura ideal de los establecimientos debería permitir que los alumnos no requieran, en la mayoría de los casos, del transporte público. Si bien es una realidad que hay alumnos, sobre todo de los niveles superiores, que se trasladan en transporte público y que cuentan con boleto escolar, hay un porcentaje correspondiente a los niveles inicial y primario que utilizan las vías peatonales. Es por esto que esta línea de acción apunta a reconocer, señalar y asegurar los circuitos comunes de los niños y las niñas para facilitar la movilidad hacia los establecimientos educativos.



## SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y URBANA - PILAR 4: PROVISIÓN DE SERVICIOS SOCIALES DE ÓPTIMO NIVEL Y PROMOCIÓN DE LA COHESIÓN SOCIAL



## TEMA 5: EDUCACIÓN INCLUSIVA PARA EL DESARROLLO

PF: 3,37

INDICADOR	VALOR DE REF.	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Proximidad al establecimiento de nivel inicial	700 - 1000 mts	Los establecimientos de nivel inicial (98) ofrecen la mejor cobertura de los tres niveles.	La proximidad ideal es de hasta 500 mts. Normativa nacional.
Proximidad al establecimiento de nivel primario	700 - 1000 mts	Los establecimientos de nivel primario (69) están concentrados en la zona centro de la ciudad y están más dispersos en las zonas sur y oeste.	La proximidad ideal es de 500 mts. Normativa nacional.
Proximidad al establecimiento de nivel secundario	700 - 1000 mts	La dispersión de los establecimientos secundarios (58) en el territorio es la más alta, teniendo muy baja cobertura hacia la zona oeste.	La proximidad ideal es de hasta 1000-1500 mts. Normativa nacional.
Oferta educativa terciaria vinculada a la energía	Existe	En la Universidad Nacional Patagónica San Juan Bosco (UNJSJB): Ingeniería en Petróleo. En la Escuela de Petróleo n° 1810 "De la Patagonia": Técnico Superior en explotación petrolera o de hidrocarburos con diferentes especialidades.	Comodoro Rivadavia es la ciudad con más oferta en la provincia, aunque está centrada en la explotación de hidrocarburos y no tiene oferta en torno a energías renovables, como sí hay en Rawson (UDC) o Neuquén (ITP).
Niños en edad escolar que no asisten a nivel primario	0%	Dato del 4to trimestre de 2018, EPH.	La Ciudad de Buenos Aires tiene el 0.2% de alumnos que no asisten en este nivel.
Jóvenes en edad escolar que no asisten a nivel secundario	2,1%	Dato del 4to trimestre de 2018, EPH.	La Ciudad de Buenos Aires tiene el 3.9% de alumnos que no asisten en este nivel.
Población económicamente activa con estudios terciarios/ universitarios	23,2%	Dato del 4to trimestre de 2018, EPH.	A nivel nacional la población ocupada con estudios superiores/universitarios completos es de 24,1% para el mismo periodo, y de 14,6% incompletos. Si consideramos ambos, Comodoro Rivadavia está 0.9 puntos por debajo de la media nacional.

38

El tema educación inclusiva para el desarrollo evalúa características en torno al servicio educativo con el objetivo de ahondar, no solo en la presencia de establecimientos y la cobertura territorial en la ciudad, sino en el aporte para el desarrollo social, cultural y económico de Comodoro Rivadavia. En este sentido, se analiza concretamente la distribución y cantidad del equipamiento, considerando también la asistencia de los alumnos en todos sus niveles. Por otra parte, se presentan datos sobre la calidad de la oferta educativa orientada a temas de energía y, finalmente, el grado de especialización de la población ocupada, pudiendo así evaluar en su conjunto el impacto de las virtudes o deficiencias de la educación en la ciudad y su desarrollo sostenible.



La provincia de Chubut se divide en seis regiones educativas<sup>19</sup>. Cada región posee una delegación administrativa. Comodoro Rivadavia es la región VI<sup>20</sup>; es la que mayor población abarca con 220.603 habitantes<sup>21</sup> y, por consiguiente, presenta la matrícula más alta con 60.126 estudiantes de todos los niveles: inicial, primario, secundario, superior y formación profesional. **La ciudad de Comodoro Rivadavia cuenta con un total de 182 establecimientos educativos** y debe considerarse que varios de ellos pueden agrupar 2 o más niveles.

19) La educación en la provincia de Chubut. Anuario Estadístico. 2017. [https://www.chubut.edu.ar/descargas/recursos/estadisticas/anuarios/ANUARIO\\_2017.pdf](https://www.chubut.edu.ar/descargas/recursos/estadisticas/anuarios/ANUARIO_2017.pdf) 20) Abarca el Departamento de Escalante. 21) Población proyectada por la Dirección de Estadística de Chubut a 2017.



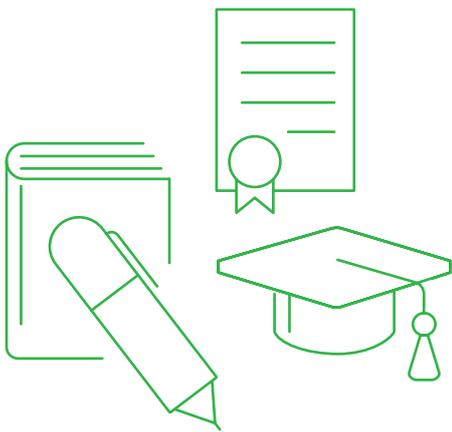
## REGIONES EDUCATIVAS DE LA PROVINCIA DE CHUBUT

## POBLACIÓN, MATRÍCULA, ESTABLECIMIENTOS POR NIVEL Y DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA

	REGIONES EDUCATIVAS CHUBUT						PROVINCIA
	I	II	III	IV	V	VI	
<b>TIPO DE GESTIÓN</b>							
Estatal	53	71	99	172	37	<b>130</b>	562
Privados	3	20	11	50	2	<b>62</b>	148
<b>TOTAL</b>	56	91	110	222	39	<b>192</b>	710
<b>POBLACIÓN PROYECTADA 2017</b>	23,586	105,713	56,212	161,712	20,130	<b>220,603</b>	175,246
<b>MATRÍCULA TOTAL</b>	8,931	28,953	18,947	51,549	6,740	<b>60,126</b>	175,246
<b>NIVELES</b>							
Nivel Inicial	30	43	63	126	20	<b>98</b>	380
Nivel Primario	27	31	51	91	21	<b>69</b>	290
Nivel Secundario	25	26	45	70	14	<b>58</b>	238
Nivel Superior	7	4	6	14	4	<b>14</b>	49
Form. Prof. Cap. Laboral	5	4	6	18	3	<b>7</b>	43
<b>DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Las Golondrinas	Puerto Madryn	Esquet	Trelew y Rawson	Sarmiento	<b>Comodoro Rivadavia</b>	

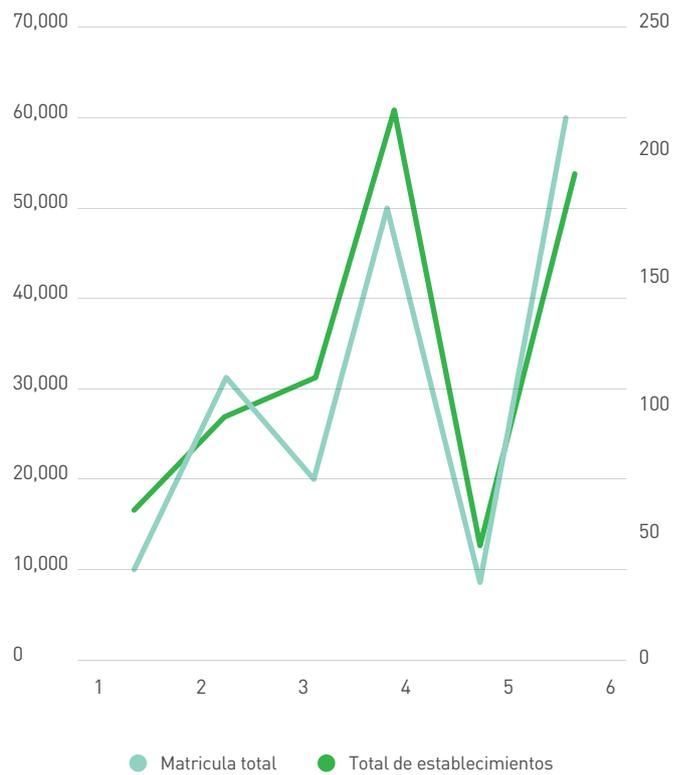
La caracterización de parámetros de distancia entre establecimientos de igual nivel se analiza para conocer los grados de inequidad espacial y se relaciona con la cantidad de establecimientos y cómo se distribuyen en el territorio. En este sentido, los recorridos menores a 700 mts. representan una distancia de proximidad peatonal óptima, entre 700 y 1.000 mts moderada, mientras que una distancia que supera los 1.000 mts., es considerada poco práctica para el fácil traslado. Si bien estas distancias se establecen para los tres niveles (inicial, primario y secundario), cabe destacar que para los dos primeros se apunta a estar por debajo de los 500 mts., dado que los niños y las niñas de esas edades tienen menor autonomía que los del nivel secundario. En la ciudad de Comodoro Rivadavia, de acuerdo a información brindada por el municipio, los establecimientos de los tres niveles se encuentran distribuidos territorialmente con distancias aproximadas entre 700 y 1000 mts. entre sí.

40



REGIONES EDUCATIVAS DE LA PROVINCIA DE CHUBUT

RELACIÓN MATRÍCULA Y TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS POR REGIÓN



Cabe destacar que el parámetro de distancia entre 700 y 1000 mts. seleccionado para la ciudad resulta de un promedio entre la localización de todos los establecimientos, según niveles. Se observa específicamente un nivel de cobertura mayor (700 mts. o menos de distancia entre establecimientos) en la zona centro de la ciudad y niveles más bajos (entre 700 mts. y 1000 mts.) en la zona oeste y sur de la ciudad. Por su parte, hacia las periferias, se observa un aumento de la dispersión, lo que dificulta el traslado peatonal.

Para continuar con el análisis sobre la proximidad, cabe destacar que existen además variaciones entre los establecimientos según niveles. Se observa una mejor cobertura para el nivel inicial, con 98 establecimientos (con la matrícula más baja -9.050 alumnos-, pero entendiendo la necesidad de facilitar el traslado con niños pequeños), una cobertura media para el nivel primario, con 69 establecimientos (y la matrícula más alta - 23.420 alumnos) y, por último, una cobertura más dispersa para el nivel secundario, con 58 establecimientos.

La Región VI es la más grande, tanto en población como en matrícula, aunque la relación entre matrícula y cantidad de establecimientos está por debajo en comparación con otras regiones de la provincia. Esta tendencia se ve también replicada en cada uno de los niveles educativos.

### UBICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS. NIVEL INICIAL



Fuente: Ministerio de Educación de la provincia de Chubut.



## UBICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS. NIVEL PRIMARIO



Fuente: Ministerio de Educación de la provincia de Chubut.

Si evaluamos la asistencia de la población según nivel educativo, se observa que, según la Encuesta Permanente de Hogares (EPH)<sup>22</sup> para el 4° trimestre 2018, hay muy baja inasistencia: nula en el caso del primario; y de 2,1% para el secundario. Éste último dato refleja un buen resultado, ya que el Censo 2010 mostraba un nivel de asistencia escolar del 86% para el nivel secundario.

Otro de los indicadores que se evalúa para caracterizar la educación inclusiva para el desarrollo de CPIE es la **disponibilidad de oferta educativa de nivel superior y universitario vinculada a la energía**.

En la ciudad de Comodoro Rivadavia, la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco ofrece la carrera de Ingeniería en Petróleo. Por otro lado, existe la carrera de Técnico Superior en Petróleo y Técnico Superior en Hidrocarburos, con diferentes especialidades, dictadas en la Escuela de Petróleo N° 1810 "De la Patagonia". Dentro de la provincia se observa que la Universidad del Chubut ofrece la carrera de Técnico en Energías Renovables, pero la misma es dictada en la ciudad de Rawson. Otro ejemplo es el Instituto Tecnológico de la Patagonia, que ofrece tecnicaturas similares, pero en la sede de Neuquén. Se puede decir, entonces, que entre ambas carreras se

22) La Encuesta Permanente de Hogares es un programa nacional de producción sistemática y permanente de indicadores sociales que lleva a cabo el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), que permite conocer las características sociodemográficas y socioeconómicas de la población. En su modalidad original, que se venía aplicando en nuestro país desde 1973, se realizaba dos veces al año (mayo y octubre). Luego de un plan de incorporación progresiva, se ha llegado a cubrir 31 aglomerados urbanos y un área urbano-rural. Desde 2003, se implementó el reemplazo por una nueva metodología que es la vigente. La encuesta reformulada tiene ahora una periodicidad trimestral (o sea, unas 4 estimaciones al año). Cito en: <http://www.observatorio.unr.edu.ar/encuesta-permanente-de-hogares-eph/>. Comodoro Rivadavia-Rada Tilly es uno de los 31 aglomerados que mide esta encuesta, razón por la cual los datos serán presentados tomando en cuenta la localidad Rada Tilly. El aglomerado es un criterio técnico utilizado por el INDEC con fines estadísticos. Se entiende por aglomerado o localidad compuesta a las localidades censales que atraviesan los límites de las provincias, departamentos o partidos, o áreas de gobierno local formando áreas urbanas que pueden abarcar total o parcialmente a dos o más de estas últimas. Los 31 aglomerados de EPH abarcan todos los núcleos urbanos de más de 500.000 habitantes del país y se toman otros de menor cantidad de habitantes asegurando que haya, al menos, un aglomerado por provincia.

## UBICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS. NIVEL SECUNDARIO



Fuente: Ministerio de Educación de la provincia de Chubut.

cubre la demanda que gira alrededor de la extracción de petróleo. Sin embargo, faltaría generar mayor oferta educativa sobre energías renovables que, de a poco, empiezan a tener preponderancia en la zona y en el país.

El 37,9% de la población ocupada tiene estudios superiores y universitarios, según la EPH del tercer trimestre de 2018. El dato se compone de la suma del 23,2% con estudios superiores/universitarios finalizados y un 14,7% de la población con estudios incompletos. Cabe destacar que el mayor porcentaje, 28,9%, cuenta con secundario completo (que si se le suman los incompletos resulta un 47,8%) y solo un 2% presenta primaria incompleta. En relación con la media nacional, Comodoro Rivadavia tiene porcentajes superiores, dado que el porcentaje de población ocupada con estudios superiores y universitarios completos es de 24,1%.

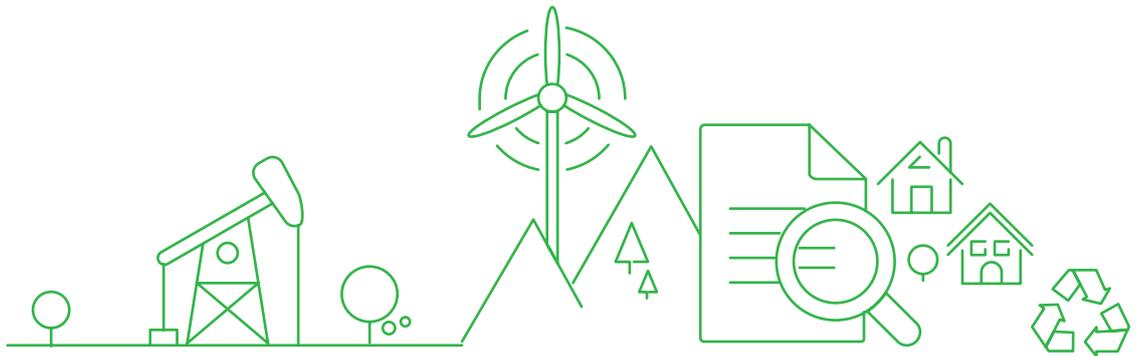
Habiendo analizado la totalidad de los indicadores correspondientes al tema educación, cabe destacar que los resultados dan cuenta de

niveles buenos que dejan ubicada a la Educación Inclusiva para el desarrollo en el puesto 22 de los 23 analizados, según el filtro de indicadores. Esta caracterización realizada por datos duros y concretos se ve reforzada por la opinión pública que no reconoce a este tema como preocupante sino que, por el contrario, se encuentra dentro de los destacados como positivos. Por otro lado, considerando la opinión del sector productivo, si bien ha quedado número 20 del total de temas en este filtro, se destacan varias observaciones realizadas por los participantes de la encuesta que tienen que ver con la necesidad de mejorar los niveles de mano de obra calificada y con el interés de que exista, a nivel local, mayor oferta con respecto a estudios en torno a las energías renovables.

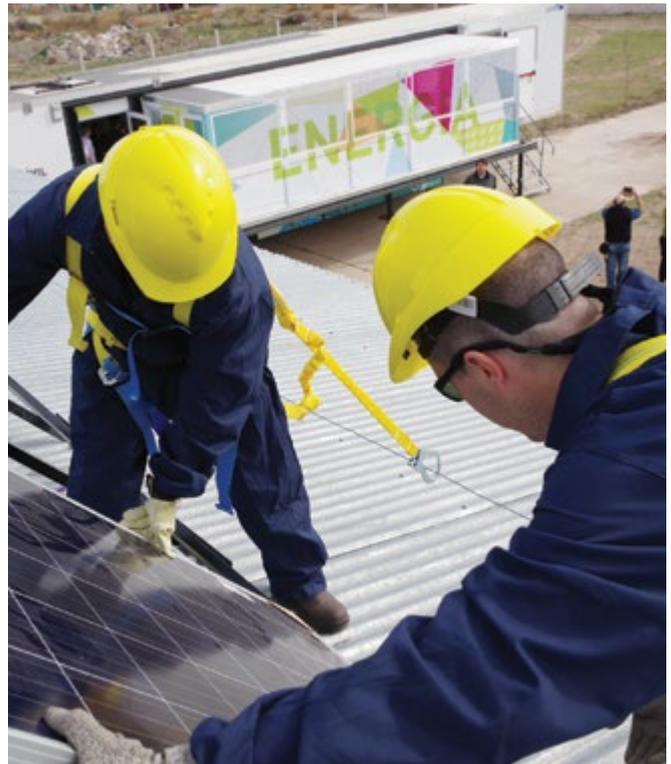
**Los resultados dan cuenta de los buenos niveles en la educación inclusiva para el desarrollo, tanto en los indicadores duros como en la opinión pública.**

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIO ALCANZADO

	AGLOMERADO COMODORO RIVADAVIA Y RADA TILLY	AGLOMERADO RAWSON-TRELEW	MEDIA NACIONAL
Población ocupada con estudios superiores y universitarios completos	23.2%	28.1%	24.1%
Población ocupada con estudios superiores y universitarios incompletos	14.7%	7.4%	14.6%
Población ocupada con estudios superiores y universitarios completos e incompletos	37.9%	35.5%	38.7%



44



## Proyectos Fundación YPF

### Educación: formación en energía

La educación de calidad es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible priorizados por Fundación YPF en las zonas donde está presente la energía. Bajo esa premisa, se implementan diferentes programas.

En 2017, se convocó un equipo de profesionales para fortalecer la oferta académica en energías renovables y alternativas. Con el acompañamiento del Instituto Nacional de Educación Técnica (INET) y la Secretaría de Energía y Minería de la Nación, el Programa de Energías Renovables busca que docentes de escuelas técnicas puedan formarse en la materia, a través del Aula Móvil que se encuentra equipada con tecnología de última generación para facilitar las actividades prácticas de enseñanza.

De esta manera, los docentes pueden replicar la experiencia en sus escuelas y potenciar la formación de sus alumnos en estas nuevas energías. Cabe destacar que estos cursos conforman un trayecto total de 200 horas de capacitación virtual que permite acreditar una especialización en energías renovables.

En la ciudad de Comodoro Rivadavia, a través del Aula Móvil se capacitaron más de 60 docentes en 2018 y 2019.

Por otra parte, por segundo año consecutivo se implementa en la ciudad el Programa de Educación Técnico profesional que ofrece formación en Instalación de Energías Renovables. Su implementación permite a los participantes capacitarse no sólo en el conocimiento y uso de las energías renovables sino también en la instalación de sistemas alternativos y sustentables. Gracias a este programa se formaron 80 perfiles profesionales.

A su vez, la Fundación YPF continúa con su Programa Becas Universitarias para acompañar a los jóvenes de todo el país que decidan estudiar carreras de grado vinculadas al tema energía. En la actualidad, cinco becarios locales participan del programa.

Con el fin de sumar cada vez más jóvenes a este tipo de carreras se desarrolló el programa Vos y La Energía que busca acercar a la primaria y la secundaria conceptos fundamentales sobre energía para que se puedan desarrollar actividades prácticas en las distintas materias. Este proyecto se completa con el Portal de Vocaciones, donde los estudiantes de secundaria pueden indagar sobre la propuesta académica de las universidades públicas nacionales, en las especialidades fundamentales para la industria energética y el desarrollo del país.

Otra iniciativa ligada a la secundaria y con una fuerte impronta de género es el Programa Ingenias, que busca achicar la brecha de género en las disciplinas STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, matemática y artes, por sus siglas en inglés). Se compone de dos partes: 1) Ingenias Programando, que se está realizando en el Colegio Domingo Savio y en la Unión Vecinal Juan XXIII, consiste en talleres para chicas entre 13 y 17 años en los que trabajan para desarrollar, programar y generar un prototipo de aplicación para celulares que solucione alguna problemática local en relación a 3 ejes: energía, movilidad y residuos; y 2) Ingenias en la Escuela, jornadas docentes que se realizarán próximamente para aplicar metodologías de enseñanza y aprendizaje basada en proyectos con perspectiva de género y diversidad, haciendo uso de la tecnología y la programación con impacto social.

Por último, en alianza con el Museo del Petróleo y la Universidad de la Patagonia San Juan Bosco, se desarrolló un concurso para que todos los alumnos de los últimos años de las escuelas técnicas de la ciudad puedan desarrollar y presentar diversos proyectos vinculados a la generación de energías renovables y alternativas. Esta iniciativa no solo permitirá trabajar en la difusión del tema, sino también aportar a la elección de vocaciones vinculadas al tema.



## SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y URBANA - PILAR 4: PROVISIÓN DE SERVICIOS SOCIALES DE ÓPTIMO NIVEL Y PROMOCIÓN DE LA COHESIÓN SOCIAL



## TEMA 5: CIUDAD SEGURA

PF: 2.24

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Homicidios	36 casos	Delitos contra la vida. Datos del Ministerio Público Fiscal de Chubut de 2018.	Casos de 2018 bajaron un 15% respecto a 2017 (61 casos).
Robos	1669 casos	Delitos contra la propiedad (robo agravado y robo simple). Datos del Ministerio Público Fiscal de Chubut de 2018.	8% más de casos en 2018 en relación con 2017 (1548 casos). Puerto Madryn y Trelew bajaron en casos un 23% y 6% respectivamente. A nivel nacional, la tasa descendió un 2%.
Mapa del delito	Existe	Realizado por la Policía de Chubut a través de la Unidad Regional de Comodoro Rivadavia. Datos del SNIC.	La policía de Chubut con UR en Puerto Madryn y Trelew. En esas ciudades también existe mapa del delito.
Distancia de la población a la comisaría o delegación más cercana	> 1000 mts	Dato de la Dirección de Investigación Territorial del municipio, 2019.	En la ciudad de Buenos Aires solo el 22% de la población está a más de 1000 mts. de la comisaría y el 42% a menos de 500 mts.
Violencia familiar o doméstica	1222 casos	Aumentó 25,6% el número de casos respecto a 2017. Datos del Ministerio Público Fiscal de Chubut de 2018.	3.899 casos en Chubut en el 2018. Esquel, ciudad con más aumento entre 2017 y 2018 (32,8%). Trelew y Sarmiento disminuyeron en un 4,3% y 8,8% respectivamente.
Disponibilidad y calidad del alumbrado público en su cuadra	S/D	Requiere estudio particular.	Requiere estudio particular.

46

El tema "Ciudad Segura" se aborda considerándola desde distintas ópticas que se relacionan con casos concretos de delito, con la utilización de herramientas que ayudan a la gestión de la seguridad, y con el grado de cobertura de establecimientos y la calidad del equipamiento urbano que colabora con la construcción de una ciudad más inclusiva.

El municipio de Comodoro Rivadavia cuenta con una Secretaría de Seguridad activa y en funciones. No obstante, la seguridad está bajo la órbita provincial a través de la Jefatura de Policía y la Unidad Regional Comodoro Rivadavia que establece y estructura las políticas de seguridad.

En relación con los datos estadísticos, el Ministerio Público Fiscal de Chubut registra que **el delito aumentó en un 8,1% entre 2017 y 2018 en la ciudad. Sin embargo, los delitos contra la vida no culposos<sup>23</sup> u homicidios bajaron un 15%, respecto al año anterior.**

Los delitos contra la propiedad o robos en todas sus modalidades aumentaron casi un 8%, mientras que ciudades como Puerto Madryn y Trelew bajaron los casos un 23% y 6%, respectivamente. Cabe destacar que a nivel nacional<sup>24</sup> la tasa representó un descenso del 7% en el mismo periodo.

La ciudad cuenta con la herramienta de "Mapa del Delito", que es utilizada para visualizar y analizar los patrones delictivos en un lugar

determinado, tanto para estudios estadísticos como para predecir y prevenir el delito. El mapa se conforma con las denuncias personales y judiciales que luego son enviadas al Sistema Nacional de Estadística Criminal (SNIC), permitiendo así centralizar toda la información del país. En el caso de Comodoro Rivadavia se aplica a través de la Unidad Regional de la Policía de Chubut. En la provincia también existen mapas del delito en Puerto Madryn y Trelew; ciudades que además cuentan con Unidades Regionales, a través de las cuales se realiza la carga de información.

El indicador violencia familiar y doméstica venía disminuyendo en cantidad de casos año tras año, aunque registra una importante suba de 25,6% entre 2017 y 2018. Esquel es la ciudad de la provincia que más aumento tuvo de un año a otro, a diferencia de Puerto Madryn y Sarmiento que muestran descensos en casos del orden del 9%. Este indicador también es abordado en el análisis con perspectiva de género, dada la importancia que adquiere para el diseño de políticas públicas que contemplen la protección de familias en esta situación.

En relación con el grado de cobertura de las dependencias policiales, Comodoro Rivadavia cuenta, según el relevamiento de la Dirección de Investigación Territorial (DIT) del municipio, con 18 dependencias policiales, que no logran una cobertura elevada ya que está por encima de los 1000 mts; y este valor se considera como límite en relación con la facilidad de acceso. Más allá de la localización de las dependencias,

23) Delitos contra la vida no culposos: son relevados bajo esta denominación por estadísticas nacionales e internacionales. 24) Informe Estadísticas Criminales en la República Argentina, año 2017. Ministerio de Seguridad de la Nación.

**DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD (ROBOS), DELITOS CONTRA LA VIDA (HOMICIDIOS) Y CASOS TOTALES DE DELITOS INGRESADOS****CANTIDAD DE CASOS INGRESADOS**

	Robos	Homicidios	Casos por delito 2017	Casos por delitos 2018	Diferencia entre 2017 y 2018
Fiscalía Comodoro Rivadavia	1,669	52	6,951	7,511	8.1%
Puerto Madryn	867	33	4,507	3,840	-14.8%
Trelew	1,690	45	6,268	6,263	24,221
<b>Total Provincia de Chubut</b>	<b>4,998</b>	<b>158</b>	<b>24,555</b>	<b>-0.1%</b>	<b>-1.4%</b>

Fuente: Ministerio Público Fiscal de Chubut, 2018

**CASOS DE VIOLENCIA FAMILIAR O DOMÉSTICA****CANTIDAD DE CASOS INGRESADOS**

	Total 2015	Total 2016	Total 2017	Total 2018	Diferencia entre 2017 y 2018
Fiscalía Comodoro Rivadavia	1,022	1,144	973	1,222	25.6%
Puerto Madryn	157	261	235	312	32.8%
Trelew	1,136	1,365	709	646	-8.9%
<b>Total Provincia de Chubut</b>	<b>3,551</b>	<b>4,257</b>	<b>3,579</b>	<b>3,899</b>	<b>8.9%</b>

Fuente: Ministerio Público Fiscal de Chubut, 2018

la Secretaría de Seguridad del municipio también destaca la falta de cobertura tanto en la zona sur oeste como en la zona norte de la ciudad. Asimismo, se relevó como demanda local el déficit de recursos humanos, ya que el número de oficiales es el mismo de hace 12 años atrás; y eso sin considerar el crecimiento de población.

Finalmente, el indicador de cobertura de alumbrado público es un insumo más para evaluar la seguridad de la ciudad. Se considera que la calidad del espacio público forma parte de una ciudad integrada y segura, donde los ciudadanos se sientan cómodos de transitar el espacio público y ello incentive, cada día más, la apropiación de esos lugares.

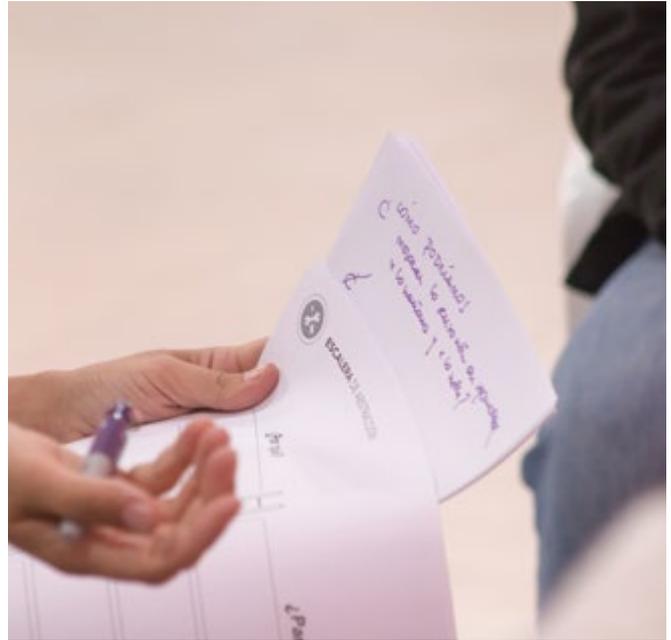
En resumen, todos los indicadores relevados en este tema buscan dar cuenta de la situación de la ciudad en relación con la seguridad y pretenden alertar sobre aquellos puntos en que se requiere hacer foco. La problemática de la seguridad fue destacada en el presente análisis de indicadores donde ocupó el número 3 en el ranking. A su vez, fue muy observada en los relevamientos de opinión pública, donde se ubicó en el segundo lugar en importancia y, finalmente, los relevamientos del sector productivo, la ubicaron en el tercer lugar como uno de los temas que más le afecta al óptimo desarrollo de las empresas.

El promedio de los tres criterios evaluados arroja un valor de 2.24 puntos y coloca al tema en el tercer lugar en el ranking de priorización total de los 23 temas. En este punto, resulta necesaria la articulación con la provincia para abordar los aspectos relacionados con infraestructura y personal. No obstante, desde el ámbito local, pueden implementarse intervenciones urbanas que tiendan a la mejora del espacio público, al mayor involucramiento de la comunidad en la prevención del delito, los programas de capacitación y la formación; entre otras medidas que fortalezcan la capacidad y los recursos de los ciudadanos.

**INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD**

COMISARIAS	BARRIO	CANTIDAD
Comisaría Seccional 1º	Centro	14
Comisaría Seccional 2º	Centro	
Comisaría Seccional 3º	Humberto Beghin	
Comisaría Seccional 4º	Quirno Costa	
Comisaría Seccional 5º	Isidro Quiroga	
Comisaría Seccional 6º	San Cayetano	
Comisaría Seccional 7º	Máximo Abasolo	
Comisaría Distrito Laprida	Laprida	
Comisaría Distrito Diadema	Diadema	
Comisaría Distrito KM8	Don Bosco	
Comisaría Distrito Gral. Mosconi	General Mosconi	
Comisaría Distrito Astra	Astra	
Comisaría de la Mujer	Stella Maris	
Comisaría de la Mujer KM5	Presidente Ortiz	
Subcomisaría Próspero Palazzo	Próspero Palazzo	2
Subcomisaría KM5	Presidente Ortiz	
Policía Federal	Centro	2
Policía Montada	Cordón Forestal	

Fuente: Relevamiento Territorial de la Dirección de Investigación Territorial (DIT). Solo se incluye seguridad a nivel policial



## Proyectos Fundación YPF

### Alumbrado y Energías renovables en Restinga Alí

En paralelo a la realización del diagnóstico, y en conjunto con la Red de Innovación Local (RIL) y el Grupo de Fundaciones y Empresas (GDFE), Fundación YPF trabajó en la implementación de una metodología innovadora de articulación público-privada que consiste en la realización de una serie de talleres participativos presenciales en los que se identifican desafíos energéticos de interés para la comunidad local y se diseñan políticas públicas para abordarlos, con el fin de contribuir al desarrollo y el crecimiento sostenible de las ciudades.

El lugar elegido fue el barrio Restinga Alí, donde junto a la Asociación Vecinal del barrio, representantes de gobierno a nivel municipal, provincial y nacional, actores claves del sector privado, representantes de la sociedad civil y miembros de la comunidad educativa, se definió concentrar los esfuerzos para hacer foco en la necesidad de mejorar la iluminación como factor determinante en la seguridad del barrio.

Luego de varios encuentros entre los participantes se identificaron dos desafíos prioritarios a abordar: 1) deficiencias en el alumbrado público; 2) falta de conciencia ciudadana en el uso de la energía.

En relación con el primero, los actores locales destacaron que éste impacta negativamente en el uso del espacio público, puesto que la falta de luz genera sensación de inseguridad y desincentiva la permanencia en zonas de disfrute. El abordaje de dicho desafío redundaría en, al menos, tres impactos positivos, conforme al diagnóstico de los actores claves: a) aprovechamiento los espacios públicos, b) disminución del gasto de energía eléctrica, y c) garantía de la provisión del servicio de alumbrado público.

Como resultado de la participación de todos los actores claves, se co-diseñó una propuesta de intervención en el espacio público del barrio para la implementación de luminaria LED de bajo consumo conectada a la red (on-grid), para así sustituir las lámparas convencionales.

En paralelo, se diseñó una campaña de concientización para la cual los jóvenes participantes de los encuentros desarrollaron una propuesta de maqueta vinculada al uso eficiente de la energía. Además, el diseño fue acompañado por material impreso con el objetivo de comunicar a los vecinos la nueva intervención propuesta y la necesidad de mejorar la eficiencia en el consumo y cuidado de la energía.

## SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y URBANA - PILAR 4: PROVISIÓN DE SERVICIOS SOCIALES DE ÓPTIMO NIVEL Y PROMOCIÓN DE LA COHESIÓN SOCIAL



## TEMA 7: SALUD DE CALIDAD

PF: 3.17

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Distancia al centro de salud público más cercano	700 - 1000 mts	14 Centros de salud municipales, 16 provinciales y 4 hospitales. La zona sur con mayor deficiencia en su cobertura. Anuario de Salud Pública 2018 del Ministerio de Salud de Chubut.	El radio de influencia ideal tiene una tolerancia hasta los 1000 mts. Normativa Nacional
Tasa de mortalidad infantil	5,2%	Representa la mortalidad infantil por cada 1000 nacidos vivos. 3,2% menos que en 2016. Anuario de Salud Pública 2018 del Ministerio de Salud de Chubut.	La provincia de Chubut es el segundo distrito luego de CABA con la tasa más baja de mortalidad infantil.
Disponibilidad de profesionales médicos	> 200	478 profesionales. Anuario de Salud Pública 2013 del Ministerio de Salud de Chubut.	2413 profesionales médicos matriculados en la provincia de Chubut. Ministerio de Salud de Chubut, 2015.
Camas de hospital cada 100.000 habitantes	90	219 camas entre Comodoro Rivadavia y Rada Tilly. Anuario de Salud Pública 2018 del Ministerio de Salud de Chubut.	La provincia de Chubut tiene 944 camas.
Maternidad adolescente	9,8%	Nacidos vivos con madres hasta los 19 años sobre el total de nacidos. Anuario de Salud Pública 2018 del Ministerio de Salud de Chubut.	Con una baja de 1,8% con respecto al año anterior, es el área con más progresos de la provincia. El total provincial bajó 0.8% .

49

El tema "Salud de calidad" releva y evalúa indicadores que apuntan a dar cuenta de los niveles de respuesta que tiene la ciudad para con las demandas de la población; en relación a la calidad y distribución territorial de los establecimientos de la salud; sobre cómo está preparado el equipamiento y la disponibilidad de profesionales médicos y, finalmente, indaga sobre indicadores que expresan la calidad del primer nivel de atención de la salud tales como la mortalidad infantil. El relevamiento y la evaluación de dichos indicadores, incorporando la percepción de la propia población sobre estos temas, nos permitirán detectar los puntos a mejorar.

El municipio de Comodoro Rivadavia cuenta con una Secretaría de Salud encargada de la atención primaria. En relación a los equipamientos, cuenta con 14 centros de salud en los diferentes barrios, como así

también 2 centros de vacunación en las oficinas municipales de licencia de conducir. Además, la ciudad cuenta con establecimientos a nivel provincial: 16 centros de salud y 4 hospitales.

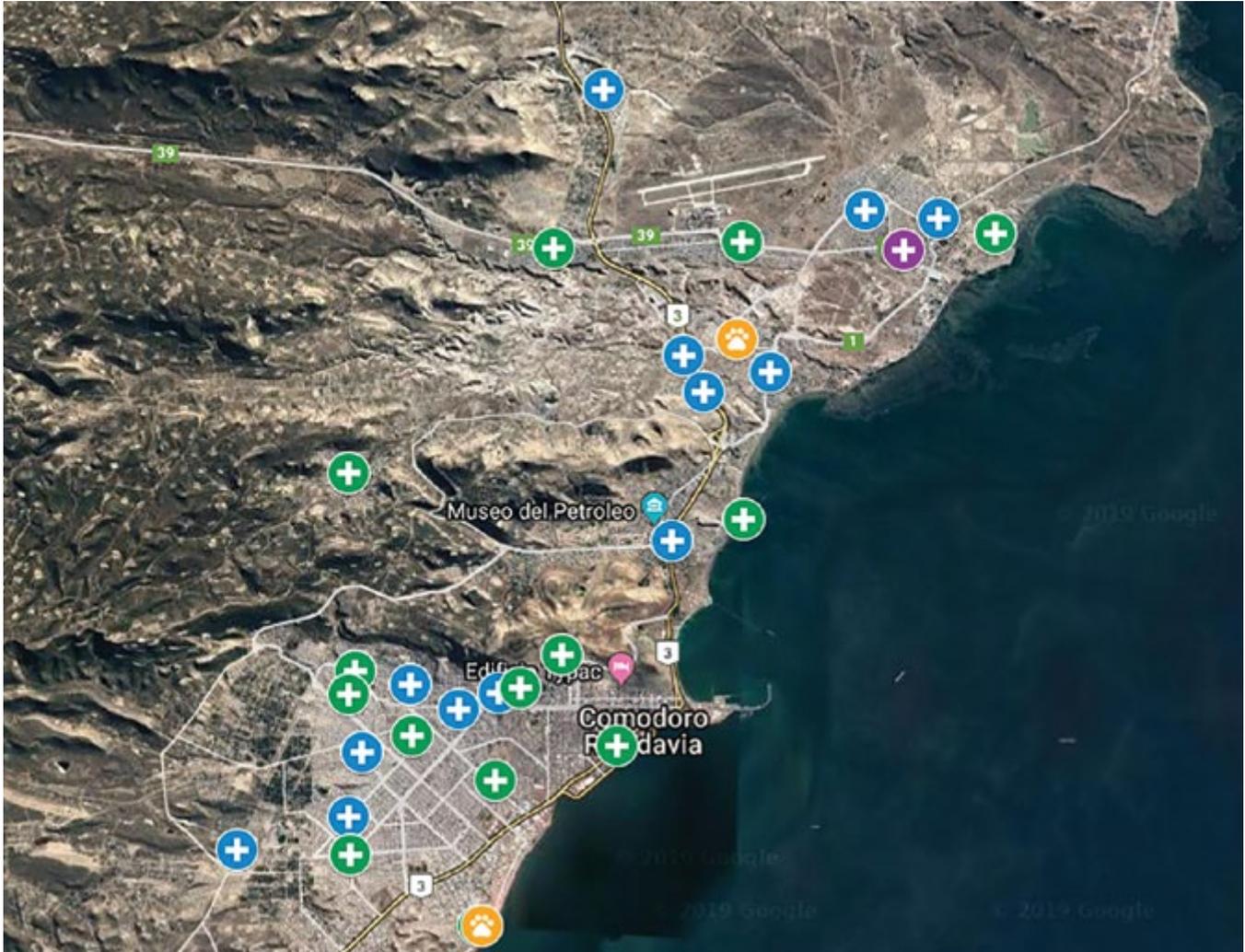
En relación con el grado de cobertura territorial, los establecimientos, tanto municipales como provinciales, están distribuidos de tal manera que su distancia de alcance no llega a superar, en promedio, los 1.000 mts. Cabe destacar que la zona sur de la ciudad es la que tiene menor cobertura de equipamiento y mayores distancias que recorrer.

El edificio de la Secretaría de Salud se ubica en el centro de la ciudad y brinda diferentes servicios: laboratorio de diagnóstico, consultorio clínico, área de trabajo social, área de carnet sanitario, prácticas de ecografías, práctica de electrocardiogramas, enfermería y farmacia.

## INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS DE SALUD

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD
Hospitales provinciales	4
Centros de salud municipal	11
Otros establecimientos de la salud	3
Centros de salud provincial	16
Cantidad de camas	<b>219</b>

La implementación de sistemas de gestión de la salud representa mejoras para el área. País Digital tiene esta herramienta que provee recursos para que los centros sanitarios del municipio puedan administrar el flujo de pacientes de forma eficiente y dinámica, manteniendo una base de datos centralizada de usuarios y prestaciones, tanto en la atención primaria como internación. También al ciudadano tomar turnos médicos vía web.



Mapa de establecimientos para la salud . Fuente: Mapeo municipal de servicios disponible en la Web Municipal.

Asimismo, en los centros de salud se presta atención en las siguientes especialidades: enfermería, clínica médica, pediatría, odontología, ginecología, nutrición, obstetricia, kinesiología y psicología.

Como servicio complementario del municipio en relación a la salubridad, ante la necesidad de disminuir la reproducción de animales, erradicar el contagio de enfermedades transmisibles del animal al hombre y, finalmente, evitar el aumento de animales callejeros, existen dos quirófanos de castraciones ubicados uno en la zona norte y otro en la zona sur.

Teniendo en cuenta la localización de los establecimientos de la salud y para que los ciudadanos tengan mayor facilidad en detectar la cercanía a los mismos, **el municipio ofrece el servicio de App+salud, una aplicación para descargar en el celular que georreferencia los centros de salud más cercanos a la ubicación del usuario.**

Para continuar con el análisis, cabe aclarar que la atención sanitaria en la provincia de Chubut se divide en 4 áreas programáticas: Comodoro Rivadavia<sup>25</sup>; Trelew<sup>26</sup>; Norte<sup>27</sup> y el Área Programática Esquel<sup>28</sup>.

El primer indicador a evaluar es la disponibilidad de profesionales médicos en relación con la población. La Subsecretaría de Planificación y Capacitación de Recursos Humanos del Ministerio de Salud de Chubut releva que, al 2013, el total de personal del sector público ascendía a 478 trabajadores profesionales médicos<sup>29</sup>. Teniendo en cuenta estos números, se estima que el indicador de disponibilidad personal médico es de aproximadamente 230 médicos por cada 100.000 habitantes<sup>30</sup>.

A nivel provincial, dicha Dirección releva al 2015 un total de 2413 profesionales médicos matriculados en la provincia, distinguidos entre: 959 médicos, 1420 enfermeros y 509 obstétricas. Teniendo

25) Abarca los departamentos de Escalante, Sarmiento y Río Senguer. Comodoro Rivadavia concentra más del 90% de población de los tres departamentos. 26) Abarca los departamentos de Rawson, Gaiman, Mártires, Paso de Indios y Florentino Ameghino. 27) Abarca los departamentos de Biedma, Telsen y Gastre. 28) abarca los departamentos de Cushamen, Futaleufú, Languiñeo y Tehuelches. 29) Están contemplados como profesionales: médicos, enfermeros y obstétricas. 30) Considerando la proyección de población para el 2013.

en cuenta estos números se puede decir que, a nivel provincial, solamente se evalúa que hay déficit de profesionales médicos, debido a que no llegan a cubrir la meta planteada de 1 médico cada 250 habitantes.

Como dato complementario del total de profesionales de la salud, la Secretaría de Salud cuenta con 34 profesionales médicos de diferentes especialidades: (3) Médicos Ginecólogos; (3) Médicos Pediatras; (8) Médicos Clínicos; (2) Obstetras; (3) Kinesiólogas; (6) Odontólogos; (2) Mecánicas Dentales; (3) Nutricionistas; (4) Psicólogas.

En relación con la cantidad de camas disponibles, de acuerdo al Anuario de Salud Pública 2018 del Ministerio de Salud de Chubut, Comodoro Rivadavia cuenta con 216 camas y un promedio de 90 camas cada 100.000 habitantes. Este valor indica que debe mejorarse esta relación para alcanzar los estándares óptimos que contemplan alrededor de 100 camas cada 100.000 habitantes. Cabe destacar que la provincia de Chubut cuenta con un total de 944 camas disponibles.

Por otro lado, si consideramos la calidad del primer nivel de atención de la salud, otro indicador a evaluar es el de mortalidad infantil por cada 1.000 nacidos vivos. En el año 2017, el Área Programática Comodoro Rivadavia presentó una tasa de 5.20, representando una baja importante en relación al año anterior que arrojó una tasa de 8.41. En comparación con otras ciudades de la provincia, se observa que en 2017 Trelew tuvo una tasa de 6.63 y Esquel, que presentó una marcada baja en relación con el año anterior, tuvo una tasa de 1,68.

A nivel provincial hubo un descenso con respecto al año anterior, ya que para el 2017 la tasa fue de 5,19 y, en 2016, había sido de 7,34.

Cabe destacar que la provincia de Chubut es el segundo distrito, luego de CABA, con la tasa más baja de mortalidad infantil.

Finalmente, otro indicador que se releva y que tiene que ver con los niveles de concientización y educación sexual, es la maternidad adolescente. Este indicador representa el porcentaje de nacidos vivos con madres menores de 19 años sobre el total de los nacidos. En el Área Programática Comodoro Rivadavia ese porcentaje, al 2017, representaba un 9.8% y señalaba una baja del 1.8% con respecto al año anterior, siendo el área con más progresos de la provincia. En general, todas las áreas programáticas dieron cuenta de bajas en sus porcentajes, en coincidencia con el 0.8% que bajó el indicador a nivel provincial; siendo la correspondiente a Esquel, la única área programática que subió un año respecto al otro.

**TASA DE MORTALIDAD INFANTIL - VARIACIÓN 2016 - 2017**

	TASA DE MORTALIDAD INFANTIL*		
	2016	2017	Variación
Área Programática Comodoro Rivadavia	8.41	5.20	-3.21
Área Programática Trelew	7.1	6.63	-0.47
Área Programática Norte	3.73	5.67	1.94
Área Programática Esquel	8.88	1.68	-7.20
<b>Total Provincia de Chubut</b>	<b>7.34</b>	<b>5.90</b>	<b>-1.44</b>

Fuente: Anuarios 2017 y 2018 del Ministerio de Salud de Chubut.  
\*Tasa de mortalidad infantil por 1000 nacidos vivos.



Áreas programáticas de Salud de la Provincia de Chubut. Fuente: Anuario de Salud Pública 2018. Ministerio de Salud de Chubut.



52

Todos los indicadores relevados permiten observar que el tema Salud de Calidad presenta resultados muy positivos, los cuales se terminan de plasmar en una puntuación de 4 puntos como promedio de todos los indicadores. Este número posiciona al tema en el puesto número 21, del total de los 23 temas ordenados por prioridades de acción.

De manera complementaria, los relevamientos obtenidos a través de la consulta de opinión pública acompañan este diagnóstico,

#### PORCENTAJE DE MATERNIDAD ADOLESCENTE



#### MATERNIDAD ADOLESCENTE\*

	2016	2017	Variación
Área Programática Comodoro Rivadavia	11.6%	9.8%	-1.8%
Área Programática Trelew	12.4%	12.3%	-0.1%
Área Programática Norte	11.4%	10.9%	-0.5%
Área Programática Esquel	13.0%	13.4%	0.4%
<b>Total Provincia de Chubut</b>	<b>11.9%</b>	<b>11.1%</b>	<b>-0.8%</b>

Fuente: Anuarios 2017 y 2018 del Ministerio de Salud de Chubut.

\*Niños vivos con madres menores a 19 años.

puntuando al tema con 3.10 y posicionándolo en el puesto número 21. Este puntaje señala que, para este sector, el tema salud no es de relevancia y no representa una preocupación en su vida cotidiana. La puntuación del sector productivo es de 2.45 y lo posiciona en el puesto número 18. Este sector ha destacado que, si bien no es uno de los problemas principales, le resulta de interés que se continúen mejorando las prestaciones de salud pública.

La síntesis de los tres filtros presentados anteriormente da como resultado en la priorización final un valor de 3.17, lo que posiciona al tema Salud de Calidad en el puesto número 21. Se trata de una puntuación positiva que ubica al tema entre los menos prioritarios para generar intervenciones en el corto plazo.

### SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y URBANA - PILAR 4: PROVISIÓN DE SERVICIOS SOCIALES DE ÓPTIMO NIVEL Y PROMOCIÓN DE LA COHESIÓN SOCIAL



#### TEMA 8: INTEGRACIÓN AL INMIGRANTE

PF: 2.97

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Oficina o programa de atención y orientación al inmigrante	Existe	Población extranjera: 9,2%. Dato del Censo 2010. Por ser una localidad de alta intensidad migratoria sería importante fortalecer la política local con instrumentos específicos de atención al migrante para fomentar el desarrollo local, la protección de derechos y cultural, entre otras. Cuenta con Delegación de la Dirección Nacional de Migraciones [DNM].	La población inmigrante a nivel nacional está cercana al 5%. Censo 2010. La provincia de Chubut es la tercera con mayor población de extranjeros en el país. Cuenta con Oficina Nacional de Migraciones.

25) Abarca los departamentos de Escalante, Sarmiento y Río Senguer. Comodoro Rivadavia concentra más del 90% de población de los tres departamentos. 26) Abarca los departamentos de Rawson, Gaiman, Mártires, Paso de Indios y Florentino Ameghino. 27) Abarca los departamentos de Biedma, Telsen y Gastre. 28) Abarca los departamentos de Cushamen, Futaleufú, Languineo y Tehuelches. 29) Están contemplados como profesionales: médicos, enfermeros y obstétricas. 30) Considerando la proyección de población para el 2013.

Las ciudades con presencia de la industria energética (CPIE), en general, experimentan crecimientos poblacionales a raíz de la atracción generada por la expectativa de conseguir empleo. Las corrientes migratorias más tradicionales son las de corta distancia, pero también se pueden recibir flujos migratorios de larga distancia o circulares, con estadías cíclicas en una ciudad.

Para los gobiernos locales resulta fundamental conocer las características de los cambios demográficos porque, de este modo, pueden enfrentar con mayor capacidad las consecuencias referidas a los cambios en vivienda, infraestructura y servicios públicos. A este escenario se suma también la necesidad de analizar en profundidad las prácticas residenciales de los sectores migrantes para abordar con mejores herramientas la inserción de la población en la ciudad.

**Comodoro se caracteriza por ser una sociedad de inmigración diversa. Tanto la migración interna como la inmigración extranjera forman parte de la conformación de la ciudad** que, vale recordar, se organizó a partir de campamentos que luego fueron integrándose. Las primeras poblaciones son de origen europeo y datan de los primeros años del SXX y, décadas después, llegaron migrantes internos. En los años 50 hay una importante oleada de población chilena y, hacia los años 60, se registran diferentes inmigraciones de población boliviana que persisten y se intensifican en la actualidad.

De acuerdo a los datos del Censo 2010, la proporción de extranjeros sobre la población total disminuyó de 10,98% a 9,12% aunque, de todos modos, duplica a la media nacional que está cerca del 5%. Además, cabe destacar que, entre 2001 y 2010, se acentuó la diversificación de los orígenes. Disminuyó la población chilena y aumentó la de origen boliviano, paraguayo e, inclusive, población peruana y dominicana. En el caso de la población boliviana pasó de un peso del 2% de la población al 14,61%, lo que la ubica como el segundo grupo más mayoritario, luego de los chilenos.

#### » PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PILAR 4: PROVISIÓN DE SERVICIOS SOCIALES DE ÓPTIMO NIVEL Y PROMOCIÓN DE LA COHESIÓN SOCIAL

Para abordar la temática de seguridad ciudadana y si bien esta depende administrativamente de la órbita provincial, se destacan acciones para implementar a nivel local. Las mismas apuntan a mejorar la calidad de los espacios públicos permitiendo una mayor apropiación, teniendo en claro que, cuanto más se vivan los espacios, la propia comunidad tiene la capacidad de aportar a construir una

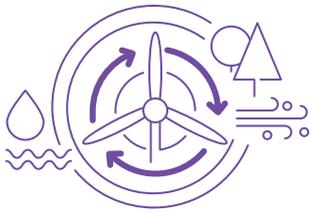
La Delegación Migratoria de Comodoro Rivadavia, dependiente de la Dirección Nacional de Migraciones<sup>31</sup>, es el organismo que aborda la situación de la población migrante en Comodoro Rivadavia. Tiene a su cargo el control migratorio y el otorgamiento de licencias. El trámite de radicación y obtención de DNI se realiza a través de la implementación del Sistema de Ventanilla Única que permite hacer los dos trámites y, a la vez, obtener el documento para extranjeros en 90 días. Por otra parte, el área cumple la función de asesoramiento para inserción laboral de personas y familias residentes. En la ciudad también hay organizaciones comunitarias que cumplen la función de acompañar la inserción del migrante como la Federación de Comunidades Extranjeras que nuclea espacios representativos de diferentes naciones. Dado el fuerte crecimiento de la población boliviana, a partir del año 2015, funciona en la ciudad una representación consular que permite a los bolivianos realizar los trámites de residencia y recibir asesoramiento y acompañamiento.

El tema "Integración al inmigrante" ha sido considerado por el sector productivo de bajo impacto para el desarrollo de actividades económicas. Esta mirada se condice con la caracterización de Comodoro Rivadavia que la define como una ciudad de origen diverso en la que conviven diferentes colectivos migrantes. En el mismo sentido, la opinión pública no considera la temática como dentro de las de mayor prioridad.

En resumen, Comodoro Rivadavia cuenta con una dependencia específica para abordar la situación de la población inmigrante y también con un importante colectivo de organizaciones del tercer sector que acompañan a los nuevos residentes en variadas temáticas como inserción laboral, acceso a la salud y la educación, respeto por los derechos humanos y fomento cultural. Por ser una localidad de alta intensidad migratoria, sería importante fortalecer la política local con instrumentos específicos de atención al inmigrante para fomentar la integración de los nuevos residentes.

ciudad cada día más segura. La posibilidad de articulación con las juntas vecinales para detectar las falencias en los espacios públicos y proponer propuestas en pos de mejoras consensuadas, puede ser una de las primeras acciones a llevar adelante para comenzar a mejorar las condiciones en torno a la seguridad en los diferentes barrios, con sus características particulares.

31) Cabe destacar que la Dirección Nacional de Migraciones dependiente del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda de la Nación es el organismo encargado de la aplicación de la Ley 25.871 que define la política migratoria del país. La DNM registra los ingresos y egresos de personas al país; ejerce el poder de policía migratorio, y decide sobre la admisión de personas al territorio nacional.



## SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

### Gestión del ambiente y consumo de recursos naturales

-  Ahorro y autosuficiencia hídrica
-  Captación y tratamiento de aguas residuales
-  Gestión integral de residuos urbanos
-  Ahorro y autogeneración energética
-  Control y calidad del ambiente

54

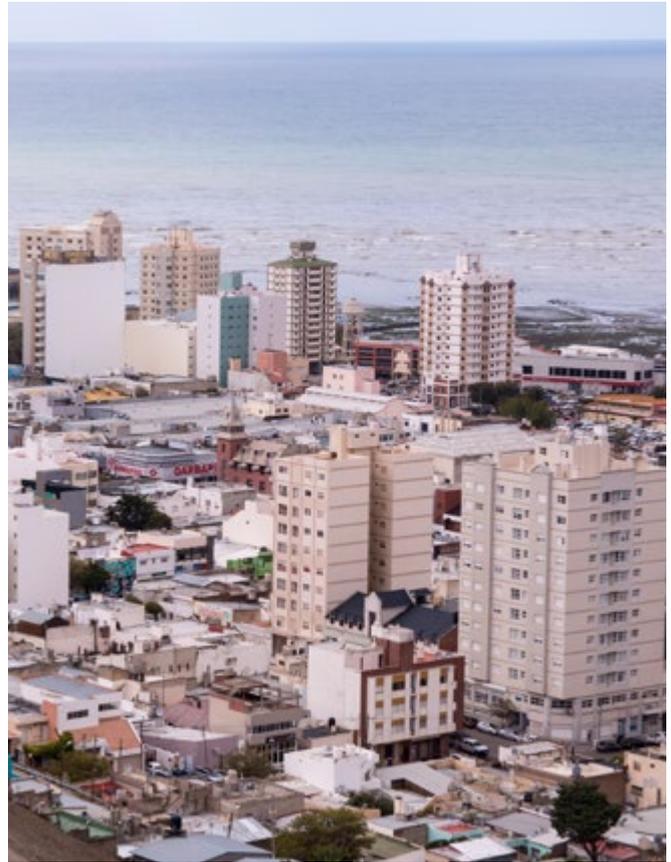
### Cambio climático y reducción de vulnerabilidad

-  Vulnerabilidad a desastres naturales y resiliencia a los cambios climáticos
-  Áreas verdes y biodiversidad urbana

**La protección y gestión del ambiente, el consumo de recursos naturales, la adaptación y resiliencia al cambio climático, así como la vulnerabilidad a desastres antrópicos y naturales son aspectos estructurales de la agenda pública de las ciudades con fuerte presencia de las industrias energéticas.**

Producto de la actividad económica que genera la industria energética, su asociado crecimiento demográfico y su capacidad de transformar el territorio, estas ciudades enfrentan un doble desafío. Por un lado, diseñar e implementar políticas públicas para conservar la calidad ambiental en todas sus dimensiones: paisaje, agua, aire y suelo. Por otro lado, desplegar infraestructuras urbanas que aseguren la provisión de servicios básicos de amplia cobertura para brindar acceso al agua potable, al saneamiento de efluentes cloacales, una correcta gestión integral de residuos sólidos urbanos, y el acceso a energía térmica y eléctrica, en lo posible de producción local.

Es así que una ciudad sostenible debe aspirar a un servicio de agua potable inmerso en políticas públicas de ahorro y autosuficiencia hídrica; para los servicios de saneamiento, un mejoramiento de la



captación y el tratamiento de aguas residuales y su reutilización e incorporación al ciclo biológico del agua; para la gestión de residuos, su consideración como recursos de una nueva economía circular a desarrollar en el marco de un sistema de gestión integral que priorice la higiene urbana y el escenario futuro de cero residuos; para los servicios de provisión de energía, una transición hacia fuentes renovables enfocada en el ahorro, el uso eficiente y racional de la energía y su generación local; y por último, para los servicios ambientales o de sostenibilidad territorial, políticas públicas activas para un mejoramiento de los sistemas públicos de control de la contaminación del paisaje, el agua, aire y suelo. En particular, es necesaria también la puesta en marcha de proyectos, programas y políticas de remediación de pasivos ambientales y regeneración de servicios ecosistémicos degradados que afectan a la calidad ambiental de la ciudad y los territorios circundantes.

El segundo aspecto relevante, en el marco de la emergencia ecológica y climática, es abordar el desafío de incrementar la resiliencia a los cambios climáticos y reducir las vulnerabilidades de la ciudad a desastres naturales/antrópicos. En este sentido, una ciudad más sustentable es aquella que puede ampliar su capacidad (y la de sus actores territoriales) para prepararse, resistir y recuperarse de los efectos de una crisis (desastre natural o antrópico).

## SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO - PILAR 5: GESTIÓN DEL AMBIENTE Y CONSUMO DE RECURSOS NATURALES



## TEMA 9: AHORRO Y AUTOSUFICIENCIA HÍDRICA

PF: 2.87

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Cobertura red de agua potable	90%	Falta incorporar a la red barrios nuevos, especialmente asentamientos.	Por encima del promedio nacional para ciudades de más de 100.000 habitantes (86% de cobertura). Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda - MIOPyV. 2017
Continuidad del servicio de agua	21hs/día	Falta de agua sobre todo en verano por pozos fuera de funcionamiento.	Por debajo de otras ciudades analizadas. Allen, 24 hs/día; Malargüe, 23 hs/día.
Agua no contabilizada	30%/40%	Falta de mantenimiento y de sistemas de macro y micromedición para reducir pérdidas.	Se encuentra en relación al promedio nacional (40%) de pérdidas en la red de abastecimiento. Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda - MIOPyV. 2017.
Consumo diario de agua per cápita	393 L/per./día	Consumo muy alto. Falta incorporar políticas de micromedición para reducir el consumo.	La OMS recomienda un consumo de 150-200 lts/día/persona.
Calidad agua para consumo humano	100%	Se toman 150 muestras al mes y desde hace más de dos años que todas están dentro de los parámetros permitidos.	Se estima que en el país en promedio el 90% del agua potable cumple con los estándares de salud pública. Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda - MIOPyV. 2017

La creciente demanda de agua para consumo humano es una de las problemáticas que hoy enfrenta la humanidad. En el imaginario social, este problema se asocia a la escasez del recurso y no a la necesidad de su gestión responsable. El agua está en el epicentro del desarrollo sostenible y es fundamental para el desarrollo socioeconómico, la producción de alimentos, los ecosistemas saludables y para la supervivencia misma de los seres humanos. La cantidad y la calidad de agua que se provee y que se usa en las viviendas influye también en la higiene y, por lo tanto, en la salud pública. Ahorro y autosuficiencia hídrica aborda esta temática específicamente analizando la disponibilidad, frecuencia, eficacia y calidad del servicio de agua potable de la ciudad, así como la cantidad consumida por la población.

La extracción, el abastecimiento y el mantenimiento de la red de agua potable se encuentra a cargo de la Sociedad Cooperativa Popular Limitada de Comodoro Rivadavia (SCPL) que tiene una cobertura del servicio a la población del 90%.

**El agua proviene de dos fuentes: por un lado, el acueducto Jorge Federico Carstens que se abastece del Lago Musters y por otro, de pozos de extracción que toman agua del acuífero patagónico.**

El acueducto Carstens está conformado por dos acueductos paralelos (Antiguo y Nuevo) que tienen la función de abastecer de agua potable a las localidades de Sarmiento, Comodoro Rivadavia, Rada Tilly y Caleta Olivia. El acueducto Antiguo fue inaugurado en el año 1966, mientras que en 1999 se le sumó el acueducto Nuevo. El sistema posee una

extensión de 224 Km y abastece de agua a 350 mil habitantes. La capacidad máxima combinada de producción y transporte de agua potable de ambos acueductos es, en la actualidad, de 115.000 metros cúbicos por día. Como se mencionó, el abastecimiento tiene su origen en el Lago Musters, perteneciente a la cuenca del Río Senguer (cuenca endorreica), de donde toma el agua. Una vez tratada por un proceso de potabilización convencional, el agua es bombeada a los diferentes centros de consumo, a través de estos dos acueductos, que tienen una longitud de aproximadamente 140 kilómetros cada uno, y de una serie de subacueductos de distribución.

El sistema presenta dos plantas potabilizadoras, en correspondencia con los dos acueductos existentes. Ambas plantas utilizan básicamente los mismos procesos de tratamiento del agua: desarenado, floculación, sedimentación, decantación, filtración y cloración.

Entre la fuente y los centros de consumo se interpone parte de la meseta central patagónica, lo que implica salvar una diferencia topográfica de 465 metros para transportar el agua. Para ello se requirió de la instalación de cuatro estaciones de bombeo: Estación Sarmiento, Estación Cerro Negro, Estación Valle Hermoso y Estación Cerro Dragón. Una vez alcanzadas las cotas topográficas máximas de cada acueducto, (lo que se produce en la zona conocida como Pampa del Castillo) en ambos casos, el agua se dirige por gravedad hacia las reservas principales del sistema en la ciudad de Comodoro Rivadavia. El Acueducto Antiguo lo hace hacia las reservas de Puesto La Mata que se encuentra a 180 metros sobre el nivel del mar y posee una capacidad de almacenamiento de 90.000 metros cúbicos.

Por su parte, el Acueducto Nuevo finaliza en la cisterna de Cerro Arenal, a 400 metros sobre el nivel del mar, con una capacidad de almacenamiento de 15.000 metros cúbicos.

Las pérdidas en la red están estimadas en un 30% / 40%. Estos valores se encuentran dentro del promedio nacional<sup>33</sup>. Si se reducen las pérdidas, podrían disminuir los problemas de corte de agua; sobre todo en verano. Al momento de este diagnóstico, la ciudad no cuenta con un estudio de pérdidas en la red de distribución.

En relación con los pozos de extracción sobre el acuífero patagoniano, el mismo fue explorado y desarrollado a partir de trabajos de investigación y perforaciones realizadas por la empresa YPF. En la actualidad, su operación se encuentra concesionada a la SCPL. Las perforaciones solamente se realizaron al comienzo de su descubrimiento, donde se desarrollaron 90 pozos de extracción de agua; 17 en la zona El Trébol y el resto en la zona de Manantiales Behr y La Corona. La mayoría de esos pozos se encuentra fuera de funcionamiento dado que, al ser viejos, requieren de mucho mantenimiento. Entre las principales tareas se encuentran la limpieza por sarro y reparación/reemplazo de bombas, debido a que éstas extraen más agua que la que entrega el pozo, es decir que funcionan "en seco" y se queman. Es necesario un estudio de potencial de extracción llamado ensayo de bombeo para determinar cuánta agua puede entregar la totalidad de los pozos disponibles.

56

Entre los años 2014-2015, una actividad conjunta entre el municipio de Comodoro Rivadavia y la provincia de Chubut permitió reactivar 24 pozos en Manantiales Behr, gracias a la reparación de las bombas que estaban sin funcionamiento. En esa oportunidad, se estudió la calidad del agua en cuanto a su potabilidad y se realizó un análisis exhaustivo de la misma. Cabe aclarar que todos los estudios demostraron que, al momento del análisis, no existió ninguna evidencia de contaminación. Los registros obtenidos se ubicaron dentro de los valores de referencia que permite y establece el CAA (Código Alimentario Argentino). La producción actual de estos pozos

en marcha es de 12.000 m<sup>3</sup>/día, aproximadamente. Este volumen representa un 10% de la totalidad del agua que ingresa a la ciudad diariamente.

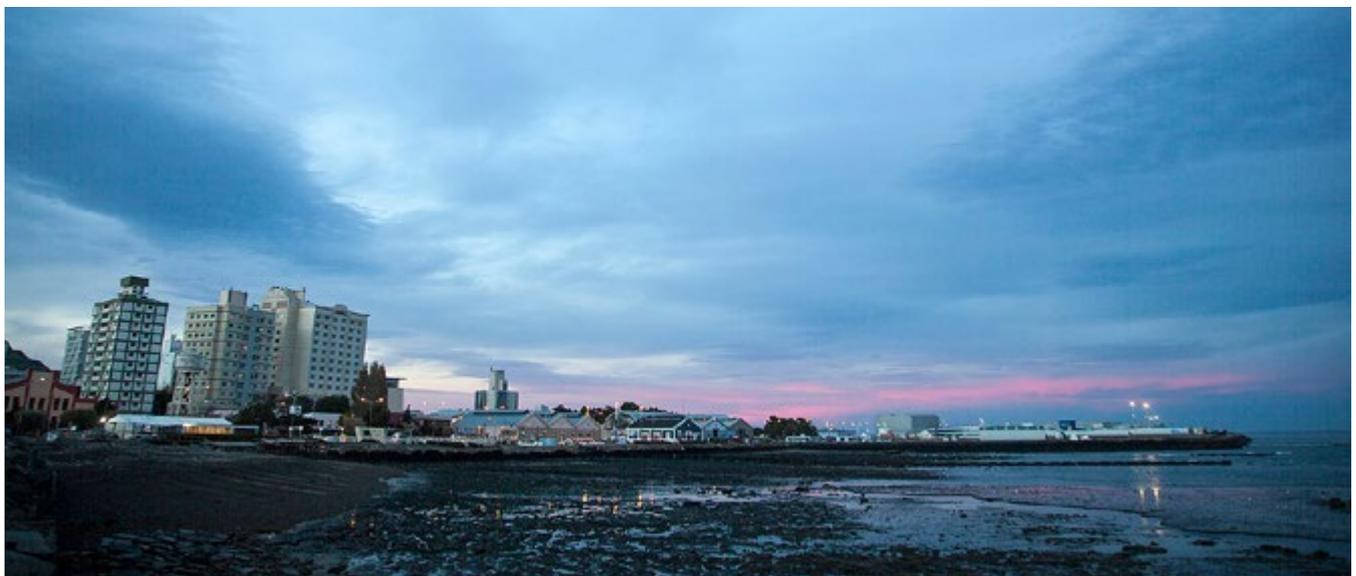
Actualmente, existen cortes semanales para reabastecimiento, lo que se traduce en un promedio de 21hs por día de servicio disponible y supone una deficiencia en la cantidad de agua otorgada entre ambos sistemas (acueducto Cartens más pozos de extracción). Una de las hipótesis más factibles a contrastar es que el agua faltante podría obtenerse mediante la puesta en régimen de los pozos aún fuera de servicio, la incorporación de nuevas bombas (o su reparación) y la limpieza de pozos.

El sistema no posee mecanismos de micromedición y se pueden documentar abundantes pérdidas, sobre todo en la red de distribución del centro de la ciudad. Desde el municipio afirman que debería reconstruirse y repararse la red de distribución del centro. El operador calcula un consumo mensual de agua de 2.450.000 m<sup>3</sup>, lo que representa un consumo de 393 litros/día/persona (tomando una población estimada de 205.500 habitantes); valor que se encuentra por encima de lo que considera la OMS como ideal por habitante (150-200 litros/día/persona).



**En Comodoro Rivadavia se consumen 393 litros de agua por día por persona; un valor por encima de los 200 litros por día por persona que considera ideal la Organización Mundial de la Salud.**

Respecto a la calidad del agua, el operador informa que es muy buena y que sólo se le aplica un tratamiento de cloración. Para garantizar esta calidad se toman, mensualmente, 150 muestras de agua de la red.



## SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO - PILAR 5: GESTIÓN DEL AMBIENTE Y CONSUMO DE RECURSOS NATURALES



## TEMA 10: CAPTACION Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

PF: 2.60

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Cobertura de saneamiento (cloacas)	87%	Falta incorporar barrios nuevos, especialmente asentamientos.	Por encima del promedio nacional para ciudades de más de 100.000 habitantes (62% de cobertura). Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda - MIOPyV. 2017.
Tratamiento adecuado de aguas residuales	0%	54 ductos vuelcan directamente todos los efluentes al mar.	Sólo el 12% del volumen total de los efluentes domésticos recolectados por los sistemas de desagües cloacales es tratado por un sistema de depuración de forma adecuada. Informe Estado del Ambiente 2016. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
Cobertura de drenaje pluvial	S/D	En estudio por parte del municipio.	En estudio por parte del municipio.

El agua y los sistemas de saneamiento no pueden analizarse por separado. En la mayoría de los casos, el tratamiento adecuado de las aguas residuales conlleva una buena calidad de agua potable para consumo. Ambos aspectos son vitales para reducir la carga de enfermedades y mejorar la salud.

El servicio de saneamiento de efluentes cloacales también está a cargo de la cooperativa SCPL. El porcentaje de cobertura se encuentra estimado en un 87% de la población (52.227 usuarios de 60.227 posibles) lo que da cuenta de la necesidad de incorporar barrios nuevos; especialmente asentamientos. Cabe destacar que **el grado de cobertura en la ciudad supera ampliamente al promedio nacional para ciudades de más de 100.000 habitantes**<sup>33</sup>.

**Actualmente, los desechos cloacales van directamente al mar a la altura de la playa, sin tratamiento.** La descarga en la línea costera de la ciudad es una de las deudas ambientales históricas de ciudad. Diariamente, se vierte al mar un volumen aproximado de 50.000 metros cúbicos. Año tras año, este hecho limita las posibilidades de uso de playas, en temporada estival, debido al alto grado de contaminación bacteriológica. En Argentina, sólo el 10% de los efluentes cloacales son tratados por un sistema de depuración, de forma adecuada.

Anteriormente, desde el área de medioambiente local y a partir de financiamiento nacional (con participación del Consejo Federal de Inversiones, CFI), se elaboró un plan director que contempla la implementación de un sistema de tratamiento primario. Este plan, además, aborda la unificación de todos los puntos de descarga en dos colectores ubicados en zona norte y sur. Desde allí, se podrán llevar los líquidos a través de dos emisarios marítimos hasta un

punto interno, más allá de la línea de baja marea, para que el poder diluyente del mar complete la tarea. Antes de eso, los sólidos habrán sido separados mediante un sistema de rejillas de distintas dimensiones, lo que supone una importante disminución de la carga orgánica del efluente. Con ese tratamiento primario, el ingreso de líquidos al mar reduce notoriamente su impacto (estudios realizados en el año 2014, con participación de investigadores de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco). Para este proyecto se están buscando fuentes de financiamiento nacionales e internacionales, entre las cuales se encuentra el ENHOSA (Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento).

La cuestión de las aguas pluviales constituye un problema para la ciudad y existe un consenso sobre su grado de priorización a nivel del estado municipal y provincial. Debido a la última gran inundación ocurrida de abril de 2017, fue necesario rearmar la estructura vial, incluida la red de drenajes. Este tema es abordado también en el apartado de "Vulnerabilidad ante desastres naturales y resiliencia a los cambios climáticos".

Desde el municipio, se encargó un estudio de rediseño del sistema pluvial. Previendo la posibilidad de recurrencia, se proyectó la incorporación de una laguna de retardo para amortiguar el efecto. Sin embargo, un estudio geológico de seguimiento de napas freáticas realizado con posterioridad se contraponen con ese estudio previo.

Por su parte, el tratamiento de aguas residuales es una de las principales problemáticas señaladas por el sector productivo y público. En particular, el sector productivo hace hincapié en la necesidad del desarrollo de una planta de tratamiento y de los emisarios marítimos previamente mencionados.

33) Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Subsecretaría de Recursos Hídricos - SSRH. Secretaría de Obras Públicas - SOP del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda - MIOPyV. 2017.

## SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO - PILAR 5: GESTIÓN DEL AMBIENTE Y CONSUMO DE RECURSOS NATURALES



## TEMA 11: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

PF: 2.81

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Recolección de residuos sólidos domiciliarios	100%	Todo el ejido urbano con una frecuencia de 6 días a la semana.	80% de la población argentina tiene acceso a recolección de residuos por lo menos dos veces por semana. Para la provincia de Chubut es de 93%. Informe del estado del ambiente 2017. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
Disposición inicial en el espacio público (en containers o cestos en altura)	25%	Falta de cestos en altura en 3/4 de la población.	Sin datos.
Recolección diferenciada	10%	Principalmente corresponde a residuos de grandes generadores.	Relevamiento de 200 municipios mostró un acceso a recolección diferenciada del 30% (Recicladores.com.ar 2018)
Residuos sólidos vertidos en rellenos sanitarios	100%	Actualmente el Parque Ambiental se encuentra al límite de su capacidad. En marcha estudios de factibilidad para la apertura de un nuevo sitio.	El 61 % de la población nacional dispone en rellenos sanitarios. Para la provincia de Chubut solo el 53% disponen en relleno sanitario de forma adecuada. Informe del estado del ambiente 2017. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación
Residuos sólidos tratados por compostaje	0%	No posee planta de compostaje.	Sin datos.
Separación de residuos sólidos en disposición final para reciclaje	70%	Incluye el 100% de los que se recolecta en domicilios más un alto porcentaje de los residuos que producen los grandes generadores.	Sin datos.
Proximidad a puntos de entrega voluntaria	2,2%	3.000 puntos verdes (PEV) se encuentran distribuidos por toda la ciudad y se espera llegar a 6.000 para el año 2025.	Sin datos.

58

La generación de Residuos Sólidos Urbanos Domiciliarios (RSUD) está directamente relacionada con las actividades desarrolladas por los distintos actores que componen una ciudad, distrito, o municipio. Por lo tanto, la cantidad y calidad de los residuos generados depende, en parte, de la forma de vida de un lugar determinado, las características de sus habitantes, los hábitos de consumo y el desarrollo económico.



En relación con la cantidad de residuos enviados a disposición final, se estima que la generación de RSU de Comodoro Rivadavia está en el orden de las 180 toneladas por día (Subsecretaría de Ambiente - 2018); el equivalente de una generación de residuos per cápita (GPC) de 0,878 kg/habitante por día. Estos valores se encuentran por debajo de los promedios a nivel país y levemente por encima del

promedio provincial, según la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

El municipio cuenta, desde el año 2014, con una ordenanza para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (Ordenanza N° 11638/14). La disposición inicial de residuos sólidos domiciliarios (RSD) se realiza mediante cestos en altura y cuenta con puntos limpios para el depósito de residuos reciclables, a través de la entrega voluntaria de los vecinos.

**Desde el año 2015 la ciudad inició el programa “Cambiar Comodoro” que consiste en el fomento de la separación de residuos reciclables, en conjunto con la incorporación de puntos verdes y la habilitación de una planta de clasificación y tratamiento.**

Actualmente se les propone a los vecinos separar sus residuos en dos categorías: Húmedos no reciclables, que continúan con la disposición habitual (cestos en altura), y Secos Reciclables, que se depositan en los puntos verdes mencionados. **Alrededor de 3.000 puntos verdes (PEV) se encuentran distribuidos por toda la ciudad y se espera llegar a 6.000, para el año 2025. Estos se complementan con la instalación de 300 cestos papeleros en distintas zonas comerciales de la ciudad.** La cantidad de puntos verdes (PEV) colocados en vía

pública hasta el momento arroja que, en promedio, en el área urbana coexiste un PEV cada 2,2 hectáreas. Por otro lado, se estima que el porcentaje de residuos reciclables separados en la disposición inicial resulta menor al 10% de total de RSU (Residuo sólido urbano), en su gran mayoría aportado por grandes generadores (comercios, industrias, edificios, etc.).

El municipio tiene previsto la instalación de 6 puntos verdes integrales y 24 puntos verdes selectivos. Los puntos verdes integrales son espacios urbanos delimitados donde los vecinos pueden ingresar con sus vehículos y depositar los residuos en bateas identificadas. Por otro lado, los puntos verdes selectivos son estructuras portables que se ubican en espacios de alto tránsito y posibilitan que se depositen los residuos en forma segregada.

La recolección y disposición final de residuos sólidos urbanos se encuentran a cargo de la empresa Urbana Higiene Ambiental SA. El porcentaje de la población con recolección regular de residuos es del 100%. La frecuencia de recolección es de 6 días de la semana para los residuos húmedos no reciclables, sumándose a ellos la recolección diferenciada en los puntos verdes y recolección de residuos voluminosos (por demanda). Estos datos de acceso a recolección regular de residuos se encuentran por encima, tanto a nivel nacional como provincial.

En conjunto con el programa "Cambiar Comodoro", desde el año 2015, funciona una Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos (PTRSU) dentro del Parque Ambiental de la ciudad, también operada por la empresa Urbana Higiene Ambiental SA bajo una concesión que se

extiende hasta el año 2025. Actualmente, la planta procesa diariamente al menos el 70% de los residuos generados en toda la ciudad; eso incluye el 100% de los que se recolectan en domicilios más un alto porcentaje de los residuos que producen los grandes generadores de la ciudad, tanto húmedos como secos. Los residuos húmedos se tratan en la planta bajo un proceso de segregación primaria de residuos reciclables y el prensado y la compactación del rechazo. El resultado final del proceso es la producción de fardos de residuos no diferenciados compactados en alta densidad (llamados balas) que son dispuestas en el sitio de Disposición Final contiguo a la planta.

Respecto a las instalaciones, la planta cuenta con oficinas, sectores para mantenimiento, comedores, sanitarios, una planta de tratamiento de líquidos cloacales para la reutilización del agua para riego y un galpón donde se encuentran la cinta transportadora de clasificación, la prensa de balas, la enfardadora y la balanza para el pesaje de los residuos. No se realizan actividades de compostaje.

La disposición final de los residuos sólidos urbanos de la ciudad se realiza en el Parque Ambiental que se encuentra a cargo de la empresa Urbana Higiene Ambiental SA. El parque se ubica en el barrio industrial, en proximidades del cruce de las rutas 3 y 26. Actualmente, el sitio se encuentra al límite de su capacidad, razón por la cual están en marcha los estudios de factibilidad para la apertura de un nuevo sitio para el destino de las balas de residuos generadas en la planta. Está ubicado en un valle al oeste de la reserva de agua del cerro Arenales, casi en el límite del ejido municipal, en tierras fiscales (espacio municipal). Una vez realizado el traslado, se va a avanzar con las tareas de remediación del sitio actual de disposición final.

## Proyectos Fundación YPF

### Gestión de Residuos en Comodoro Rivadavia



Junto al Centro de Sustentabilidad para gobiernos Locales se creó un programa de asistencia técnica y desarrollo de capacidades locales para municipios, con el fin de desarrollar e implementar su Plan de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (PGIRSU) en las localidades de Malargüe, Catriel, Fernández Oro, Comodoro Rivadavia, Pico Truncado, Cañadón Seco y Caleta Olivia.

El programa se diseñó para capacitar a los técnicos y funcionarios de gobiernos locales en la gestión integral RSU, con el objetivo de fortalecer las capacidades técnicas y de gestión que son esenciales para asumir de manera eficiente y eficaz los desafíos que plantea una adecuada gestión de residuos.

En el caso de Comodoro Rivadavia, se formuló junto al Municipio su propio Plan de Gestión de Residuos, acompañándolo con los instrumentos necesarios para el diseño, desarrollo e implementación de planes integrales de gestión basados en las necesidades, capacidades y realidades locales.

Además, se diseñó e implementó en Comodoro Rivadavia una actividad para chicos entre 9 y 16 años con el objetivo de concientizar sobre la correcta separación de los residuos domiciliarios. El taller se llevó a cabo en la Unidad Ciudadana de Restinga Alí y contó con la participación de 60 alumnos de la zona. Todos ellos aprendieron a separar los residuos en reciclables y no reciclables para manejar de manera sustentable los restos orgánicos y hacer una compostera domiciliaria, así como también, a reciclar papel. Al finalizar, se les entregaron a los chicos bolsas autoguardables para reducir la utilización de bolsas plásticas.

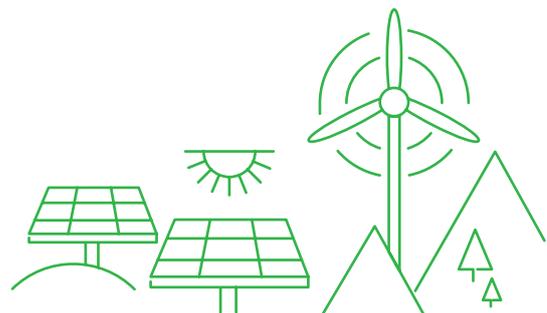
## SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO - PILAR 5: GESTIÓN DEL AMBIENTE Y CONSUMO DE RECURSOS NATURALES



## TEMA 12: AHORRO Y AUTOGENERACION ENERGÉTICA

PF: 2.68

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Cobertura red eléctrica	91%	62.592 usuarios de 68.592 posibles.	A nivel nacional la cobertura es cercana al 99% de la población. Informe del estado del ambiente 2017. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
Continuidad en el suministro eléctrico	S/D	En estudio por parte del municipio.	Sin datos.
Consumo anual de electricidad per cápita	2.825 kWh /persona/año	Consumo para el año 2018 de 491.849 MWh/año.	Promedio per cápita de 1.953 kWh (el promedio nacional es de 2.761 kWh).
Conexión a la red de gas natural	S/D	En estudio por parte del municipio.	71% de cobertura de gas natural en promedio de 31 aglomerados urbanos. EPH, 2018.
Contribución local de fuentes de energía solar y eólica al total de energía consumida	<1%	Parque Eólico Antonio Morán fuera de funcionamiento.	Las energías renovables como la eólica, la solar y la biomasa representan solo el 0,4 % de la capacidad instalada de generación de la energía eléctrica en la Argentina. Informe del estado del ambiente 2017. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
Contribución local de biocombustibles al total de energía consumida	<1%	No se producen por razones climáticas y de suelo.	Los biocombustibles (biodiesel y bioetanol) se producen fundamentalmente a partir de caña de azúcar y maíz en las provincias de Santa Fe, Córdoba, Salta, Jujuy, Tucumán y Santiago del Estero. Informe del estado del ambiente 2017. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
Viviendas con instalación solar o térmica fotovoltaica	<1%	No tienen conocimiento de que se esté utilizando energía solar o térmica.	En las zonas rurales se impulsaron iniciativas de provisión de energía eléctrica a partir de la energía solar (Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales - PERMER). Informe estado del Ambiente 2016. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
Programa municipal de eficiencia energética	Existe	Solo con jornadas sobre vivienda ecoeficiente e información en la web del consumo promedio de electrodomésticos.	Argentina participa del programa Base de Indicadores de Eficiencia Energética para América Latina y el Caribe (BIEE) y posee un Plan Nacional de Eficiencia Energética. Informe del estado del ambiente 2017. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.





La energía es uno de los pilares fundamentales del progreso humano y un servicio básico de la era moderna. El previsible agotamiento de los recursos de origen fósil y el cambio climático como consecuencia de las emisiones de efecto invernadero generan una serie de desafíos que exigen la búsqueda de soluciones comunes. Dado este rol básico de la energía como palanca para el desarrollo, el acceso a formas modernas de electricidad se considera prioritario para contribuir a la consecución de los Objetivos del Milenio, formulados por Naciones Unidas en el año 2000, cuyos objetivos principales son la mejora de la eficiencia energética, el acceso universal a fuentes modernas de energía y el aumento de penetración de las energías renovables a nivel global.

**El servicio de provisión de energía eléctrica se encuentra a cargo de la Sociedad Cooperativa Popular Limitada (SCPL) de Comodoro Rivadavia y el porcentaje de la población que accede al servicio es 91%** (62.592 usuarios de 68.592 posibles). Si bien la cooperativa es pionera en la generación de energía renovable, actualmente solamente distribuye la energía adquirida por lo que no se registra

producción local de energías renovables o alternativas, siendo la contribución menor al 1% del total de energía eléctrica suministrada por el Sistema Argentino de Interconexión.

Sin embargo, la ciudad aportaba, y en un futuro volverá a aportar, una importante generación de energía renovable. Aportaba a través del Parque Eólico Antonio Morán ubicado sobre el cerro Arenales, a 17 Km del centro de Comodoro Rivadavia y a 400 mts. sobre el nivel del mar. Los primeros molinos de este parque se instalaron en enero de 1994 a través de un emprendimiento privado y tenían 250 KW cada uno. A esta primera le siguieron tres etapas de ampliación hasta alcanzar 97 megas de energía eólica. La falta de rentabilidad y la consecuente falta de mantenimiento ocasionaron que deje de funcionar. Para el año 2010, solo tres aerogeneradores quedaban funcionando y, actualmente, no existe generación gestionada por SCPL. Desde la cooperativa declaran que quieren volver a poner en marcha el parque y que hace falta cambiar todos los aerogeneradores de origen español por aerogeneradores daneses. Se está gestionando ese recambio para activar al menos una generación de 5/6 MW.

## Parque Eólico Manantiales Behr

Más allá de la energía eléctrica que inyecta en el Sistema Interconectado Nacional, generada con fuentes renovables, el Parque Eólico Manantiales Behr (PEMB) genera una serie de beneficios a la comunidad de Comodoro Rivadavia:

**Generación eléctrica:** El PEMB tiene la capacidad de generar energía eléctrica para abastecer 130.000 hogares, lo que produce un ahorro de 241.600 toneladas de CO2 en emisiones gaseosas a la atmósfera.

El aporte de energía eléctrica a la red del sistema interconectado nacional local ha fortalecido la disponibilidad de energía en la zona. El proyecto incluyó inversiones para adecuar instalaciones existentes de la red pública y la construcción de una nueva subestación de maniobras en el área Escalante que fue concedida a la red pública.

Como el punto de conexión definido aporta energía en la línea de bombeo del acueducto que abastece a Comodoro Rivadavia, Rada Tilly y Caleta Olivia, reduce los cortes de agua en estas tres localidades.

El PEMB está emplazado en un lugar estratégico. La combinación de los vientos característicos de la zona y la selección de la tecnología adecuada permite alcanzar factores de capacidad (Energía Generada/ Energía Generable) que superan el 60%, siendo el promedio en el mundo del 25%.

**Mano de obra local:** En el PEMB trabajan en forma directa 30 personas empleadas por YPF Luz y sus contratistas. En etapas de construcción trabajaron más de 350 personas.

**Fomento en actividades locales - Puerto de Comodoro Rivadavia:** El PEMB fue el primer proyecto eólico con generadores de grandes dimensiones desarrollado en la zona. Logró aportar y diversificar la actividad del Puerto de Comodoro Rivadavia a partir de la ampliación de las playas de almacenaje que la administración portuaria ejecutó. Esa modificación ha permitido recibir componentes de otros parques que se desarrollan en la zona aumentando la capacidad operativa del puerto y aportando oportunidades para diversificar su actividad.

**Relevamientos de avifauna:** En los últimos tiempos, se observa que la economía energética global busca terminar con la dependencia de los combustibles fósiles y comienza a utilizar alternativas como lo son las energías renovables, donde encontramos a la energía eólica. Si bien se presentan importantes beneficios ambientales, existen impactos ambientales adversos asociados a la operación de los parques eólicos. Éstos recaen, principalmente, sobre avifauna y quirópteros y deben ser gestionados adecuadamente.

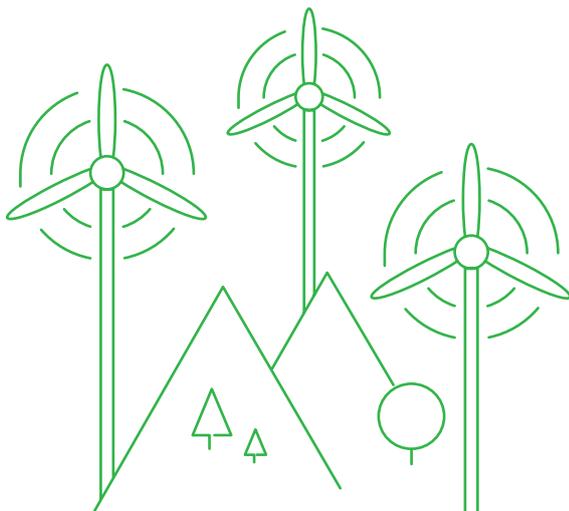
El PEMB tuvo en cuenta consideraciones tempranas de diseño con el fin de evitar y minimizar los impactos sobre la avifauna en la mayor medida posible. Desde el año 2016 se efectúan relevamientos de avifauna a cargo de especialistas en el tema. Estos monitoreos buscan estimar la diversidad específica y abundancia relativa porcentual de las aves; registrar la nidificación; valorar la riqueza específica de quirópteros y registrar la incidencia del parque y de las líneas de alta tensión sobre la fauna voladora. Estas iniciativas de control implementadas generan datos con carácter científico que se encontrarán disponibles para la comunidad, contribuyendo al aumento del conocimiento sobre el comportamiento de las aves ya que la información es escasa en toda la Argentina.



**MANANTIALES BEHR EN NÚMEROS**

2.000 HA	Superficie cubierta
30 Aerogeneradores	25 están instalados y 5 con un avance del 80%
1 Línea 132Kv 1 Línea de 35Kv	20 km con conductores de nueva tecnología 27 km
2 Estaciones Transformadoras	132 KV a 35 KV
50 MW: 1ra Etapa	Abastecerá parte del consumo de YPF en sus yacimientos y refinerías
50 MW: 2da Etapa	Abastecerá un consumo similar al que hoy tiene la ciudad de Comodoro Rivadavia
59% factor de Capacidad	Uno de los mayores del mundo (promedio mundial 30%)

Nota: El factor de capacidad es la energía que se puede generar en relación a la energía que podría alcanzarse si el viento moviera a los aerogeneradores todo el año a la potencia ideal



Con datos provistos por el municipio se estimó para Comodoro Rivadavia un consumo de 2.825 kWh /persona/año (año 2018).

Respecto a eficiencia energética, pueden destacar la realización de una jornada sobre vivienda ecoeficiente y que, en la página web de la cooperativa, se informa el consumo promedio de cada electrodoméstico.



**MANANTIALES BEHR EN NÚMEROS**

**491.849**

Mwh/año consumo TOTAL

**2.825**

Kwh / Año consumo PER CÁPITA

**8.538**

Kwh / Año consumo POR HOGAR



## Proyectos Fundación YPF

### Desafío energético 2030

Con el fin de incentivar la inteligencia colectiva y la participación ciudadana se desarrolló en el 2017 el Ideatón de Fundación YPF. En él se invitó a la comunidad a trabajar sobre el lema "Desafío energético 2030" con el objetivo de encontrar soluciones superadoras a situaciones vinculadas a la energía.

Luego de un arduo día de trabajo, acompañado por mentores y especialistas, los distintos equipos presentaron las siguientes propuestas:

- **Sure (Sistema de uso responsable de electricidad):** una aplicación que mide cuánto y en qué se consume, para luego implementar sistemas de energía renovables que redistribuyan el consumo. Objetivo: ser responsables en el consumo de energía.
- **Water app:** kit que consiste en un caudalímetro digital inteligente unido a una aplicación que brinda datos y alerta sobre el consumo diario de agua. Objetivo: ser más conscientes del uso del agua y generar un uso responsable de la misma.
- **Katenke Energía:** reaprovechamiento del agua que sale en el último tramo del río Santa Cruz para abastecer el noreste de la provincia de Santa Cruz con valles fértiles y las localidades de Jaramillo, Telkier, Puerto Deseado, Fitz Roy, Caleta Olivia, Rada Tilly, Comodoro Rivadavia, Pico Truncado y Las Heras. Objetivo: reaprovechamiento de los recursos naturales.
- **Energizar:** proveer de una alternativa autosustentable a un edificio público para fomentar el uso de energías renovables y, a largo plazo, conseguir el autoabastecimiento energético de la comunidad. Objetivo: contribuir a solucionar la crisis energética y bajar los costos de las tarifas.
- **Sescod:** sistema de energía sustentable de control digital (seguidor solar, biodigestor y molinos) que ofrece dos tipos de kits: 1, completo; 2, a medida, dependiendo de la necesidad del usuario. Objetivo: aprovechamiento de los recursos naturales y desechos humanos para cubrir la demanda de los usuarios por medio de la generación autónoma de energía sustentable.
- **Reclick I:** dispositivo que brinda energía para cargar la batería de diversos artefactos tecnológicos mediante una conexión USB que se activa luego de depositar algún tipo de desecho reciclable en el depósito de basura. Objetivo: aprovechar la energía de los cargadores solares que hay en la ciudad para generar conciencia y promover el hábito de reciclar.

## SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO - PILAR 5: GESTIÓN DEL AMBIENTE Y CONSUMO DE RECURSOS NATURALES



## TEMA 13: CONTROL Y CALIDAD DEL AMBIENTE

PF: 3.10

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Normas y monitoreo sobre la calidad del aire	Normas ineficaces	Debido a los fuertes vientos de la zona resultaría poco efectivo este estudio	En Argentina solo se determina en los grandes centro urbanos/industriales: CABA, Algunos partidos del Gran Buenos Aires, Complejo industrial Zárate-Campana, Bahía Blanca, Mendoza, Bariloche, Puerto Madryn y base Marambio. Informe del estado del ambiente 2017. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
Concentración de PM10	No Corresponde	No se determina. Debido a los fuertes vientos de la zona resultaría poco efectivo este estudio.	En Argentina solo se determina en los grandes centro urbanos/industriales: CABA, Algunos partidos del Gran Buenos Aires, Complejo industrial Zárate-Campana, Bahía Blanca, Mendoza, Bariloche, Puerto Madryn y base Marambio. Informe del estado del ambiente 2017. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
Muestras de agua que cumplen con las condiciones físico químicas habituales del lugar	<90%	Playas contaminadas por efluentes cloacales sin tratamiento previo (ductos directo al mar).	En las urbes costeras, la carencia o precariedad de servicios para el tratamiento de efluentes cloacales es una constante para gran parte de los municipios de las cinco provincias con costa marina. No hay datos estadísticos al respecto. Informe del estado del ambiente 2017. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
Normas y monitoreo sobre la calidad del agua superficial	Existe	El análisis se focaliza en el frente marítimo, el área de restingas y las playas de la ciudad.	Históricamente el Estado nacional no llevó un registro sistemático de la calidad de los cursos y cuerpos de agua, por lo que la información disponible surge de iniciativas aisladas, discontinuadas en el tiempo y limitadas a ciertos sitios. Además, hay una falta de unificación de criterios y metodologías de registro y análisis. Informe estado del Ambiente 2016. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación
Muestras de agua subterránea que cumplen con las condiciones físico químicas habituales del lugar	100%	Las 150 muestras mensuales analizadas de la red de agua potable abarcan los pozos de extracción del acuífero patagoniano, los cuales no han presentados resultados negativos. Más aún, las empresas tienen freáticos, los cuales son controlados por el municipio.	En Argentina, una de las principales problemáticas respecto de la calidad de las aguas subterráneas está dada por las altas concentraciones de arsénico y flúor en determinadas áreas, la cual no es un problema en la zona de Comodoro Rivadavia. Otra fuente relevante de contaminación es la infiltración de aguas contaminadas (como las provenientes de fosas sépticas y redes de alcantarillado mal mantenidas), así como la inadecuada gestión de los acuíferos. Por ejemplo en el AMBA, en los últimos 30 años, se retiraron de servicio más de 500 pozos de abastecimiento de agua potable a la población por problemas de calidad. Informe estado del Ambiente 2016. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
Normas y monitoreo sobre la calidad del agua subterránea	Existe		
Contaminación acústica	No Corresponde	No se determina.	No Corresponde

La existencia de normas y el monitoreo programado son una herramienta central en el proceso de generación de información relevante sobre el estado del aire, el agua y el suelo, que permite evaluar la calidad del ambiente. Conocer la calidad de estos elementos posibilita determinar, en gran medida, cuáles serán los cursos de acción a seguir en relación al control y la prevención de la contaminación.

En la ciudad de Comodoro Rivadavia no existen monitoreos sobre la calidad de aire. Desde el municipio declaran que debido a los fuertes vientos de la zona resultaría poco efectivo el estudio de PM10 o PM2,5 (los vientos arrastrarían rápidamente cualquier contaminación dando falsos negativos). Por el mismo motivo no determinan el material particulado en el aire, ya que por los fuertes vientos perdura un alto contenido de polvo en el aire. No obstante, un reciente estudio realizado en 245 ciudades por The Nature Conservancy<sup>34</sup> titulado "Planting Healthy Air" establece una correlación entre el indicador PM 2,5 (material en suspensión de 2,5 micrones, su presencia denota reducción de la calidad del aire), la temperatura de las ciudades y el número de muertes por causa de enfermedades respiratorias.

También señala la contribución del arbolado urbano en la mejora de este indicador: los árboles proporcionan reducciones significativas, pero localmente focalizadas en las concentraciones PM 2,5 y la temperatura (dentro de los 100m de la zona arbolada incorporada). Por lo cual, la incorporación específica en las zonas con mayores impactos de mitigación es crucial para lograr la reducción deseada. Respecto a la calidad de las aguas superficiales, el análisis se focaliza en el frente marítimo, el área de restingas y las playas de la ciudad.

Como se comentó previamente, los efluentes cloacales sin tratamiento se disponen en el mar, afectando la línea de costa bajo persistentes y acumulativos procesos de contaminación bacteriológica y química. Se suman los puntos de arrojo de residuos sólidos domiciliarios, industriales, comerciales, de la industria pesquera, entre otras.

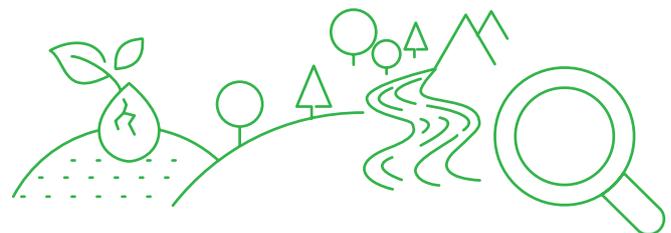
La Secretaria de Medio Ambiente de la Ciudad informa que los efluentes líquidos industriales requieren un pretratamiento antes del vuelco a la red cloacal, o bien a sus propios ductos o emisarios. Por otro lado, como se mencionó en el apartado Ahorro y Autosuficiencia Hídrica, se realizan más de 150 muestreos mensuales en la red de agua potable, tanto provista por el acueducto o por los pozos de extracción del acuífero patagoniano, los cuales no han presentados resultados negativos.

En referencia a los procesos de contaminación en suelo urbano o rural, no se ha encontrado un relevamiento exhaustivo de pasivos ambientales vinculados al impacto de los diferentes sectores industriales presentes en Comodoro Rivadavia.

## » PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PILAR 5: GESTIÓN DEL AMBIENTE Y CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

La ciudad de Comodoro Rivadavia enfrenta diversos desafíos en materia de la distribución de recursos como el agua, la energía, los servicios de saneamiento, los residuos sólidos urbanos, el acceso al verde urbano, etc. El tratamiento de aguas residuales y efluentes cloacales, la dotación adecuada de infraestructuras para la gestión integral de residuos sólidos urbanos, o la provisión y distribución de agua potable y energía son algunas de acciones que deberá emprender para mejorar el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes. En este marco, las principales líneas de acción propuestas son:

- La elaboración de un sistema de tratamiento primario unificando todos los puntos de descarga en dos colectores para, desde allí, llevar los líquidos a través de dos emisarios marítimos hasta un punto interno más allá de la línea de baja marea.
- El desarrollo de un sistema de tratamiento secundario que permita un mayor grado de reducción de la materia orgánica. Esto permitirá reducir notablemente los riesgos ambientales ecosistémicos asociados a la descarga de material que no se ha depurado en su totalidad.
- Reparación y activación de todos los pozos existentes, previo estudio del potencial de extracción que incluya ensayos de bombeo para determinar cuánta agua puede entregar cada pozo y del desarrollo de un plan de contingencia y mantenimiento de pozos.
- La colocación de válvulas de control y caudalímetros que enviarán información acerca de los caudales operativos (macromedición) y la instalación de medidores de consumo domiciliarios en el 100% de las conexiones (micromedición). La incorporación de estas medidas permitirá determinar las pérdidas de la red de distribución y abastecimiento.
- La actualización del plan de gestión de manejo integral de residuos sólidos urbanos para enmarcarlo en los principios de la economía circular. Se acompañaría dicho plan con la incorporación de más puntos verdes y el fortalecimiento de la campaña de separación en origen y del sistema de recolección diferenciada de grandes generadores.



34) Planting Healthy Air, A global analysis of the role of urban trees in addressing particulate matter pollution and extreme heat. The Nature Conservancy. 2016. The Nature Conservancy es una organización mundial sin fines de lucro que trabaja para crear un mundo donde las personas y la naturaleza puedan prosperar. Fundada en Estados Unidos en 1951, The Nature Conservancy ha crecido hasta convertirse en una de las organizaciones ambientales más eficaces y de mayor alcance en el mundo gracias a más de un millón de miembros y los esfuerzos dedicados de más de 400 científicos, impactando en la conservación en 72 países de los seis continentes.

## SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO - PILAR 6: CAMBIO CLIMÁTICO Y REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD


**TEMA 14: VULNERABILIDAD A DESASTRES NATURALES  
Y RESILIENCIA A LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS**

PF: 1,78

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Plan de obras de reducción de riesgos	Existe pero con problemas de implementación	No poseen personal técnico para desarrollarlo	A fines del 2016 se produjo la creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo. Esta ley introduce un cambio sustancial de paradigmas respecto de la forma tradicional de encarar esta actividad, ya que hace hincapié en las actividades de mitigación y reducción del riesgo marcando el camino de un rol proactivo complementado por acciones de socorro asistencialista, una vez que un evento adverso golpea a la comunidad. La metodología de planeamiento básicamente busca: primero, identificar el problema (mapa de riesgo), segundo considerar varios caminos que nos acerquen a una solución. A continuación, seleccionar uno de ellos mediante el análisis de ventajas y desventajas y, finalmente llevar esta selección a la acción, de acuerdo a los recursos disponibles y los necesarios. En 2018 se editó el primer Plan Nacional de Reducción de Riesgo ante desastres naturales.
Sistema de alerta temprana ante desastres naturales o antrópicos	No existe	Defensa Civil está trabajando en un mapa de evolución de temperaturas medias y de pluviosidad, así como también en el registro de eventos históricos de la misma índole.	
La ciudad cuenta con un plan de respuesta adecuado (o plan de contingencia) para diferentes tipos de desastres de origen natural	No existe		
La normativa urbana de la ciudad cuenta con parámetros para la reducción de riesgo.	No existe		

67

Con la creciente preocupación a nivel internacional respecto al aumento en la frecuencia y severidad de los desastres y las amenazas naturales, y debido, en parte, a factores relacionados con el cambio climático, existe cada vez más voluntad en muchos países para poner en marcha medidas políticas, legales, técnicas, económicas e institucionales que reduzcan los efectos destructivos en la vida y en los modos de vida de las personas y las comunidades.

Para hacer frente a posibles desastres y amenazas naturales es necesaria la identificación, el estudio y la evaluación de amenazas para determinar su potencialidad, origen, características, comportamiento y posibilidad de que se transforme en un evento destructor, así como la planificación de medidas y acciones destinadas a mitigar sus posibles efectos negativos para las actividades humanas, económicas o ambientales. En este sentido, la ciudad no posee un sistema de alerta temprana ni ha elaborado un plan de respuesta adecuado (o plan de contingencia) para diferentes eventos catastróficos de origen natural o antrópico, así como tampoco una normativa urbana o un plan de acción para actuar sobre la reducción de riesgos, o bien incrementar la resiliencia urbana.

Respecto del grado de vulnerabilidad de la ciudad ante desastres de origen natural (inundaciones, deslizamiento de tierras, olas de frío o calor extremo) o antrópicos (incendios, explosiones, derrames químicos/hidrocarburos, caída de servicios básicos, agua, energía eléctrica), la municipalidad no dispone de estudios particulares, salvo los análisis realizados post emergencia hídrica.

Desde Defensa Civil se está trabajando en un mapa de evolución de temperaturas medias y de pluviosidad, así como también en el registro de eventos históricos de la misma índole (grandes inundaciones, nevadas, deslizamientos, olas de calor y olas de frío extremo).

En 2018 se aprobó un proyecto que implica la regulación de un Centro de Operaciones de Emergencia Municipales (COEM), organismo liderado por el intendente que se conforma para actuar en casos de emergencias. El COEM es el responsable de la promoción, planificación, coordinación y operación conjunta, entre los diferentes niveles y/o jurisdicciones que se encuentren involucradas ante una determinada emergencia o catástrofe. Durante el 2018 se realizaron varios simulacros.

**En este contexto, las precipitaciones extremas acontecidas en la ciudad de Comodoro Rivadavia entre el 29 de marzo y el 8 de abril de 2017 han producido cuantiosas pérdidas materiales y económicas, y han generado una fuerte sensación de vulnerabilidad en la sociedad ante la incertidumbre de que sea un proceso recurrente.**

La información recopilada<sup>35</sup> de lo sucedido en el año 2017 (Sistemas Fluviales efímeros e inundaciones repentinas de la ciudad de Comodoro Rivadavia: Causas, Procesos y Mitigaciones) mostró que la temperatura media anual del período 1963-2017 fue de 12,9°C, observándose un incremento de 0.7°C en la temperatura media anual dentro del período considerado. Datos publicados por la NOAA<sup>36</sup> indicaron que la temperatura media mundial (terrestre y oceánica) en

35) Informe Técnico FCNyCS/RDFCNyCS/N° 384/17 del año 2017. 36) <https://www.n.cdc.noaa.gov/sotc/global/201703#top>

marzo de 2017 se ubicó 1,05 °C por encima del promedio del siglo XX (12.7°C). El mes se convirtió en el segundo marzo más cálido desde que comenzaron los registros mundiales de temperatura -en el año 1880- y quedó detrás del 2016, año del récord anterior, destacándose que es la primera vez que se produce una anomalía de temperatura mayor a 1°C en ausencia de un episodio de El Niño en el Océano Pacífico tropical.

El análisis temporal de las precipitaciones máximas diarias revela que un evento de precipitación intenso es aquel que supera los 15 mm/día, en tanto que los eventos muy intensos exceden los 34,4 mm/día, y los extremos son aquellos en los que las precipitaciones diarias superan los 59 milímetros. Del análisis de los datos se destaca un incremento en la recurrencia de eventos considerados muy intensos y extremos.

En los registros de precipitaciones de los años 2011 y 2017 se destaca que el umbral diario de 50 mm se superó en días consecutivos o muy cercanos entre sí, favoreciendo la escorrentía superficial de los suelos y la tasa de erosión. Los valores de precipitaciones mensuales acumuladas durante el período 2000-2017 muestran máximos con recurrencia trianual y los valores totales acumulados en los meses más lluviosos decrecen en el período indicado, con la notable excepción del evento socio-climático de 2017.

68

Le geomorfología de la región y la elevada pendiente requiere diferentes estrategias para mitigar el impacto de las lluvias. En caso de cuencas pequeñas (ej.: Km 3, Laprida) se debe prever un



PERÍODO	DÍAS DONDE LAS PRECIPITACIONES SUPERARON LOS 50MM	CANTIDAD DE DÍAS
1956-1998 (61 años)	07/05/1958	4
	02/01/1972	
	08/04/1980	
	09/07/1991	
1999-2017 (19 años)	28/10/1999	8
	21/05/2003	
	18/05/2008	
	12/04/2011	
	13/04/2011	
	29/03/2017	
	30/03/2017	
	07/04/2017	



sistema eficiente que facilite el escurrimiento superficial del agua, evitando las entubaciones o desagües enterrados. En cuencas de mayores dimensiones (ej.: Cañadón de la Quinta) se requiere de intervenciones localizadas y a nivel de cuenca de drenaje, a los efectos de reducir el volumen de sedimento en transporte y reducir la velocidad del flujo en las crecidas, de forma que no se colapsen los pluviales dentro de la ciudad.

El impacto antrópico (o de la actividad humana) en las redes de drenaje ha dejado porcentajes de suelo desnudo anormalmente altos, con abundante material sedimentario removilizado debido a la construcción de caminos, locaciones petroleras e instalaciones. A los efectos de mitigar su impacto sobre la provisión de sedimentos a las redes de drenaje durante las tormentas se recomienda elaborar obras de drenaje de cada instalación, tanto urbana como industrial, así como minimizar el movimiento de suelos y la extracción de cobertura vegetal para el desarrollo de caminos, locaciones de pozos petroleros u otras instalaciones urbanas o industriales. Complementariamente, se considera recomendable la realización de un plan de revegetación que facilite el desarrollo de suelo en los taludes y el relevamiento de locaciones de pozo en desuso. También se debería considerar un plan de revegetación de caminos circundantes a la ciudad que estén en desuso o sean innecesarios<sup>37</sup>.

**El mismo informe concluye que, luego de analizar el período de retorno para las precipitaciones máximas diarias anuales, eventos como el ocurrido en el año 2017 resultan extremadamente inhabituales, inusitados e inusuales.**

**Respecto a las opiniones del sector productivo y público, es una de las principales problemáticas que se destacan en la ciudad debido a las inundaciones mencionadas previamente. En particular, para el sector público ocupa el primer lugar del ranking de importancia.**

37) Informe Técnico FCNyCS/RDFCNyCS/N° 384/17 del año 2017

## SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO - PILAR 6: CAMBIO CLIMÁTICO Y REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD



## TEMA 15: ÁREAS VERDES Y BIODIVERSIDAD URBANA

PF: 2.81

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Dotación de árboles en la vía pública	S/D	Requiere estudio particular	Sin datos
Espacio verde por habitante	9,3 Ha./10.000. hab.	Los espacios verdes, plazas, plazoletas y parques abarcan 97,31ha, a los que se le adicionan aproximadamente 130 ha de áreas verdes en terrenos privados en el cordón forestal (tanto los espacios de dominio público como privado cumplen servicios ambientales)	Actualmente se encuentra en reelaboración el criterio y desarrollo del estandar adoptado. La observación empírica indica una situación similar respecto a otras ciudades argentinas respecto a disponibilidad y distribución de áreas verdes de servicio ambiental.
Potencial de habitabilidad térmica en espacios urbanos	S/D	Requiere estudio particular	Sin datos
Suelo permeable	S/D	Requiere estudio particular	Sin datos

Los espacios verdes en las ciudades pueden regular o incidir sobre la temperatura, la humedad, la calidad del aire, el nivel de asoleamiento de infraestructuras y personas, el nivel de confort acústico, infiltración y escurrimiento de aguas pluviales, etc. Además, producen oxígeno, filtran la radiación y absorben los contaminantes del aire (partículas sólidas o líquidas distribuidas en la atmósfera como el hollín, el polvo y las cenizas, entre otros). La OMS asegura que los espacios verdes ayudan a conservar un ambiente saludable y que su falta desata consecuencias en la salud física, la salud mental y la sociabilización de los ciudadanos.

La gestión del verde urbano (reforestación, mantenimiento, extracciones, planificación, diseño, ejecución, educación ciudadana, etc.) no tiene un referente local en Comodoro Rivadavia; las diferentes funciones vinculadas a la temática están dispersas o difusas en la estructura municipal. El verde urbano, como se anticipó en la sección de análisis territorial, tiene una fuerte relevancia en la calidad de vida de los comodorenses, así como en la estructuración del paisaje y de los sistemas de soporte de la ciudad.

No hay un censo del arbolado urbano y de las existencias; asimismo se desconocen las condiciones fitosanitarias y el plan de manejo que se aplica a las forestaciones existentes. Desde el área de Medio Ambiente municipal se impulsa la realización de un convenio con la Universidad de la Patagonia San Juan Bosco para realizar este estudio.

**Se reconoce al arbolado urbano como una respuesta necesaria, tanto a la necesidad de retención de aguas de lluvia como al impacto de los vientos del oeste. El Cordón Forestal desarrollado en las décadas de 1950 y 1960 presenta aún algunos vestigios en la zona oeste de la ciudad.** Sin embargo, no ha sido completado ni continuado con otros programas similares. La Emergencia de

2017 ocasionó, en algunas áreas del cordón, la afloración de aguas freáticas con salitre que provocaron grandes pérdidas de forestación.

Sobre el dimensionamiento del verde urbano existente, considerando la sumatoria de espacios verdes, plazas, plazoletas y parques según mensura municipal, alcanza una superficie cubierta de 97,31 ha, a los que se le adicionan 130 ha de cordón forestal (alcanzando un total 227,3 ha). Esto representa un promedio de 9,3 m<sup>2</sup> de áreas verdes de servicio ambiental por habitante.

### » PROPUESTAS DE MEJORAS PARA EL PILAR 6: CAMBIO Y REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD

Las problemáticas de la ciudad respecto a este pilar indican que las líneas de acción posibles se relacionan con:

- La regeneración y completamiento del Cordón Forestal y arbolado urbano, definiendo especies y características según situación, y masas arbóreas en cuencas (especialmente en nacientes), cerros y laderas, como parte de programas de regeneración hídrica.
- El desarrollo, en el corto plazo, de un sistema de alerta temprana, un plan de contingencia para atender la emergencia post catástrofe climática o antrópica, un mapa de riesgos y su incorporación a la normativa en estudio.





## SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

**Promoción del desarrollo económico local diversificado, competitivo y sostenible**

- Equidad socioeconómica
- Inclusión laboral
- Infraestructura para el desarrollo
- Tejido productivo
- Oportunidades para los negocios

La dimensión sostenibilidad económica aborda temas como la distribución de los resultados del proceso de desarrollo, la infraestructura disponible, la evolución y situación del entramado productivo, el funcionamiento del mercado de trabajo y el clima de negocios dado por las políticas públicas que lo promueven y el uso de las nuevas tecnologías.



### SOSTENIBILIDAD URBANA Y SOCIAL - PILAR 7: PROMOCIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL COMPETITIVO Y SOSTENIBLE



#### TEMA16: EQUIDAD SOCIOECONÓMICA

PF: 2.71

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Hogares NBI	9,7%	Dato del Censo 2010	8,5% (Total Chubut)
Hogares pobres	22%	Datos del 2do trimestre 2018, EPH.	35,3% (Rawson - Trelew)
Distribución del ingreso	0,35%	Datos del 1do trimestre 2018, EPH.	0,43 (Media Urbana Nacional)
Brecha salarial por género	1.69	Datos de 2018, EPH.	1,27 (Media Urbana Nacional)

La equidad socioeconómica refiere al desarrollo de una población con igualdad de oportunidades, lo que remite al logro de un mínimo socialmente aceptable en sus condiciones materiales de vida y a la no discriminación por género ni por otros factores. En tal sentido, vivir en una ciudad con un elevado nivel de equidad socioeconómica implica formar parte de una sociedad que resulta estable y sostenible en su desarrollo territorial.

Comodoro Rivadavia presenta un nivel de pobreza estructural levemente mayor al de la media provincial. Ello se explica, en parte, por un crecimiento 2001-2010 en la cantidad de hogares totales mucho mayor en la ciudad (43%) que en el resto de la provincia de Chubut (34%). Tal diagnóstico resulta coincidente con la evolución de este indicador en las últimas décadas.

En cuanto a la pobreza por ingresos correspondiente al aglomerado urbano Comodoro Rivadavia – Rada Tilly, es de destacar que, en el segundo trimestre de 2018, la misma se incrementó fuertemente respecto al valor observado un año atrás. Sin perjuicio de ello, Comodoro Rivadavia sigue siendo una de las ciudades con menos pobreza del país, dado que sólo se observan valores inferiores en la Ciudad de Buenos Aires (12,6%), en el aglomerado Ushuaia-Río Grande (17,9%) y en Río Gallegos (18,6%).

La riqueza que produce la ciudad se expresa en tasas muy favorables cuando se hacen comparaciones a nivel nacional pero, además de los datos, debe hacerse un análisis de contexto y aclararse que los precios de Comodoro Rivadavia son muy dispares con la media comparada, por lo que se concluye que las cifras de pobreza e indigencia que calcula el INDEC han sido infravaloradas.

En relación con la distribución del ingreso, en el segundo trimestre de 2018, Comodoro Rivadavia fue una de las ciudades más igualitarias del país, con un coeficiente de Gini de 0,354 contra una media urbana nacional de 0,432 en relación al ingreso per cápita familiar medido por EPH. Los únicos aglomerados urbanos con niveles de desigualdad menores que los de Comodoro Rivadavia han sido Viedma – Carmen de Patagones (0,339) y Ushuaia – Río Grande (0,346).

Respecto a la equidad de género vemos que, de acuerdo a la EPH del cuarto trimestre de 2018, la brecha salarial según género resultó del orden del 1.69. Esto significa que los hombres ganan, en promedio, casi un 70% más que las mujeres.

% DE HOGARES CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS. MUNICIPIO DE COMODORO RIVADAVIA Y TOTAL PROVINCIAL.

ACTIVIDAD	1991	2001	2010
Comodoro Rivadavia	16,7%	11,4%	9,7%
Total Provincia de Chubut	19,4%	13,4%	8,5%

Fuente: Censo 2010, INDEC.

% DE HOGARES POBRES DEL AGLOMERADO URBANO COMODORO RIVADAVIA. RADA TILLY, EN EL 2º SEMESTRE DEL AÑO.

AÑO	2017	2018
Porcentaje de hogares pobres	13,9%	22,0%



Fuente: segundo semestre de 2018, EPH.

En definitiva, **en materia de equidad socioeconómica, Comodoro Rivadavia presenta valores superadores a la media del país y de la región en materia de pobreza y distribución del ingreso.** En cuanto a la pobreza estructural, la disminución registrada en el período 2001-2010 ha resultado más lenta que en el resto del territorio provincial dado el importante crecimiento de la ciudad, verificado en un aumento de casi el 50%, en sólo nueve años, en la cantidad de hogares que contiene y en el crecimiento, no totalmente planificado ni siempre acompañado del desarrollo de la respectiva infraestructura básica.

La situación previamente expuesta también se refleja en la valoración que los sectores productivos hacen de la situación de la ciudad, dado que la identifican como una de las cuatro cuestiones prioritarias de cara a su resolución. Tal valoración resulta coherente con la idea de que la equidad socioeconómica permite ampliar la base de consumidores y la disponibilidad de mano de obra fortaleciendo así los mercados de bienes y de trabajo.



## SOSTENIBILIDAD URBANA Y SOCIAL - PILAR 7: PROMOCIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL COMPETITIVO Y SOSTENIBLE



## TEMA 17: INCLUSIÓN LABORAL

PF: 2.96

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Desempleo	2,9%	Datos del 4to Trimestre 2018, EPH.	6,0% (Media Urbana Patagonia)
Empleo informal	18,9%	Datos del 4to Trimestre 2018, EPH.	18,9% (Media Urbana Patagonia)
Trabajo doméstico no remunerado	46%	Datos del 4to Trimestre 2018, EPH.	25% (Media Urbana Nacional)
Participación de las mujeres en puestos de decisión dentro del sector privado	1,10	Datos del 3er Trimestre de 2018, EPH.	0,52 (Media Nacional)
Participación de las mujeres en puestos de decisión dentro del sector público	0,27	Datos del 3er Trimestre de 2018, EPH.	0,28 (Administración Pública Nacional)

Este tema procura captar distintas dimensiones de la inclusión laboral, que hacen tanto a lo adecuado en cantidad de empleos generados (desempleo) como a su calidad (empleo informal) y a la equitativa distribución del trabajo de reproducción social y de las oportunidades laborales de las mujeres, en especial en lo que respecta a traspasar el denominado "techo de cristal". Por este nombre se conoce a una serie de limitaciones que afectan a las mujeres para adquirir posiciones directivas o de alta remuneración; limitaciones que resultan de prejuicios de género y roles socialmente asignados que disminuyen las oportunidades o las chances de poder "aprovechar" tales oportunidades<sup>38</sup>.

La tasa de desempleo según la EPH del cuarto trimestre de 2018 fue del 2,9%. Desde 2016 el valor ha oscilado entre un 2,4% (segundo trimestre de 2016) y un 4% (primer trimestre de 2018), excepto durante la primera mitad de 2017, en que se ubicó en torno a un 5,6%. **Dicha tasa de desempleo ubica a Comodoro Rivadavia como la tercera ciudad con menor desocupación en Argentina, sólo detrás del Gran Resistencia (1,6%) y del Gran San Luis (2,8%).**

En relación con el empleo informal, la EPH del cuarto cuatrimestre del 2018 muestra una población económicamente activa de unos 91.000 habitantes, de los cuales alrededor de 89.000 están ocupados. Del total de ocupados, el 81,1% son asalariados y, de ellos, el 81,1% cuentan con aportes jubilatorios. **El 18,9% del total de los asalariados son trabajadores sin aportes, cifra que ubica a Comodoro Rivadavia como la tercera ciudad de Argentina con menor informalidad, sólo por detrás de Río Gallegos (18,2%) y Ushuaia – Río Grande (9,5%).**

Como consecuencia de la conjunción de ambas situaciones, **Comodoro Rivadavia es la segunda ciudad de Argentina con menor**

**proporción de población desocupada y asalariada sin descuento jubilatorio sobre el total de su población económicamente activa (18,3%), ranking encabezado por Ushuaia – Río Grande (15,1%).**

Los indicadores de trabajo doméstico no remunerado y los porcentajes de participación de las mujeres en puestos de decisión - públicos o privados- están desarrollados en el apartado de indicadores de género. Más allá de esto, se destaca que la tasa de trabajo doméstico no remunerado es del 46%, lo que significa que la mitad de las mujeres que no participan del mercado de trabajo se identifican dentro de la categoría de "amas de casa".

Con respecto a los puestos de trabajo directivos, en el sector privado por cada diez varones se registra la presencia de once mujeres en ese tipo de posición de responsabilidad. En contraposición, en el sector público, por cada cuatro varones en puestos de trabajo directivos, apenas hay una mujer.

A modo de balance, en materia de inclusión laboral, Comodoro Rivadavia viene generando una oferta de puestos de trabajo, en general, adecuada en términos de cantidad y de calidad. Sin perjuicio de ello, es importante favorecer una mayor incorporación de mujeres al mercado de trabajo y a puestos de responsabilidad en el sector público.

La opinión de la ciudadanía coincide con el presente análisis, en tanto la inclusión laboral es uno de los temas a los que se ha asignado menor prioridad, según surge del relevamiento de opinión pública realizado. En cambio, los sectores productivos le asignan un lugar de mayor prioridad quedando ubicado en el quinto lugar.

38) Ver Morón, N. G. (2018). Discriminación de Género en el Sistema Universitario Argentino. Estudios Feministas, 26(2), 1-18.

## SOSTENIBILIDAD URBANA Y SOCIAL - PILAR 7: PROMOCIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL COMPETITIVO Y SOSTENIBLE



## TEMA 18: INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO

PF: 2.87

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Infraestructura aeroportuaria	Existe	Opera de acuerdo a las necesidades.	Concentra el 57% del tráfico aéreo de Chubut.
Infraestructura portuaria marítima o fluvial (Si corresponde)	Existe	Existe pero con algún nivel de déficit actual o potencial.	Concentra el 49% del tráfico de cabotaje de combustible de la Patagonia.
Infraestructura ferroviaria (Si corresponde)	No Corresponde		
Parque industrial	Existe	Ubicado próximo a la ciudad sobre la RN 3.	Representa el 16% de la superficie total de Chubut destinada Parques Industriales
Polo logístico	No existe	Importancia para el desarrollo productivo de CPIE.	No son habituales en la región.

La infraestructura para el desarrollo se relaciona con la conectividad multimodal interurbana e internacional de la ciudad y la incorporación del desarrollo industrial dentro de su planificación.

Comodoro Rivadavia cuenta con el Aeropuerto "General Enrique Mosconi", que cumple con la demanda de la ciudad. En 2019 fue reinaugurado como el primer aeropuerto sustentable del país, luego de que se realizaran obras de modernización. Se amplió de 4200m<sup>2</sup> a 6500m<sup>2</sup> y, anualmente, pasan por él 700 mil pasajeros.

En cuanto a la infraestructura portuaria marítima, el puerto de la ciudad depende de la provincia. Si bien actualmente no genera actividad para el municipio, se ha hablado de un futuro proyecto de ampliación, tomando en cuenta la idea de fortalecer el corredor bioceánico y la proximidad con Chile.

**En tal sentido, vale destacar que "utilizar el puerto" e "incentivar la efectivización del corredor bioceánico" son dos de las cuestiones que han sido elegidas como prioritarias, según los datos provenientes del relevamiento realizado a los sectores productivos de Comodoro Rivadavia.**

El Parque Industrial está ubicado próximo a la ciudad, sobre la RN3, a sólo 2 kilómetros de distancia del puerto y a 20 kilómetros del Aeropuerto "General Enrique Mosconi". Cuenta con una superficie de 94 ha, conexión a red de energía eléctrica de media tensión con estación transformadora, gas industrial natural, red de distribución de agua corriente propia, tratamiento de efluentes líquidos y sólidos y conexión a la red pública de agua potable e industrial.

Si bien es cierto que la ciudad no cuenta con polo logístico, dicha necesidad ya ha sido asumida, tal como puede verificarse en el Plan integral del Sistema de transporte de la ciudad de Comodoro Rivadavia (2011), ejercicio de planificación urbana muy completo

que, más allá de no haberse podido aplicar aun, ha permitido generar aportes al entendimiento de las problemáticas de la ciudad y a delinear propuestas concretas. Así, ya hace casi una década que se plantea que deben realizarse gestiones para el manejo adecuado de la carga, dado que las áreas industriales existentes de Don Bosco, Barrio Industrial y el puerto, requieren de atención para que dicho manejo de la carga se efectuó en forma eficiente.

Entonces, ya desde comienzos de la actual década, se ha determinado que estos puntos y la nueva zona industrial requerirían de servicios de acceso expedito de los camiones de carga, bien sea como nodo de origen o destino. El objetivo es agilizar el movimiento de carga, de



tal manera que los vehículos pesados cuenten con infraestructura adecuada para mover sus cargas hacia y desde la ciudad o de sus centros de producción y atracción aledaños, por vías adecuadas para vehículos pesados, con la mayor discriminación posible con relación a otros vehículos más livianos (automóviles) y con los peatones, de haberlos. Hoy esa separación de flujos es inexistente.

Lo anterior ha de plantearse en el contexto de un ordenamiento territorial existente, en el que se analice la ubicación actual de las industrias, o por prescribirse, como en el caso de la relocalización de la zona industrial del sur. También de una correcta localización de áreas especializadas para el manejo de la carga y de centros logísticos conexos, principalmente, con la actividad portuaria (centros de carga y de condensación o partición de cargas, bodegas, servicios a los transportadores, talleres, etc.).



**En resumidas cuentas, en materia de infraestructura se cuenta con una adecuada conectividad aérea pero, en ausencia de ferrocarril en la región, resulta crucial la interconectividad entre el transporte terrestre de carretera y el puerto,** en especial a partir del desarrollo del parque industrial aledaño al mismo. De esta forma, el principal aspecto a mejorar viene dado por el desarrollo de un polo logístico acorde al desarrollo verificado en el tejido productivo.

## SOSTENIBILIDAD URBANA Y SOCIAL - PILAR 7: PROMOCIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL COMPETITIVO Y SOSTENIBLE



### TEMA 19: TEJIDO PRODUCTIVO

PF: 3,62

74

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
PIB per cápita de la ciudad	USD 11425	Uno de los mayores del país. 32% por encima de la media nacional.	USD 8655 (media nacional)
Evolución del PIB per cápita de la ciudad	-30,89%	La caída obedece mayoritariamente a la depreciación del peso respecto al dólar.	-36,71% (media nacional)
Incremento anual de empresas/ negocios	> 2%	Secretaría de Economía, Municipio de Comodoro Rivadavia, 2019.	< 1% (media nacional)

El tejido productivo se relaciona con la situación y el dinamismo tanto de la demanda, que hace referencia al ingreso promedio de la población, como de la oferta, dada por el incremento anual en el número de empresas.

En relación con los indicadores de este tema, **el PBI per cápita en dólares estadounidenses estimado para Comodoro Rivadavia es de los mayores del país, superando en un 32% a la media nacional.** Ello se explica, en gran medida, por la actividad petrolera. Es posible verificar la importancia de dicha actividad incluso a nivel del conjunto de la provincia de Chubut. Así, en 2014 y para el conjunto del país, correspondía a la explotación de minas y canteras un 4,4% del valor agregado bruto total, porcentaje que se elevaba hasta un 32,8% para Chubut.

La evolución del PBI per cápita en dólares estadounidenses a lo largo del año 2018 debe ser analizada tomando en cuenta que el grueso de la magnitud de la caída observada obedece a la depreciación del peso

respecto al dólar verificado en dicho año. A esto se suma un modesto retroceso del PBI real de Chubut en 2018 (-0,2%), mucho menor que el registrado a nivel nacional en dicho período (-2,5%). La dinámica económica local se encuentra más protegida de la recesión que la media del país por su particular especialización funcional vinculada con el petróleo y la energía. Esta situación da cuenta de un ritmo de creación de nuevas empresas de más del 2%, de acuerdo a los datos de la Secretaría de Economía, Finanzas y Control de Gestión municipal y acorde con un importante nivel de inclusión laboral.

Ello resulta coherente con el hecho de que la población de Comodoro Rivadavia haya expresado en la encuesta de opinión que el tejido productivo es el tema que menos les preocupa y, por tanto, al que asignan un menor nivel de prioridad, acorde al hecho de que consideran que se trata del aspecto que más positivamente impacta en sus vidas. En la misma línea, tampoco en el relevamiento al sector productivo ha surgido que el tejido productivo sea uno de los temas prioritarios a resolver en la ciudad de Comodoro Rivadavia.

## SOSTENIBILIDAD URBANA Y SOCIAL - PILAR 7: PROMOCIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL COMPETITIVO Y SOSTENIBLE



## TEMA 20: OPORTUNIDADES PARA LOS NEGOCIOS

PF: 2,42

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Políticas de incentivo que promuevan festividades locales	Existe	Atrae turismo en buenos niveles.	En diez ciudades de Chubut existen festividades locales de similar importancia turística
Actual o potencial oferta bienes o servicios al turismo que no está siendo aprovechada (o poco aprovechada) y que el gobierno local debería apoyar	S/D		
Beneficios tributarios que incentiven la inversión empresarial	Existe	Aplica uno o mas incentivos tributarios para fomentar la inversión empresarial.	El 75% de los municipios de la Patagonia aplican incentivos tributarios.
Tiempo dedicado por empresarios a preparar y pagar impuestos	39	Fuertemente condicionado por los tributos nacionales	41 (media de América Latina y el Caribe)
Participación en alguna Cámara o agrupamiento empresarial con interlocución formal con el gobierno (local, provincial, nacional)	30% - 70%	Secretaría de Economía, Municipio Comodoro Rivadavia, 2019	50% (media nacional)
Días para obtener una licencia de negocios	11	Dato promedio de nivel nacional	30 (media América Latina y el Caribe)
Número promedio de días para obtener una habilitación de construcción	341	Dato promedio de nivel nacional	199 (media América Latina y el Caribe)
Clusters	No existe	No existe programa de apoyo o iniciativas de apoyo a clusters.	En la mayoría de las ciudades argentinas existen, al menos, iniciativas de apoyo a clusters.
Negocios y empresas con alguna presencia en la Internet	69%	Dato promedio de nivel nacional	44% (media América Latina y el Caribe)
Velocidad de banda ancha fija	5 - 10 mgb	Cooperativa SCPL, TPP y Airlink. Datos de 2019	1 - 5 mgb (media nacional)

La situación en materia de oportunidades para los negocios contempla tanto las facilidades generales para su realización dadas por el Estado (en cuanto a la simplificación de su registro, construcción y pago de impuestos), así como el fomento a clusters, la existencia de incentivos sectoriales (turísticos), una adecuada conectividad y presencia en Internet y la participación en redes y agrupamientos productivos.

En materia turística se destaca, en relación a las festividades locales, el aniversario de Comodoro Rivadavia, que es un evento que atrae una cantidad aceptable de turistas, dado que tiene convocatoria a nivel provincial. Por ejemplo, el 23 de febrero del año 2019 se conmemoró el 118° Aniversario de Comodoro Rivadavia, aunque, como es usual, los festejos comenzaron varios días antes con diversas actividades.

Este tipo de festividades locales son habituales en distintos puntos del país y, en particular en la provincia de Chubut, unas decenas de ciudades celebra eventos de este estilo, con un buen impacto desde el punto de vista del nivel de la convocatoria turística lograda.

El mayor beneficio tributario con que cuenta la ciudad es la alícuota efectiva de ingresos brutos (IIBB). Se trata de un tributo que, en su tramo no correspondiente al convenio multilateral, está descentralizado a los municipios de la provincia de Chubut, único caso en el país. **La alícuota de ingresos brutos en Comodoro Rivadavia es la más baja del país** para el universo de contribuyentes que abonan el impuesto en tiempo y forma, dado es de 2% y se reduce a 1,5% por pago en término. Asimismo, un conjunto de actividades cuenta, incluso, con alícuotas efectivas todavía menores, a saber:

## ALICUOTAS

ACTIVIDAD	ALÍCUOTA IIBB	ALÍCUOTA IIBB PAGO A TÉRMINO
Venta de productos farmacéuticos	0,70%	0,53%
Servicios banca minorista	1,60%	1,20%
Servicios de seguros de salud, de vida, patrimoniales y personales	1,60%	1,20%
Servicios de aseguradoras de riesgos de trabajo	1,60%	1,20%
Obras sociales y administradoras de fondos de pensiones voluntarios y reaseguros	1,60%	1,20%
Servicios de productores y asesores de seguros	1,60%	1,20%
Servicios de turismo aventura, servicios complementarios de apoyo turístico y servicios minoristas de agencias de viajes (a excepción de la intermediación)	1,60%	1,20%

Fuente: Secretaría de Economía. Municipio de Comodoro Rivadavia.

76

En relación con el servicio de internet disponible en el municipio, la velocidad de banda ancha fija es de 4, 6 o 10 megabytes por segundo por cable de cobre y de 15 megabytes por segundo por fibra óptica. Para el formato corporativo se llega a los 20 megabytes por segundo. Los proveedores son la Cooperativa SCPL, la empresa TPP y la empresa Airlink y el principal problema en la actualidad es que no se cuenta con una adecuada conectividad en algunos barrios de Comodoro Rivadavia. Finalmente, la penetración de las empresas en internet es adecuada dado que, a nivel país, casi el 70% de las empresas argentinas cuentan con sitio web.

En relación con el tiempo dedicado al pago de impuestos, se trata de un valor fuertemente condicionado por los tributos nacionales, tales como el impuesto a las ganancias, el impuesto al valor agregado y las cargas sociales del personal, por lo que es una realidad compartida por todas las ciudades del país, sobre la que tiene poco peso la liquidación y el pago de impuestos y tasas municipales. Similarmente, el tiempo promedio de días para obtener una licencia de construcción, aunque muy elevado a nivel internacional, se ubica en torno a la media registrada en la Argentina.

Sí se han verificado avances en los últimos años, a nivel país y con impacto en Comodoro Rivadavia, en términos de la reducción del número de días necesarios para obtener una licencia de negocios, que se ubica ahora dentro de los estándares internacionales.

En cuanto a la participación del empresariado comodorense en las distintas cámaras y agrupamientos que ofician de interlocutores con los distintos niveles de gobierno, aproximadamente la mitad de las empresas se encuentran participando de dichas entidades de segundo nivel. Valor que debería aún elevarse, de modo tal de aprovechar cabalmente las sinergias de la acción público – privada. En igual sentido, la inexistencia de programas o iniciativas de apoyo a clusters es un déficit que el gobierno local debería procurar revertir, dado que el resto de los aspectos a mejorar en relación a la generación de oportunidades de negocios escapan a su órbita.

**En resumen, la Municipalidad de Comodoro Rivadavia podría favorecer las oportunidades de negocios, ampliando la conectividad a internet a toda la ciudad y fomentando el desarrollo de clusters productivos.** Para la promoción del desarrollo económico local competitivo y sostenible, los principales déficits registrados corresponden, entonces, a la conectividad a internet en el conjunto del territorio, a la necesidad de desarrollar un polo logístico y promover clusters productivos, así como a garantizar la equidad de género.





País Digital ofrece la opción del servicio de internet libre y gratuito en espacios públicos al que se pueda acceder sin contraseña, y que cuente con buena velocidad y capacidad de subida y de bajada, hacen parte también de la integración y de la inclusión social. El mismo puede ser implementado solicitando el programa "Wi-Fi".

La visión acerca del potencial de trabajar en optimizar estas cuestiones es compartida por parte de diversas instituciones del sector productivo, como la Cámara de Empresas del Golfo San Jorge, la Cámara de Comercio, Industria y Producción y la Asociación Empresaria Hotelero Gastronómica, que han identificado a la generación de oportunidades de negocios como el tema de máxima prioridad, de cara al abordaje de su resolución. En tal sentido, dichas instituciones han detallado, como iniciativas valiosas, los "cambios en las políticas impositivas" y las "políticas de simplificación de trámites e incentivos a través de no pago de impuestos" (equidad impositiva).

De la encuesta de opinión pública realizada también surge que uno de los cuatro temas prioritarios para los y las comodorenses es la generación de oportunidades de negocios.

» **PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PILAR 7:  
DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL COMPETITIVO Y  
SOSTENIBLE**

Entre las líneas de acción prioritaria identificadas para el presente pilar se destacan, en primer lugar, la necesidad de garantizar un mayor nivel de conectividad a internet en todo el territorio y la simplificación normativa y tributaria (esta última se desarrolla en referencia al pilar de sostenibilidad fiscal).

Dado el elevado nivel de penetración en internet de las empresas argentinas en general, entre las que se encuentran las comodorenses, y en virtud de un nivel de conectividad general adecuado en el conjunto de la ciudad, toma particular importancia el caso de algunos barrios que, en el acelerado, y no siempre ordenado, proceso de expansión de Comodoro Rivadavia registrado en las últimas décadas, no cuentan todavía con conectividad. Resulta pertinente generar alternativas para resolver el problema de conectividad planteado para extender la posibilidad de acceso a internet a la totalidad de las personas que habitan la ciudad, así como por las potencialidades que presenta, en términos de densificación del entramado productivo local, en una época de auge del comercio electrónico y de las economías de plataforma.

En tal sentido, una solución relativamente económica y al alcance del gobierno municipal, en línea con lo realizado por otros gobiernos municipales y provinciales del país en los últimos años, consiste en ofrecer wifi abierto en dichos barrios. Este curso de acción resultaría sustentable, en tanto se trata de un servicio acotado a una fracción del territorio y limitado en el tiempo. Ello se debe a que, a medida que los distintos barrios que actualmente carecen de conectividad accedan a la misma y en cuanto las empresas vayan ampliando sus zonas de prestación, se prevé que el servicio municipal abierto se vaya reduciendo, tanto en alcance geográfico como en ancho de banda ofrecido.



## SOSTENIBILIDAD FISCAL Y GOBERNABILIDAD

### Mecanismos adecuados de gobierno

 Gestión pública moderna

 Gobierno abierto

### Gestión pública fiscalmente sostenible

 Sostenibilidad fiscal

La dimensión sostenibilidad fiscal y gobernabilidad busca dar cuenta de la capacidad del Estado local para operar como un promotor del desarrollo de una ciudad sostenible. Por medio de los distintos indicadores, se procura mostrar el grado en que la gestión local resulta participativa, planificada, moderna, meritocrática, accesible y transparente.

## SOSTENIBILIDAD FISCAL Y GOBERNABILIDAD - PILAR 8: MECANISMOS ADECUADOS DE GOBIERNO

78



### TEMA 21: GESTIÓN PÚBLICA MODERNA

PF: 2,99

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Mecanismos de participación ciudadana en decisiones de gobierno o prioridades de gestión	Existe	Existen pero es necesario fortalecimiento.	Igual situación en ciudades argentinas de la escala de Comodoro Rivadavia.
Planificación y monitoreo de prioridades de gestión	Existe	Hay planes de largo plazo pero el avance en los objetivos no es monitoreado con rutinas periódicas	Igual situación en ciudades argentinas de la escala de Comodoro Rivadavia.
Sistema moderno de gestión de recursos humanos	Existe	El 50% del personal incorporado en los últimos 3 años ha sido reclutado mediante procesos competitivos por mérito más allá del segmento directivo diferenciado y profesionalizado.	Igual situación en ciudades argentinas de la escala de Comodoro Rivadavia.
Mérito en la selección del personal y existencia de un segmento directivo profesionalizado	Existe	Existe una base de datos del personal del gobierno unificada pero presenta brechas de cobertura y/o solo se usa para la nómina.	Igual situación en ciudades argentinas de la escala de Comodoro Rivadavia.
Sistema moderno de contrataciones de bienes, servicios y obras	Existe	Existe un sistema electrónico de contrataciones con una base de proveedores actualizada vinculado a una planificación de contrataciones con seguimiento	En la mayoría de ciudades de la misma escala no existe. Donde existe, lo más habitual es que no esté vinculado a una planificación o que tal planificación sea meramente formal y no se le haga seguimiento.
Oferta de servicios y trámites de distintos canales (central presencial, call center, web portal y/o aplicativos móviles) en forma integrada	Existe	El gobierno ha establecido puntos unificados de acceso a servicios y trámites municipales y de otros niveles de gobierno: web, telefónico, presencial y por medio de aplicativos móviles.	La mayoría de las ciudades de la escala de Comodoro Rivadavia cuentan con este servicio: presencial, web, telefónico, o aplicativos móviles.
Reclamos sobre los servicios por vía electrónica con procesos de respuesta que se sujetan a estándares de calidad	Existe	El gobierno cuenta con mecanismos para recibir quejas y reclamos sobre los servicios por vía electrónica y existen procesos que aseguran respuesta en 48 hs.	En la mayoría de las ciudades de la escala de Comodoro Rivadavia no cuenta con este mecanismo. En el caso de que sí, lo más habitual es que no existan procesos estandarizados para controlar que sean respondidos en tiempo y forma.

La noción de gestión pública moderna incluye la presencia de canales de participación y acceso a las políticas y servicios públicos y un adecuado funcionamiento del Estado local en áreas sensibles tales como compras y contrataciones y administración de personal.

**Respecto a los mecanismos de participación ciudadana en decisiones de gobierno o prioridades de gestión, el municipio organiza reuniones asiduas con los representantes de las asociaciones vecinales de la ciudad para abordar las temáticas específicas para cada barrio.** Si bien existen estos mecanismos de participación ciudadana, los mismos presentan problemas vinculados con el bajo nivel de formalización que registran en la práctica. En la misma línea, de una encuesta realizada surge que un 53% la población considera que el municipio promueve espacios de participación ciudadana, pero no los suficientes. Ello es coherente con el hecho de que un tercio de las personas que habitan Comodoro Rivadavia hayan señalado, en otro relevamiento, que es muy importante la participación entendida como la intervención de la ciudadanía en los asuntos públicos.

En relación con la planificación y el monitoreo de las prioridades de gestión, se destacan las acciones realizadas para dar cumplimiento a la ordenanza 13.811 "Programa de Contingencia ante la probabilidad de abundantes lluvias (Emergencia Hídrica)" a través del CEOM (Centro de Operaciones de Emergencia Municipal). Asimismo, se destacan las herramientas del Observatorio de precios al consumidor, del Observatorio de demanda laboral y del Observatorio de infraestructura por barrio. Sin embargo, aunque se aplican diferentes herramientas de planificación, el monitoreo no es adecuado.

En cuanto a la modernización de la gestión de recursos humanos, en lo que atañe a la selección de su personal y al sistema de gestión del mismo, el municipio realiza selecciones por concurso, publicando los mismos en la web municipal, en donde las categorías del personal y la selección son acordes a los estudios realizados por los agentes. No obstante, no se observa una herramienta específica que permita realizar algún tipo de evaluación de desempeño ni la perspectiva de poder relacionar indicadores de resultados con la remuneración.

Con respecto al sistema moderno de contrataciones de bienes, servicios y obras, el municipio trabajó e implementó una nueva ordenanza de compras y contrataciones de bienes y servicios cuyos principales beneficios son:

1. Eliminación del formato papel en los expedientes, en los que tendrán validez las firmas digitales, por lo que se podrá enviar la documentación en forma digital y no se deberá imprimir la mayoría de los papeles, minimizando así el consumo de insumos.
2. Mayor velocidad en el proceso de compras, al eliminar las impresiones y el traspaso de documentación física, haciendo todo mucho más ágil.

3. Eliminación del riesgo de perder documentación por el movimiento de los expedientes en formato físico, algo muy común en la actualidad.
4. Mejor trazabilidad de la documentación, a través del sistema, que hará más claro saber dónde se encuentran los documentos.
5. Acceso instantáneo por sistema a toda la documentación adjunta en el expediente por parte de los distintos sectores, sin que sea necesario esperar que lo devuelvan para revisar el expediente.
6. Aceleración notoria de la solicitud de cotizaciones, ya que las mismas tendrán validez en formato digital, evitando a los compradores ir a buscar los presupuestos originales. Ello permitirá presentar varios presupuestos por expediente, contribuyendo a lograr un proceso de compras más justo para los proveedores, bajar costos y generar mayor transparencia.
7. Optimización del recurso humano, pudiendo asignar nuevas tareas al personal, evitando tanto a los compradores como al personal administrativo el salir a la calle para el reparto y la búsqueda de documentos.
8. Implementación del sistema de subasta inversa: en la misma, los vendedores compiten para obtener la operación ofrecida por el comprador y los precios suelen disminuir a medida que los vendedores realizan sus ofertas en simultáneo.
9. Generación de un método totalmente transparente de compra, donde todos los proveedores pueden ver en tiempo real la oferta realizada por los competidores.

En relación con los mecanismos para realizar los reclamos sobre los servicios, por vía electrónica y con procesos de respuesta que se sujetan a estándares de calidad, se observa que hay una vía telefónica (08003330706), la página de la municipalidad y el Encosep, donde se puede consultar sobre: números telefónicos, direcciones y horarios de atención de las distintas dependencias municipales.

Ello también atañe a la oferta de servicios por medio de los distintos canales, que permiten realizar preguntas sobre el estado de deuda de impuestos y tasas (inmobiliario, de higiene, automotor), movimiento de expedientes municipales, fecha de entrega de tickets alimentarios, fechas de concurrencia de la caja volante a los distintos barrios de zona norte, fechas de pago de planes sociales, lugares y formas de pago de impuestos, normativa municipal.

Sin perjuicio de ello, en un relevamiento realizado a los vecinos y las vecinas de Comodoro Rivadavia se aprecian solicitudes de la ciudadanía acerca de la necesidad de publicar, en la web municipal, una guía de trámites y más información en relación a los tributos locales.

## SOSTENIBILIDAD FISCAL Y GOBERNABILIDAD - PILAR 8: MECANISMOS ADECUADOS DE GOBIERNO



## TEMA 22: GOBIERNO ABIERTO

PF: 2,71

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Información clave que transparenta el gobierno de la ciudad en su portal electrónico	Existe	Hay información oportuna, clara y desagregada en el portal electrónico sobre: 1) el presupuesto actual aprobado de la ciudad; 2) los procesos de las contrataciones públicas realizadas por la institución; 3) el organigrama y servicios prestados por la institución. Falta información por la ciudad, la estructura y ejecución presupuestaria.	Similar situación en ciudades argentinas de la escala de Comodoro Rivadavia.
Altos funcionarios obligados por ley o que se someten voluntariamente a transparentar su declaración patrimonial que se publica en el portal electrónico de la ciudad.	Existe	Existe mandato pero menos del 50% de los funcionarios obligados publican su declaración jurada patrimonial en el portal municipal.	En la mayoría de las ciudades Argentina de la escala de Comodoro Rivadavia no existe mandato de publicación de declaración jurada patrimonial en el portal municipal para los funcionarios municipales.

La noción de gobierno abierto remite tanto a la publicación de información institucional oportuna, clara y accesible relacionada con aspectos centrales del funcionamiento municipal (organigrama, presupuesto, planificación, contrataciones, servicios, salarios públicos) como al dar a publicidad la situación patrimonial, año a año, de los principales funcionarios municipales.

Si evaluamos los indicadores, observamos la existencia de rendición de cuentas a través de la página web del municipio, y la posibilidad de acceso a determinada información, aunque algo fragmentada, a través de los sectores propios del municipio como: registro de culto y voluntariado y social; observatorio de precios al consumidor; observatorio de demanda laboral; y el observatorio de infraestructura por barrio. Además, vale destacar la posibilidad de acceso a la información a través del digesto municipal, presente en la página del Honorable Concejo Deliberante y del Tribunal de Cuentas, entidades que cuentan con enlaces desde el sitio web de la Municipalidad de Comodoro Rivadavia.

Más allá de estos datos, es posible advertir que ni en la página web municipal, ni en ninguno de los sitios vinculados a la misma detallados en el párrafo precedente, es posible, en la actualidad, encontrar información referida a la planificación realizada por la ciudad, tanto de largo plazo (por ejemplo, plan estratégico) como de corto plazo (planificación anual). No se publican los guarismos correspondientes a la estructura y ejecución presupuestaria, ni datos estadísticos o información relativa al presupuesto institucional, incluyendo sueldos y salarios de los funcionarios.

Toda esta información que resultaría de accesible compilación y diagramación para el conocimiento y la comprensión de la ciudadanía, tal como actualmente lo realizan numerosos municipios del país.

En cuanto a los procesos de contrataciones públicas realizados por la institución y al presupuesto anual aprobado de la ciudad es posible

contar con información de las respectivas ordenanzas municipales de aprobación, disponibles en los digestos y en el boletín oficial en línea. A su vez, tanto el organigrama como los servicios prestados por la institución se detallan en la web municipal.

En relación con la obligación de los funcionarios municipales de entregar su declaración jurada patrimonial y a la publicación de las mismas, el mandato legal es dado por la ordenanza 7.092/2000 que establece en el artículo 4º:

Quedan comprendidos en la obligación de presentar declaración jurada:

- A. Intendente y Vice-intendente de la ciudad;
- B. Concejales;
- C. Vocales del Tribunal de Cuentas;
- D. Jueces del tribunal Administrativo Municipal de Faltas;
- E. Miembros del Tribunal Administrativo Municipal Fiscal;
- F. Asesor Letrado;
- G. Secretarios y subsecretarios del Poder Ejecutivo;
- H. Asesores políticos del Poder Ejecutivo;
- I. Secretario Legislativo y Secretario Administrativo del poder Legislativo;
- J. Asesores políticos del Poder Legislativo;
- K. Asesores políticos del Tribunal de Cuentas;

- L. Administradores y/o Directores de entes u organismos descentralizados;
- M. Todos los funcionarios con rango equivalente a los enumerados precedentemente, sea el mismo de carácter transitorio, temporario u ocasional, en el ámbito de la corporación municipal".

A su vez, según el artículo 1° de la ordenanza 7.275/2000<sup>40</sup>, dichas declaraciones "serán presentadas ante el Tribunal de Cuentas Municipal". Asimismo, se establecen una serie de multas en caso de incumplimiento. Es claro entonces que se encuentra normada la entrega de declaraciones juradas patrimoniales al Tribunal de Cuentas, pero no su publicación, ni por parte del mismo ni del Departamento Ejecutivo Municipal. Sin perjuicio de ello, cualquiera de esas dos entidades (o ambas) podría realizar dicha publicación, ya que no se ha tomado conocimiento de la existencia de prohibición. En la actualidad, independientemente de su elevación al Tribunal de Cuentas, no se ha hallado en la web de ningún organismo municipal la publicación de la declaración jurada patrimonial.

Vale destacar que, en el relevamiento realizado al sector productivo, las instituciones que lo componen han expresado la necesidad de un mayor esfuerzo público destinado a reforzar su vínculo con las áreas del Estado municipal. Asimismo, en la encuesta de opinión ciudadana, dos tercios de la población relevada de Comodoro Rivadavia han considerado que los temas relacionados con gobierno abierto son una cuestión muy relevante. El 86% de las personas encuestadas expresaron que el contar con un mayor y mejor acceso a la información referida a la gestión local mejoraría su calidad de vida. Específicamente, la mayoría de los y las comodorenses han manifestado que la información más útil a la que quisieran acceder es la de obras públicas, salud, tierras, presupuesto y medioambiente.

En resumen, el gobierno abierto aparece como un pilar sobre el que es posible producir una mejora significativa. Simplemente, por ejemplo, con la incorporación de más información al portal municipal, tal como la ejecución presupuestaria, la estructura de los salarios públicos, la planificación realizada, un mejor detalle de los servicios y obras y las declaraciones juradas de las autoridades obligadas legalmente a presentarlas ante el Tribunal de Cuentas.

### » PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PILAR 8: MECANISMOS ADECUADOS DE GOBIERNO

En virtud de las limitaciones, en materia de información, que presenta actualmente el sitio web municipal, se plantea la necesidad de su rediseño con norte en el logro de un mayor nivel de acceso a la información para la ciudadanía. Al respecto, siguiendo el ejemplo de

muchos otros gobiernos locales del país y en línea con las políticas nacionales de datos abiertos, es posible incorporar al caudal informativo que la página oficial de la Municipalidad de Comodoro Rivadavia ofrece, la ejecución presupuestaria municipal.

Para llevar adelante el rediseño de la web municipal se recomienda ubicar el acceso a dichos guarismos presupuestarios en un lugar visible del sitio, sumar otras estadísticas con que el gobierno cuente y que considere relevantes en materia de gestión local e, incluso, de materializarse la IDE municipal<sup>41</sup>, incorporar un visualizador que permita mapear ciertos datos de interés para la ciudadanía. Es deseable que la información de ejecución presupuestaria pueda descargarse en un formato editable, para facilitar su análisis por parte de la población y de las distintas organizaciones de la sociedad civil atentas a la realidad de Comodoro Rivadavia. Asimismo, los datos correspondientes a gastos y recursos deberían presentarse con la máxima desagregación posible para todos los clasificadores presupuestarios y cruces de los mismos existentes, permitiendo comparar los montos presupuestados con los ejecutados.

Similarmente, debería constar en la web oficial la escala de remuneraciones correspondiente a los distintos niveles del escalafón (o los escalafones) del personal municipal. En la misma línea, deberían publicarse en la página del municipio, más allá de que la normativa no lo exija, las declaraciones juradas patrimoniales del Intendente, de los Concejales, de los Miembros del Tribunal de Cuentas y de los Secretarios y Subsecretarios municipales.

En materia de accesibilidad, debería aprovecharse el rediseño de la web municipal para mejorar los canales de acceso a la información de los servicios municipales y para la realización de consultas (incluyendo aquellas vinculadas con el acceso a la información pública) y reclamos relacionados con el funcionamiento de los diversos servicios y las actividades que el municipio realiza. En igual sentido, debería dotarse de mayor formalidad y profundidad a las acciones de participación ciudadana que el municipio desarrolla en la actualidad, lo que implica un mayor nivel de desconcentración y presencia territorial. Dicha participación debe partir del acceso amplio y la difusión de la información referida a la gestión local, en especial en lo que atañe a los resultados de las distintas herramientas de planificación que viene aplicando el municipio. Este proceso implica hacer partícipe a la ciudadanía de, al menos algunos, procesos de determinación de prioridades de gestión y decisiones de gobierno. El municipio cuenta con importantes antecedentes en materia de aplicación de diversos tipos de herramientas de participación, tales como el presupuesto participativo y la planificación estratégica, que debería considerar actualizar.

40) La ordenanza 7.092/2000 fue modificada en 2003 y su texto fue ordenado por la resolución del Departamento Ejecutivo 4.427/17. 41) IDE es una sigla que en inglés significa Integrated Device Electronics (estructura de datos espaciales) y hace 41 referencia a un entorno de programación que permite contener toda la información en una sola aplicación. En el caso de los municipios, la importancia de este tipo de tecnología radica en la posibilidad de generar información centralizada georreferenciada a través de sistemas de información geográfica que estén integrados en una infraestructura de datos espaciales. Los municipios que incorporan IDE pueden acceder a datos, productos y servicios en una sola plataforma. Ejemplo de los municipios de Moreno y Pergamino en Buenos Aires: <http://ide.moreno.gov.ar/>; [https://www.idera.gov.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=426:la-ide-del-municipio-de-pergamino-bs-as&catid=89&Itemid=108](https://www.idera.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=426:la-ide-del-municipio-de-pergamino-bs-as&catid=89&Itemid=108)

## SOSTENIBILIDAD FISCAL Y GOBERNABILIDAD - PILAR 9: GESTIÓN PÚBLICA FISCALMENTE SOSTENIBLE



## TEMA 23: SOSTENIBILIDAD FISCAL

PF: 2.54

INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
Índice de relevancia de ingresos propios (RIP)	51,48%	Secretaría de Economía, Municipio Comodoro Rivadavia, 2018.	62,00% (Total Chubut)
Índice de relevancia de ingresos de libre disponibilidad de uso (RILD)	75,34%	Secretaría de Economía, Municipio Comodoro Rivadavia, 2018.	75,59% (Total Chubut)
Índice de relevancia de gasto corriente (RGO)	78,80%	Secretaría de Economía, Municipio Comodoro Rivadavia, 2018.	78,73% (Total Chubut)
Índice de relevancia de resultado operativo (RRO)	9,47%	Secretaría de Economía, Municipio Comodoro Rivadavia, 2018.	8,83% (Total Municipios argentinos)
Pago a proveedores	74	Secretaría de Economía, Municipio Comodoro Rivadavia, 2018.	90 días para la mayoría de las ciudades argentinas de la escala de Comodoro Rivadavia.

82

La importancia de la sostenibilidad fiscal radica en asegurar al Estado local los medios económicos necesarios para implementar, en forma adecuada, las diversas políticas públicas bajo su responsabilidad y promover el desarrollo territorial. A su vez, dicho tema se desarrolla por medio de cinco indicadores que hacen tanto a los ingresos (propios y no propios de libre disponibilidad) como al gasto (y su composición entre corriente y de capital), a la relación entre ambos conceptos (dada por el resultado operativo) y a una aproximación a la economicidad asociada a su gestión, dada por el tiempo medio de demora en el pago a proveedores.

Los ingresos propios municipales representan el 51,48% de los ingresos totales para el presupuesto ejecutado efectivamente en el año 2018. Si bien este valor se encuentra por encima de la media de lo registrado por el conjunto de municipios argentinos en 2015-2017 (38%-39%) y del promedio correspondiente a los gobiernos locales de la Patagonia durante el ejercicio 2015-2016 (37%-38%), es inferior a los registros del colectivo de las municipalidades chubutenses, que en 2015 recaudaron por sí mismas un 66% de los recursos con los que contaron dicho año, valor que se redujo al 62% en 2016.

**En Comodoro Rivadavia los ingresos propios municipales son el 51% de los ingresos totales. La ciudad se encuentra por encima de la media nacional (38%), aunque por debajo de la media chubutense del 62%.**

Vale recordar que los municipios de Chubut son los que poseen mayores potestades tributarias de todo el país, en tanto el gobierno provincial les ha descentralizado la posibilidad de cobrar el impuesto automotor, el impuesto inmobiliario (tanto urbano como rural, en sus

respectivos territorios) y el tramo del impuesto a los ingresos brutos que no se liquida por medio del Convenio Multilateral (el impuesto de los ingresos brutos de quienes sólo presentan actividad económica en la Provincia de Chubut).

Los ingresos de libre disponibilidad incluyen el producido por impuestos, tasas, derechos, contribuciones y multas municipales, las rentas de la propiedad, la venta de bienes y servicios y los recursos propios de capital. Otros recursos recibidos que no detentan asignación específica son el cobro de regalías que, en especial a la explotación petrolera, tienen una gran significancia en Chubut, donde han representado un 24%-25% de los ingresos municipales totales en 2015-2016, y la coparticipación provincial, cuyo valor correspondiente al ejercicio 2018 de Comodoro Rivadavia (75,34%) resulta algo inferior a la media nacional en 2015-2017 (del orden del 82%), aunque es similar al valor 2015-2016 de los municipios patagónicos (75,35%) y del conjunto de las municipalidades chubutenses (75,59%).

En cuanto a la relevancia de los gastos corrientes en el total de erogaciones, los mismos presentan en Comodoro Rivadavia un peso del 78,80% del total, lo que implica que los gastos de capital tienen una participación del 21,2%, resultando una cuantía adecuada. En comparación, a nivel del conjunto del país, el gasto municipal de capital fue de apenas un 18,54% en 2015, de un 14,09% en 2016 y de un 16,56% en 2017. Por su parte, para toda la región patagónica, los municipios asignaron a obras públicas y equipamiento un 18,54% de sus gastos totales en 2015 y un 14,09% en 2016. Mientras que, de circunscribirse el análisis a los gobiernos locales de Chubut, los valores resultantes son del 25,80% y del 21,27%, respectivamente.

En cuanto al resultado operativo del gobierno de la ciudad como porcentaje de los ingresos de libre disponibilidad de dicho gobierno, si bien para los estándares internacionales el valor alcanzado no resulta adecuado (9,47%), por tratarse de un resultado positivo en un año de recesión económica, no parece un dato de una escala preocupante.

Por último, en relación al pago a proveedores, la Municipalidad de Comodoro Rivadavia manifiesta que el mismo demora unos 76 días, plazo prolongado que requiere una optimización de los procesos que permita acortarlo significativamente.

En resumen, la situación fiscal de la Municipalidad de Comodoro Rivadavia resulta adecuada en términos de sostenibilidad, más allá de la necesidad de mejorar el circuito de pago a proveedores, lo que, a su vez, permitiría realizar adquisiciones con un mayor nivel de economicidad.

### » PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PILAR 9: GESTIÓN PÚBLICA FISCALMENTE SOSTENIBLE

Para el conjunto de la dimensión sostenibilidad fiscal y gobernabilidad se han detectado entonces, como principales desafíos, el dotar a la gestión de una mayor transparencia, publicando información presupuestaria y fiscal en la web municipal, así como las declaraciones juradas patrimoniales de, al menos, los funcionarios de mayor jerarquía y reducir el tiempo de pago a proveedores. Asimismo, otras mejoras en materia de gestión corresponden a los recursos humanos

y la generación de información centralizada georreferenciada por medio de Sistemas de Información Geográfica, integrados en una Infraestructura de Datos Espaciales, así como a la posibilidad de mejorar y simplificar el sistema tributario local; aspecto, este último, en que coinciden la ciudadanía y los sectores productivos.

Por otra parte, se sugiere la puesta en marcha de líneas de acción que promuevan la simplificación normativa y tributaria. La finalidad de estas acciones es mejorar el funcionamiento económico del municipio en relación al cobro de impuestos, tasas, derechos y contribuciones municipales y, también, en lo concerniente al proceso de pago a proveedores. Al respecto, a nivel normativo se trata de simplificar el número de tributos que cobra la municipalidad y de acelerar los tiempos de pago a proveedores, de modo tal de disminuir el costo asociado a dicha mora. Ello conlleva, asimismo, el desafío de mejorar los canales de atención presenciales, telefónicos, desde el sitio web municipal y por medio de aplicativos móviles.

Finalmente, como puente entre los cambios normativos y la relación con contribuyentes y proveedores, es necesario reformular los circuitos administrativos vinculados con esas dos esferas de acción en forma consistente con las reformas propuestas. Se espera, así, tanto un incremento en la economicidad con que el gobierno comodorense efectúa sus adquisiciones, como una mejora en la cobrabilidad que permita compensar la disminución de la presión fiscal legal dada por la eliminación o simplificación de distintos tributos que, en la actualidad, presentan un nivel de significatividad recaudatoria prácticamente nulo.





**YPF**



ANÁLISIS DESDE  
LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Este capítulo presenta el análisis de un conjunto de indicadores privilegiando la mirada de género. Este tipo de estudio es uno de los que más relevancia ha cobrado en las últimas décadas. Las diferencias de género y su impacto en las mujeres están en primera línea de la agenda de muchos organismos internacionales y han cobrado también especial relevancia en la agenda nacional.

El concepto de género y su complejidad como factor explicativo en cualquier análisis social, supone un desafío para la tarea de realizar un diagnóstico integral como nos hemos propuesto en este Plan de Acción. Tomando como antecedentes aportes de organismos como la OIT<sup>42</sup> y enfoques de estudios de salud como política transversal<sup>43</sup>, realizaremos una propuesta de trabajo y análisis.

Los 14 indicadores que analizamos en este capítulo forman parte de la planilla de relevamiento técnico de la Guía PDTs. La propuesta es enfocarnos aquí en dos perspectivas de análisis: en primer lugar, las que abordan asimetría de género y, en segundo lugar, los casos en los que la vulneración de derechos no es igual en el caso de hombres y mujeres (hogares con jefatura femenina).

Los indicadores no sólo se presentarían para servir como base de Comodoro Rivadavia, sino también que se comparan con los encontrados en dos unidades más grandes que son la región Patagónica y los agregados nacionales. Estos últimos podrán ser la totalidad de los hogares cuando refieren a los datos censales o los 31 aglomerados urbanos que componen el marco muestral de la EPH.

86



## 1. Asimetría de género

En la primera perspectiva, la asimetría es la forma más tradicional de medición y se caracteriza por tomar al género como factor explicativo. Consiste en observar cómo, frente a una misma situación, se exhiben desventajas hacia las mujeres. Los indicadores seleccionados son los siguientes:

1. Indicador de género 1: Tasa de trabajo doméstico no remunerado.
2. Indicador de género 2: Brecha de género de ingresos laborales.
3. Indicador de género 3: Brecha de género de jefatura en ingresos familiares totales .
4. Indicador de género 4: Proporción de mujeres en puestos directivos (sector público).
5. Indicador de género 5: Proporción de mujeres en puestos directivos (sector privado).

## 2. Hogares con jefatura femenina

La segunda perspectiva da cuenta de que las chances relativas de vulneración de derechos no son iguales para varones y mujeres. Esto manifiesta la existencia de una asimetría: una desigualdad medible en términos de mejor o peor desempeño de un género. Cuando las observaciones dan cuenta de un peor desempeño de las mujeres, la lectura no está dirigida hacia ellas sino al entorno que las coloca en tal posición. Dicho, en otros términos, el entorno institucional, social y económico ha naturalizado la posición masculina, y complica la posición femenina. Este efecto se muestra con mayor énfasis cuando se considera que la principal unidad de reproducción de la vida cotidiana es el hogar y juega un rol importante, dentro del mismo, el Principal Sostén de Hogar (PSH).

Cuando el PSH es mujer – jefatura femenina – acarrea muchas veces desventajas en su inserción sociolaboral, principalmente por 1- una mayor chance relativa de tener menores a cargo<sup>44</sup> y, 2- una mayor chance del peso de las tareas domésticas y de crianza<sup>45</sup>.

42) OIT (2013) 10 Keys for Gender Sensitive OSH Practice – Guidelines for Gender Mainstreaming in Occupational Safety and Health, Ginebra. 43) Leppo, Kimmi; Ollila, Eeva; Peña, Sebastián; Wismar, Matthias y; Cook, Sarah (2013) Health in All Policies Seizing opportunities, implementing policies, Ministerio de Salud y Asuntos Sociales de Finlandia y UNRISD. 44) La literatura especializada y cierto marco legal indican que, cuando niñas, niños y adolescentes tienden a estar en hogares monoparentales, estos son mayormente con jefatura femenina. Según datos del Centro CEPA para el II segundo semestre de 2017, el 60% de los hogares por debajo de la línea de pobreza con menores a cargo tenían monojefatura femenina, contra un 6% de los varones. <https://centrocepa.com.ar/informes.html>. 45) En igual sentido, también se ha destacado en encuestas sobre uso del tiempo que los varones, independientemente de su status conyugal, tienden a dedicar menos tiempo a las tareas de limpieza y de crianza que las mujeres.



Cuando estos indicadores se dan en hogares con jefatura femenina, la interpretación no debe apuntar a una comparación de performance de género con sus pares varones. Antes bien, este perfil de hogares –aun cuando no sean mayoritarios– implica una serie de fenómenos y dinámicas de segregación y asimetrías de género, que resultan en hogares en donde una jefa de hogar, se termina por hacer cargo del hogar del sostenimiento económico y social del mismo frente a un mercado de trabajo hostil, pocas oportunidades de una trayectoria escolar completa, temprana adquisición y desigual reparto de responsabilidades familiares, entre otros. Los indicadores seleccionados son los siguientes:

1. Indicador de género 6: Proporción de mujeres PSH desocupadas.
2. Indicador de género 7: Proporción de mujeres PSH informales.
3. Indicador de género 8: Proporción de hogares con jefatura femenina que no tienen agua corriente dentro de la vivienda.
4. Indicador de género 9: Proporción de hogares con jefatura femenina que no tienen cloacas.
5. Indicador de género 10: Proporción de hogares con jefatura femenina que utilizan gas envasado.



6. Indicador de género 11: Proporción de hogares con jefatura femenina con tenencia insegura.
7. Indicador de género 12: Proporción de hogares con jefatura femenina con al menos un indicador de NBI.
8. Indicador de género 13: Proporción de hogares con jefatura femenina que se ubican bajo la línea de indigencia.
9. Indicador de género 14: Proporción de hogares con jefatura femenina que se ubican bajo la línea de pobreza.

En resumen, este estudio tiene como objetivo aportar datos y análisis desde esta perspectiva entendiendo que la sostenibilidad territorial también se alcanza a través de una nueva agenda que contenga temas transversales y comunes en todas las ciudades.

A continuación, presentamos el análisis de los 14 indicadores que nos permitieron resaltar casos de asimetría o de posiciones de las mujeres de mayor vulneración, para luego sintetizar las principales conclusiones para el caso de Comodoro Rivadavia.

## ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

ENFOQUE	INDICADOR	VALOR	ACLARACIONES	RESULTADO COMPARADO
ASIMETRÍA DE GÉNERO	1 Tasa de trabajo doméstico no remunerado	46%	66,4% de los varones está ocupado. 56,5% de las mujeres son inactivas. El 46,4% de las mujeres inactivas realizan como principal actividad primaria trabajo doméstico no remunerado. Dato EPH 4to trimestre 2018.	El 32,5% de las mujeres inactivas realizan como actividad primaria trabajo doméstico no remunerado en el promedio de los 31 aglomerados. En la Región Patagónica, el 37,5%. Dato EPH 4to trimestre 2018.
	2 Brecha	1,69	Los varones ganan un 69% más en relación con las mujeres. Dato EPH 4to trimestre 2018.	Los varones ganan 28% en el promedio de los 31 aglomerados. Y en la Región Patagónica un 36% más. Datos 4to Trimestre 2018.
	3 Brecha de género de jefatura en ingresos familiares totales	39%	Los hogares con jefatura masculina registran 39% más de ingresos familiares totales. Dato EPH 4to Trimestre 2018.	26% más de ingresos familiares totales en los 31 aglomerados y 35% más en la Región Patagónica. Dato EPH 4to Trimestre 2018.
	4 Proporción de mujeres en puestos directivos (sector privado)	1,1%	En Comodoro Rivadavia, las mujeres tienen casi iguales chances de llegar a un puesto de dirección que los varones. Este dato es muy dependiente del muestreo de relevamiento. Dato EPH 3er Trimestre 2018.	0,66 en promedio en 31 aglomerados; 0,76 en Región Patagónica. Dato EPH 3er Trimestre 2018.
	5 Proporción de mujeres en puestos directivos (sector público)	0,27%	Las mujeres tienen muchas menos chances de llegar a un puesto directivo (menos de un tercio). Dato EPH 3er Trimestre 2018.	Las mujeres tienen muchas menos chances de llegar a un puesto directivo (menos de un tercio). Dato EPH 3er Trimestre 2018.
HOGARES CON JEFATURA FEMENINA	6 Proporción de mujeres Principal Sostén de Hogar (PSH) desocupadas.	0,8%	La proporción de PSH desocupadas es baja en relación con los promedios nacionales. El desempleo es más bajo en jefatura femenina en relación con masculina. A pesar de PSH, sigue prevaleciendo la condición de inactiva (aunque sea por leve margen)	3,3% en promedio en 31 aglomerados; 1,8% en la Región Patagónica. Dato EPH 4to Trimestre 2018.
	7 Proporción de mujeres PSH informales.	26,5%	Suma de las mujeres asalariadas desprotegidas (10,3%) y por cuenta propia (16,2%). Dato EPH 4to Trimestre 2018.	52,3 % en promedio de 31 aglomerados; 34,6% en la Región Patagónica. Dato EPH 4to Trimestre 2018.
	8 Proporción de hogares con jefatura femenina que no tienen agua corriente dentro de la vivienda.	4,2%	El nivel de cobertura resulta alto en comparación a los aglomerados y a la región, la condición de jefatura no pesa negativamente.	52,3 % en promedio de 31 aglomerados; 34,6% en la Región Patagónica. Dato EPH 4to Trimestre 2018.
	9 Proporción de hogares con jefatura femenina que no tienen cloacas.	5,2%	El nivel de cobertura resulta alto en relación con el promedio del país. La jefatura femenina tiende a ser desfavorable para el acceso a las cloacas.	41,5% en total país; 22,6% en la Región Patagónica. Dato EPH 4to Trimestre 2018.
	10 Proporción de hogares con jefatura femenina que utilizan gas envasado.	7,1%	Al igual que con las cloacas, la jefatura femenina se beneficia con un nivel alto de cobertura en la zona.	40,8% en total país; 10,9% en la Región Patagónica. Dato EPH 4to Trimestre 2018.
	11 Proporción de hogares con jefatura femenina con tenencia insegura.	22,2%	Cerca de 1 de cada 4 mujeres que son PSH tienen tenencia insegura contra un 14% de los varones.	16,6% en promedio en 31 aglomerados; 12,9% en la Región Patagónica. Dato EPH 4to Trimestre 2018.
	12 Proporción de hogares con jefatura femenina con al menos un indicador de NBI.	5%	Feminización de la pobreza: los hogares con jefatura femenina tienen mayores falencias estructurales.	4,7% en promedio en 31 aglomerados; 3% en la Región Patagónica. Dato EPH 4to Trimestre 2018.
	13 Proporción de hogares con jefatura femenina que se ubican bajo la línea de Indigencia.	8,7%	La proporción de hogares con jefatura femenina es prácticamente el doble de los hogares con jefatura masculina.	19,3% en promedio en 31 aglomerados; 13,1% en la Región Patagónica. Dato EPH 4to Trimestre 2018.
	14 Proporción de hogares con jefatura femenina que se ubican bajo la línea de pobreza.	26,8%	Al menos 1 de cada 4 hogares con jefatura femenina se ubican por debajo de la línea de pobreza; esa proporción es más del doble de la proporción de hogares con jefatura masculina	35,1% en promedio en 31 aglomerados; 28,5% en la Región Patagónica. Dato EPH 4to Trimestre 2018.

## 1. ASIMETRÍAS DE GÉNERO

### ASIMETRÍA DE GÉNERO. TABLA 1

#### INDICADOR DE GÉNERO 1 COMPARADO

1	TASA DE TRABAJO DOMÉSTICO NO REMUNERADO	31 AGLOMERADOS	REGIÓN PATAGÓNICA	COMODORO RIVADAVIA RADA TILLY
		32,5	37,5	<b>46,4</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH cuarto trimestre, 2018.

Para poder comprender este indicador es importante hacer unas consideraciones previas. El trabajo doméstico no remunerado es una categoría de análisis que tiene múltiples abordajes. Sin embargo, en las estadísticas sobre actividad se encuentra solapado bajo la inactividad, es decir, la no participación en el mercado de trabajo.

Los datos sobre condición de actividad para Comodoro Rivadavia para el cuarto trimestre de 2018 muestran que, mientras un 64,6% de los varones está ocupado, un 56,5% de las mujeres son inactivas. Son las categorías dominantes; es decir, las de mayor peso porcentual, configurando un escenario en donde, la inactividad, que representa la no participación de la mujer en el mercado de trabajo, es la condición

de la mayoría y ocupa a más de la mitad de las mujeres de 18 años y más. Dentro de ese universo de inactivas es menester destacar la proporción que se dedican al trabajo doméstico no remunerado.

Siguiendo a la OIT<sup>46</sup>, las actividades productivas basadas en el sistema de cuentas nacionales, pueden dividirse en aquellas orientadas a la producción económica para el mercado o para el autoconsumo, mientras que las actividades de producción no económica incluyen los servicios domésticos no remunerados y las actividades de voluntariado. Estas actividades no económicas pueden ser realizadas por cualquiera en un hogar en forma azarosa, pero hay acuerdo que cuando una persona se define a sí misma como "amo/a de casa" es porque considera su principal actividad productiva.

89

### ASIMETRÍA DE GÉNERO. TABLA 2

#### CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, SEGÚN GÉNERO

2	BRECHA	CONDICIÓN DE ACTIVIDAD	ESTADO	VARÓN	MUJER	TOTAL
			Ocupado	50493 64,6%	38152 43,2%	88645 53,2%
Desocupado	1625 2,1%	1039 1,2%	2664 1,6%			
Inactivo	26706 33,3%	49085 55,6%	75161 45,1%			
Total	78194 100%	88276 100%	166470 100%			

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH cuarto trimestre, 2018.

Las distintas formas de inactividad de quienes no participan en el mercado de trabajo se aplican para la población de 18 años y más, por lo que es esperable que se encuentren los adultos mayores. Tomando en cuenta los 31 aglomerados, región patagónica y Comodoro Rivadavia-Rada Tilly, se observa en todos los casos que la categoría de inactividad con mayor frecuencia es la de jubilados y pensionados. Puede verse que, en cifras absolutas, las mujeres

son más en los tres agrupamientos, pero, en peso porcentual, los varones las superan ampliamente. En los tres agrupamientos las diferencias son menores. Mientras que, en proporción de mujeres, los guarismos son más variados: a nivel de los 31 aglomerados, la proporción de mujeres alcanza el 48,4%; a nivel de la región patagónica, desciende al 42,5% y; a nivel de Comodoro Rivadavia-Rada Tilly, desciende a 34,8%.

46) (citado en EANNA, 2018), Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes 2016-2017, INDEC, 2018.

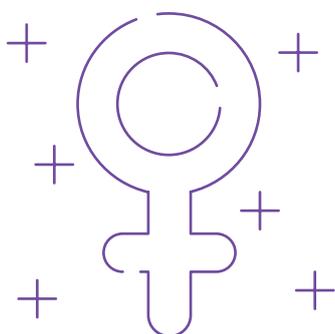
Y aquí se plantea esta diferencia. La segunda categoría de inactividad en los varones son los estudiantes, mientras que en las mujeres esta segunda categoría son las amas de casas. E inclusive, en el caso de Comodoro Rivadavia, es la primera categoría. A nivel de los 31 aglomerados y de la región patagónica, las mujeres que son amas

de casa son el 32,5% y 37,5% respectivamente. Se ubican con menor porcentaje que las mujeres jubiladas y pensionadas. Inversamente, en Comodoro Rivadavia, las mujeres inactivas amas de casa trepan hasta el 46,4%, siendo la primera categoría y mostrando una tendencia diferente a la de los otros agrupamientos.

### ASIMETRÍA DE GÉNERO. TABLA 3

FORMAS DE INACTIVIDAD SEGÚN SEXO. 31 AGLOMERADOS; REGIÓN PATAGÓNICA Y AGLOMERADO COMODORO RIVADAVIA-TILLY.

	ESTADO	31 AGLOMERADOS	
		VARÓN	MUJER
	Jubilado/a Pensionado/a	1335410 56,9%	2544665 48,4%
	Rentista	16018 0,7%	15959 0,3%
	Estudiante	544352 23,2%	764756 14,6%
	Ama de casa	156745 6,7%	1709827 <b>32,5%</b>
	Discapacitado/a	73347 3,1%	41320 0,8%
	Otros/as	222968 9,5%	178449 3,4%
	Total	2348840 100%	5254976 100%
	Jubilado/a Pensionado/a	56746 58,6%	87782 42,5%
	Rentista	528 0,5%	1058 0,5%
	Estudiante	23612 24,4%	32173 15,6%
	Ama de casa	7509 7,8%	77476 <b>37,5%</b>
	Discapacitado/a	1867 1,9%	1689 0,8%
	Otros/as	6528 6,7%	6446 3,1%
	Total	96790 100%	206624 100%
	Jubilado/a Pensionado/a	14782 56,7%	17100 34,8%
	Rentista	145 0,6%	397 0,8%
	Estudiante	5120 19,6%	6850 14,0%
	Ama de casa	3889 14,9%	22765 <b>46,4%</b>
	Discapacitado/a	734 2,8%	179 0,4%
	Otros/as	1406 5,4%	1794 3,7%
	Total	26076 100%	49085 100%

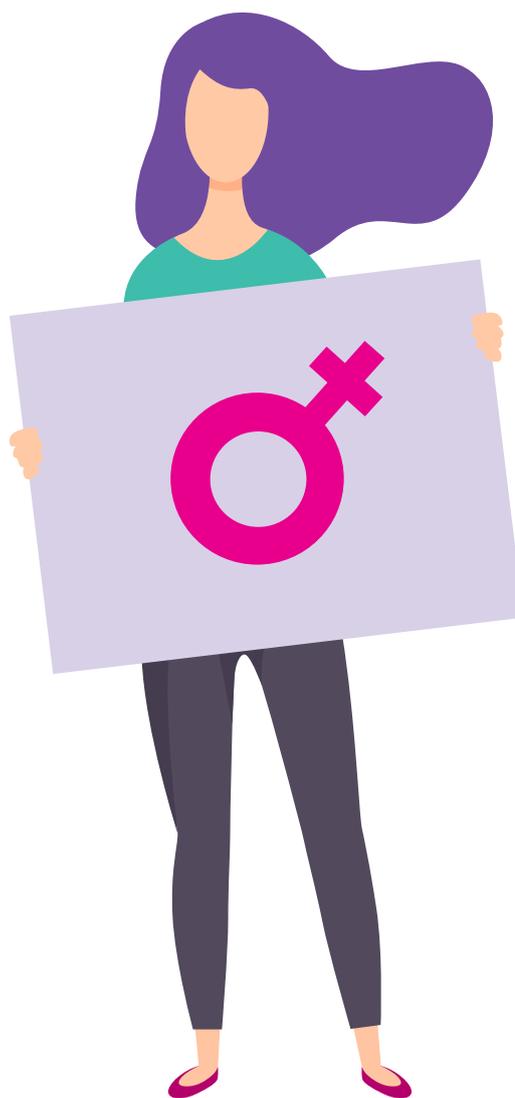


La brecha salarial es medida de dos formas, y parte de comparar la diferencia de ingresos entre varones y mujeres. Se la toma en forma directa, es decir, sin controlar por rama de actividad o por nivel educativo, entre otros factores, ya que los mismos cumplen funciones explicativas y se busca ponderar las funciones de tipo descriptivo.

Se presentan dos tipos de brechas de género: a) la que existen entre varones y mujeres ocupados en su ocupación principal y; b) la que existe entre hogares con diferentes jefaturas.

Las brechas se calculan de dividir la media del ingreso de los varones (excluyendo ingresos con valor 0) por el ingreso de las mujeres (con la misma exclusión). Cuando el valor sea inferior a 1, implica que los varones tienen un ingreso promedio menor que las mujeres. El valor 1 implica el mismo ingreso; y los valores superiores a 1, indican un ingreso mayor de los varones. Puede decirse, además, que los decimales permiten calcular la proporción de superioridad de tales ingresos.

Así, en la brecha de ingresos laborales puede observarse que, a nivel de los 31 aglomerados, los varones ganan un 38% más en promedio. La proporción crece a un 36% en la región patagónica y a un 69% en Comodoro, siendo todos datos para el cuarto trimestre de 2018. Para el mismo período, se puede observar que la brecha de ingresos familiares registra la misma tendencia, pero con guarismos menores. A nivel de los 31 aglomerados, la brecha es de 26%; crece a 35% en la región patagónica y hasta 39% para el aglomerado Comodoro Rivadavia- Rada Tilly.



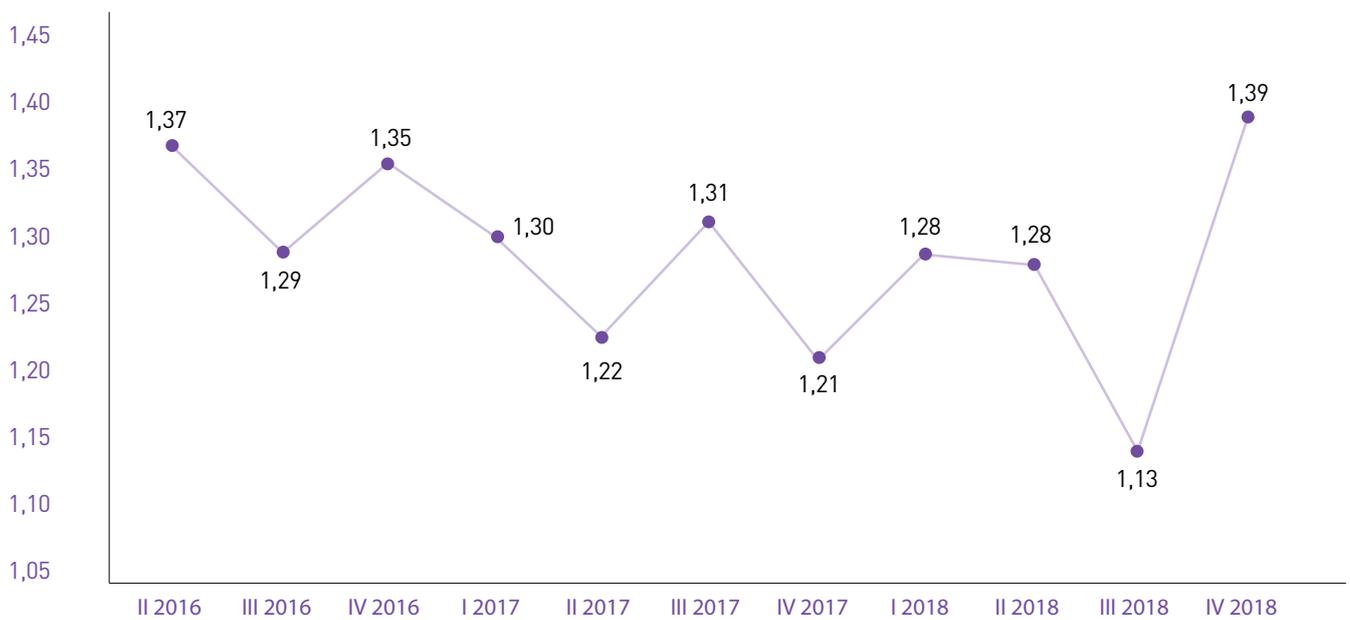
**ASIMETRÍA DE GÉNERO. TABLA 4**

		31 AGLOMERADOS	REGIÓN PATAGÓNICA	COMODORO RIVADAVIA-RADA
INDICADORES DE GÉNERO 2 Y 3 COMPARADOS	BRECHA DE GÉNERO DE INGRESOS LABORALES	1,28	1,36	1,69
	BRECHA DE GÉNERO DE JEFATURA EN INGRESOS FAMILIARES TOTALES	1,26	1,35	1,39

Una mirada más longitudinal permite observar cierta forma de la curva de los ingresos laborales, en donde las brechas se hacen más pronunciadas en los trimestres III y IV, que constituyen el segundo semestre del año. Durante gran parte del 2018, la brecha había descendido considerablemente. En los ingresos familiares por

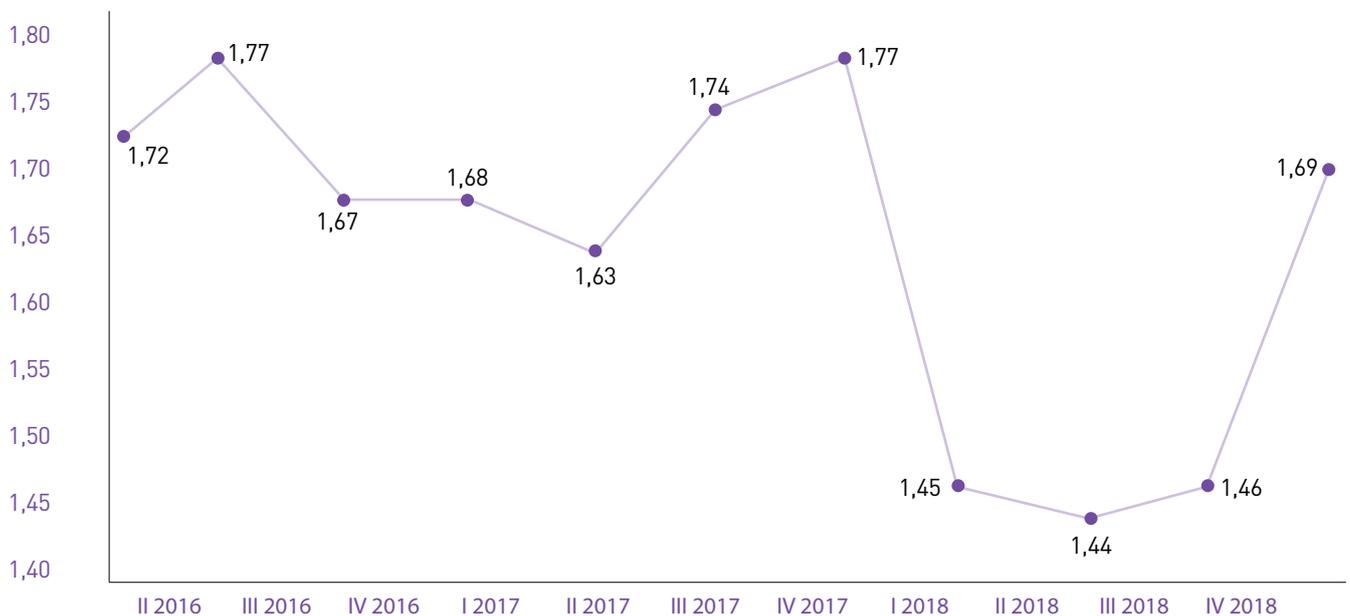
jefatura, las fluctuaciones son más frecuentes, pero con guarismos menores. Es importante destacar que el escenario, a fines de 2018, marcaba un repunte de las brechas tanto en ingresos laborales como en ingresos familiares.

**BRECHA DE INGRESOS DE HOGARES DE JEFATURA FEMENINA CON RESPECTO A LA JEFATURA MASCULINA**



Fuente: Elaboración propia a partir de EPH segundo trimestre del 2016 al cuarto trimestre de 2018.

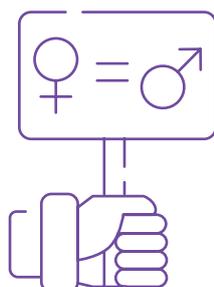
**EVOLUCIÓN BRECHA DE INGRESOS POR OCUPACIÓN, MUJERES VS VARONES.**



Fuente: Elaboración propia a partir de EPH segundo trimestre del 2016 al cuarto trimestre de 2018.

Se destacan dos tendencias considerando lo visto hasta aquí:

- Las brechas de género en Comodoro Rivadavia- Rada Tilly son mayores que las de la media de Región Patagónica, la cual ya de por sí es mayor que en los 31 aglomerados.
- Se registra una tendencia similar y más pronunciada con respecto a la inactividad de las mujeres.



**ASIMETRÍA DE GÉNERO. TABLA 5**

INDICADORES DE GÉNERO 4 Y 5 COMPARADOS.

	ESTADO	PROPORCIÓN		RAZÓN	
		MUJER	VARÓN	TOTAL	
<b>4</b> SECTOR PRIVADO PROPORCIÓN DE MUJERES EN PUESTOS DIRECTIVOS	31 AGLOMERADOS	Sector Público	1,7	2,1	0,80
		Sector Privado	4,5	6,8	0,66
<b>5</b> SECTOR PÚBLICO	REGIÓN PATAGÓNICA	Sector Público	2,4	2,9	0,82
		Sector Privado	5,4	7,1	0,76
	COMODORO RIVADAVIA RADA TILLY	Sector Público	1,1	3,6	0,27
		Sector Privado	5,3	4,8	1,1

93

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH tercer trimestre, 2018.

Otro indicador importante es, entre las mujeres ocupadas, las chances relativas que tienen de ocupar espacios de dirección. Estas ocupaciones tienden a estar dominadas por varones, resultando de patrones organizacionales y las limitaciones que afectan a las mujeres en lo que se conoce como el fenómeno del “techo de cristal”, analizado también en el apartado de inclusión laboral<sup>47</sup>.

Si se considera este concepto, lo que emerge es una desigualdad de oportunidades que puede retratarse como una razón cuya fórmula sería: El indicador 4 lo calcula para el sector público y el indicador 5 para el sector privado.

Las mujeres en puestos directivos en los 31 aglomerados y en la Región Patagónica están relativamente a la par en el sector público y el sector privado (aunque sigue habiendo más en el sector público). En cambio, en Comodoro Rivadavia hay una mayor disparidad entre el sector privado y público, siendo más altas las chances en el sector público.

$$\frac{\text{Proporción de mujeres en puestos directivos}}{\text{Proporción de varones en puestos directivos}}$$

Del análisis de los datos surge que, por cada mujer que llega a un puesto directivo, sea público o privado, alrededor de cuatro varones lo hacen. Si se compara a Comodoro Rivadavia con los otros aglomerados o, inclusive, con la situación de Patagonia, puede verse que, en el sector privado, el valor del indicador para las mujeres en puestos directivos del sector público tiene una mejor performance. Y lo mismo acontece con 31 aglomerados, en donde NEA y NOA inciden en el promedio en sentido negativo. La brecha se encuentra más marcada en el sector público.

47) Ver también Paz, J. (2019). La brecha salarial por género en Argentina: análisis acerca de la segmentación laboral. Sociedade e Cultura, 22(1).

## 2. HOGARES CON JEFATURA FEMENINA

Los indicadores de género que se desarrollan a continuación se utilizan para medir la asimetría entre sexos, pero aplicada a la jefatura de hogar. Es decir, que se miden las diferencias en las características de los hogares, según el sexo de la jefatura.

### Indicadores basados en jefatura de hogar.

#### Inserción laboral de los jefes y las jefas de hogar

Los primeros dos indicadores que se muestran a continuación miden las diferencias en el tipo de jefatura con respecto a la inserción en el mercado de trabajo.



94

#### HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 6

INDICADOR DE GÉNERO 6, COMPARADO.

6 PROPORCIÓN DE MUJERES PRINCIPAL SOSTÉN DE HOGAR (PSH) DESOCUPADAS.	31 AGLOMERADOS	REGIÓN PATAGÓNICA	COMODORO RIVADAVIA-RADA TILLY
		3,3	1,8

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH tercer trimestre, 2018.

#### HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 7

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, SEGÚN JEFATURA DE HOGAR. AGLOMERADO COMODORO RIVADAVIA- RADA TILLY.	CONDICIÓN DE ACTIVIDAD	JEFATURA MASC.	JEFATURA FEM.	TOTAL
	Ocupado/a	69,6%	44,7%	60,6%
	Desocupado/a	1,1%	0,8%	1,0%
	Inactivo/a	29,3%	54,4%	38,4%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH tercer trimestre, 2018.

Este indicador describe la incidencia diferencial de la desocupación del PSH (Principal Sostén de Hogar) entre los diferentes géneros. Lo primero que debe advertirse es que la proporción de PSH desocupados es muy baja en las tres desagregaciones comparativas.

En el caso de Comodoro Rivadavia- Rada Tilly es aún más baja que Patagonia o 31 aglomerados y el desempleo de la jefatura femenina es más bajo que la jefatura masculina en Patagonia y en Comodoro Rivadavia-Rada Tilly. En cambio, la inactividad femenina aún en posición de PSH es bastante más marcada.

**HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 8**

## INDICADOR DE GÉNERO 7 COMPARADO

7 PROPORCIÓN DE MUJERES PSH INFORMALES	31 AGLOMERADOS	REGIÓN PATAGÓNICA	COMODORO RIVADAVIA-RADA TILLY
	52,3	34,6	26,5

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH tercer trimestre, 2018.

**HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 9**

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, SEGÚN JEFATURA DE HOGAR. AGLOMERADO COMODORO RIVADAVIA- RADA TILLY.	CONDICIÓN DE ACTIVIDAD	JEFATURA MASC.	JEFATURA FEM.	TOTAL
		Patrón	5,7	0
	Asalariado protegido	68,6	73,5	69,9
	Asalariado sin protección	6,9	10,3	7,8
	Trabajador/a temporario/a con aportes	0,7	0,0	0,5
	Trabajador/a temporario/a con aportes	0,7	0	0,5
	Cuenta propia	17,4	16,2	17,1
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH cuarto trimestre, 2018.

Este indicador debe ser cuidadosamente desagregado, ya que la informalidad es un concepto pluridimensional y con diferentes aproximaciones. A los fines de simplificación y facilitar la lectura, el porcentaje de incidencia considera todas las ocupaciones en que no se realizan descuentos jubilatorios, que suele funcionar como predictor de otros beneficios. Sin embargo, en el caso de las categorías cuenta propia y patrón, la EPH muestra falencias para el registro de los aportes jubilatorios. Por lo que no debe considerarse que estas categorías sean necesariamente informales. Por ello, la desagregación según condición de ocupación debe acompañar la lectura de este indicador.

Si se considera los trabajadores asalariados protegidos, los varones alcanzan un 66,6% y las mujeres suman un 65,4%. A nivel de Comodoro Rivadavia-Rada Tilly, se modifica esta tendencia de paridad, con un 73,5% de las jefas mujeres versus un 68,6% de los varones. Considerando el indicador en clave comparada, la situación de Comodoro Rivadavia- Rada Tilly es bastante mejor que la media nacional de 31 aglomerados e, inclusive, que la de la región patagónica. Téngase en cuenta que refiere a la situación de las mujeres que se desempeñan como principal sostén de hogar.





### Indicadores sobre infraestructura de vivienda

Para estos indicadores se combinan fuentes de datos provenientes de la EPH y del Censo 2010; aunque debe advertirse de su antigüedad. No se encuentran fuentes que permitan una actualización fehaciente, ya que se trata de indicadores que -salvo algunas excepciones- refieren a dimensiones que se miden solamente en el censo nacional de población y vivienda.

#### HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 10

#### INDICADORES DE GÉNERO 8 A 10 COMPARADOS

##### PROPORCIÓN DE HOGARES CON JEFATURA FEMENINA QUE:

	TOTAL PAÍS	REGIÓN PATAGÓNICA	ESCALANTE
<b>8</b> NO TIENEN AGUA CORRIENTE DENTRO DE LA VIVIENDA	10,6	5,73	4,2
<b>9</b> NO TIENEN CLOACAS	41,5	22,6	5,2
<b>10</b> QUE UTILIZAN GAS ENVASADO	40,8	10,9	7,1

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH tercer trimestre, 2018.

Una evaluación global de los indicadores de infraestructura señala que la cobertura es bastante alta y, en términos de género, no se observan tampoco diferencias importantes. La jefatura femenina tiende a ser desfavorable sólo para el acceso a las cloacas pero, en ningún caso, se trata de diferencias importantes. Al igual que otros indicadores, podrían ser considerados como objetivos en

sí mismos, más allá de las diferencias de género. No se registran diferencias significativas cuando se compara lo que acontece a nivel de la provincia de Chubut o del departamento de Escalante. A nivel provincial, la situación de jefatura femenina tiende a ser un poco mejor que a nivel de Comodoro Rivadavia, pero no son diferencias muy importantes.

#### HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 11

	PROVISIÓN DE AGUA	JEFATURA MASC.	JEFATURA FEM.	TOTAL
PROVISIÓN DE AGUA SEGÚN SEXO DE LA JEFATURA DE HOGAR	Por cañería dentro de la vivienda	38.973 94,7%	15.219 95,8%	54102 95%
	Fuera de la vivienda pero dentro del terreno	1864 4,5%	592 3,7%	2456 4,3%
	Fuera del terreno	304 0,7%	78 0,5%	382 0,7%
	Total	41141 100%	15799 100%	56940 100%

Fuente: Elaboración propia a partir de CNPV (2010), Departamento de Escalante.

**HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 12**

	TIPO DE DESAGÜE	JEFATURA MASC.	JEFATURA FEM.	TOTAL
ACCESO A CLOACAS SEGÚN SEXO DE LA JEFATURA	A red pública (cloaca)	45.474 95,4%	27.211 94,8%	72.685 95,2%
	A cámara séptica y pozo ciego	446 0,9%	389 1,4%	835 1,1%
	A hoyo/excavación en la tierra	1.764 3,7%	1.105 3,8%	2.869 3,8%
	Total	47684 100%	28705 100%	76389 100%

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH tercer trimestre, 2018.

**HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 13**

	PROVISIÓN DE GAS*	JEFATURA MASC.	JEFATURA FEM.	TOTAL
PROVISIÓN DE GAS SEGÚN SEXO DE LA JEFATURA	Gas de red	36714 89,2%	14608 92,5%	51322 90,1%
	Gas envasado (incluye garrafa)	4122 10%	1117 7,1%	5239 9,2%
	Otro	305 0,7%	74 0,5%	379 0,7%
	Total	41141 100%	15799 100%	56940 100%

Fuente: Elaboración propia a partir de CNPV (2010), Departamento de Escalante. \* A partir de combustible utilizado para cocinar.

97

## Indicadores de tenencia de vivienda

**HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 13**

### INDICADOR DE GÉNERO 11 COMPARADO

	31 AGLOMERADOS	REGIÓN PATAGÓNICA	COMODORO RIVADAVIA-RADA TILLY
<b>11</b> PROPORCIÓN DE HOGARES CON TENENCIA INSEGURA	16,6	12,6	<b>22,2</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH cuarto trimestre, 2018.

Para este indicador, se toma como tenencia insegura toda forma de tenencia que excluya la propiedad conjunta de la vivienda y el terreno y el alquiler con contrato. La tenencia de la vivienda, pero sin el terreno, forma parte de las tenencias inseguras.

Como puede verse, el valor del indicador es bastante elevado al ser un poco menos que un cuarto de los hogares con jefatura femenina. Cerca de 1 cada 4 mujeres que son PSH tienen tenencia insegura, contra un 14,1% de los varones.

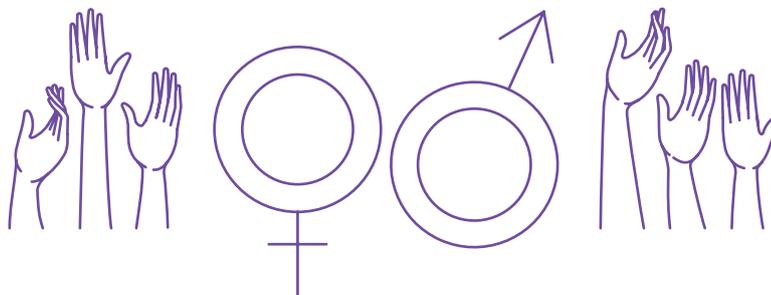
HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 15

TIPO DE TENENCIA	DETALLE	JEFATURA MASC.	JEFATURA FEM.	TOTAL
Tenencia segura	Propietario/a de la vivienda y el terreno	30.929 64,9%	16.010 55,8%	46.939 61,4%
	Inquilino/a	10.030 21,0%	6.318 22,0%	16.348 21,4%
	<b>Total TS</b>	<b>40.959</b> <b>85,9%</b>	<b>22.328</b> <b>77,8%</b>	<b>63.287</b> <b>82,8%</b>
	Propietario de la vivienda solamente	10.030 21,0%	3.021 10,5%	6.051 7,9%
	Ocupante por pago de impuestos/expensas	10.030 21,0%	337 1,2%	1.030 1,3%
	Ocupante en relación de dependencia	10.030 21,0%	10 0,0%	249 0,3%
	Tenencia insegura	Ocupante gratuito (con permiso)	10.030 21,0%	947 3,3%
Ocupante gratuito (sin permiso)		10.030 21,0%	778 2,7%	778 1,0%
En sucesión		10.030 21,0%	1.294 4,5%	2.081 2,7%
<b>Total TINS</b>		<b>6.725</b> <b>14,1%</b>	<b>6.377</b> <b>22,2%</b>	<b>13.102</b> <b>17,2%</b>

TIPO DE TENENCIA  
DE LA VIVIENDA SEGÚN SEXO  
DE LA JEFATURA

98

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH tercer trimestre, 2018.



## Indicadores de pobreza

HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 16

## INDICADOR DE GÉNERO 12 COMPARADO

12 PROPORCIÓN DE HOGARES CON JEFATURA FEMENINA CON AL MENOS UN INDICADOR DE NBI	Al menos un indicador de NBI	31 AGLOMERADOS	REGIÓN PATAGÓNICA	COMODORO RIVADAVIA-RADA TILLY
		4,7	3,0	5,0

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH tercer trimestre, 2018.

La feminización de la pobreza ha sido destacada en la literatura reciente como una de las manifestaciones fuertes de las desigualdades de género. Si se toma una medida bastante difundida como las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), puede verse que se registra esta asimetría para el caso de Comodoro Rivadavia. A

pesar de ser valores relativamente bajos, los hogares con jefatura femenina exhiben mayores falencias estructurales. Inclusive, sólo los hogares con jefatura femenina tienen más de un indicador de NBI, según datos de EPH en el tercer trimestre de 2018.



HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 17

NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS  
SEGÚN SEXO DE LA JEFATURA

NBI	JEFATURA MASC.	JEFATURA FEM.	TOTAL
Sin NBI	45.930 96,3%	27.211 93,7%	72.685 95,3%
Un indicador de NBI	1754 3,7%	1422 <b>5%</b>	3176 4,2%
Dos o más indicadores de NBI	0 0,0%	389 1,4%	389 0,5%
Total	47684 100%	28705 100%	76389 100%

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH tercer trimestre, 2018.

99

HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. TABLA 18

INDICADORES 13 Y 14 COMPARADOS

	31 AGLOMERADOS	REGIÓN PATAGÓNICA	COMODORO RIVADAVIA-RADA TILLY
<b>13</b> SE UBICAN BAJO LA LÍNEA DE INDIGENCIA	19,3	13,1	8,7
<b>14</b> SE UBICAN BAJO LA LÍNEA DE POBREZA	35,1	28,5	26,8

Fuente: Elaboración propia a partir de EPH tercer trimestre, 2018.



Finalmente, se caracteriza a los hogares según su ubicación bajo las líneas de indigencia y pobreza, y puede verse que las diferencias de género son considerables en cualquiera de ambas líneas, pero la diferencia es mucho más marcada en el caso de los hogares con jefatura femenina, en donde más de un cuarto de los hogares con jefatura femenina se ubican por debajo de la línea de pobreza.

Este último indicador refuerza algunas de las observaciones teóricas inicialmente presentadas en el capítulo, en donde se destacaban las desventajas femeninas.

### A modo de resumen

Puede destacarse, a partir de los análisis hasta aquí realizados, que la dimensión del análisis de género es necesaria y justificada. Además, en el caso de Comodoro Rivadavia, pueden trazarse cuatro tendencias importantes que se evidencian a partir de los 14 indicadores de género ya presentados:

- Los indicadores 1 a 5 refieren a la asimetría de género, mostrando que en lo referente a la inserción sociolaboral de las mujeres, prevalecen fundamentalmente las asimetrías en los ingresos y en la participación de las mujeres en el mercado.
- En la clave comparativa, el desempeño de la Región Patagónica ha sido históricamente superior al de 31 aglomerados o el total nacional, según el indicador. Aun así, se puede observar que algunos indicadores de asimetría registran la tendencia opuesta. La asimetría es mayor en la Región Patagónica que en los 31 aglomerados y, en Comodoro Rivadavia-Rada Tilly, es aún más desfavorable que en la media regional.
- En lo que refiere a la inserción sociolaboral, debe destacarse que la mitad de las mujeres inactivas (Indicador 1) se definen como amas de casa, cuya actividad principal es el trabajo doméstico no remunerado. A este indicador se le podría sumar, en el futuro, el análisis de estudios sobre uso del tiempo, que aborden la realidad de las mujeres ocupadas.
- La brecha de ingresos laborales es cercana al 70% y desfavorable a las mujeres. La desagregación en categorías y/o niveles educativos podría aportar a la explicación, pero debe abordarse una política tendiente a la reducción de la brecha. La evidencia en sentido longitudinal de los últimos años, muestra que el descenso fue fluctuante, por lo que también debería tomarse esto en consideración.
- Los indicadores 6 al 14 comparan la situación de los hogares con jefatura femenina, comparando tanto con los varones como con la región y los agregados nacionales. Aquí, los valores no resultan tan desfavorables para las mujeres jefas e, inclusive en algunos indicadores, el desempeño de Comodoro Rivadavia es mejor que en otras locaciones.
- Aun así, inclusive siendo principal sostén de hogar (PSH), la mitad de las mujeres son inactivas sin participar en el mercado de trabajo. Aquí se recomiendan iniciativas que ponderen especialmente la situación de vulnerabilidad de estos hogares y alternativas de una mayor participación sociolaboral, excediendo los límites de los programas de ayuda social.
- Aunque no se evidencia mayor sesgo desfavorable a las mujeres en variables de tipo estructural (indicadores 9 a 11), debe prestarse consideración a los mismos.
- El indicador 12 que refiere a la tenencia de la vivienda, y los indicadores 13 y 14 sobre NBI y pobreza, evidencian que los hogares con jefatura femenina están más expuestos a situaciones de vulnerabilidad e incertidumbre económica y material.

**A partir de este análisis que tiene como primer objetivo visibilizar las problemáticas de género, la propuesta para continuar profundizando esta línea de trabajo es incorporar la temática en talleres con la comunidad para evaluar líneas de acción que estén incluidas en la visión estratégica y las metas de desarrollo de la ciudad.**



## Asimetría de género



**Las asimetrías más fuertes son:**  
los ingresos y la participación  
de las mujeres en el mercado laboral

# 69%

La brecha de ingresos laborales  
desfavorable a las mujeres.



### Trabajo doméstico no remunerado

La mitad de las mujeres  
inactivas son amas de casa:



**La situación de los hogares  
con jefatura femenina no es tan desfavorable**  
en aspectos estructurales, comparando  
tanto con los varones como con la región  
y los agregados nacionales.



**La asimetría es mayor en**  
la Región Patagónica que  
en los 31 aglomerados y  
en Comodoro Rivadavia,  
es aún más desfavorable  
que en la media regional.

En línea con lo reflejado existe  
vulnerabilidad e incertidumbre  
económica y material en los hogares  
con jefatura femenina

### PROPUESTAS TRANSVERSALES PARA EL ABORDAJE DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

A partir del análisis realizado y de las cuatro tendencias marcadas que se desprenden del resultado de los 14 indicadores, el primer objetivo es visibilizar las problemáticas de género. Asimismo, se proponen las siguientes líneas de acción según la problemática detectada:

- **Inserción sociolaboral:** mujeres inactivas cuya principal actividad es el trabajo doméstico no remunerado. Propuesta: realizar estudios sobre el uso del tiempo. Asimismo, desarrollar políticas efectivas dirigidas a este segmento para potenciar su participación en instancias laborales, educativas y/o sociocomunitarias.
- **Brecha de ingresos laborales:** política tendiente a reducir la distancia cercana al 50% entre mujeres y varones.
- **Situación desfavorable de los hogares de jefatura femenina:** atender la situación de vulnerabilidad de los hogares y brindar alternativas de una mayor participación sociolaboral, excediendo los límites de los programas de ayuda social.





## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El siguiente capítulo presenta los resultados de cada uno de los criterios de evaluación utilizados para arribar al diagnóstico multisectorial de la ciudad. A continuación, se describe el desarrollo del relevamiento técnico realizado a partir de los datos e información que brindan los indicadores y los relevamientos de opinión pública y sectores productivos en los que ciudadanos y actores de los sectores productivos evalúan los 23 temas que conforman la perspectiva del desarrollo sostenible de Comodoro Rivadavia.

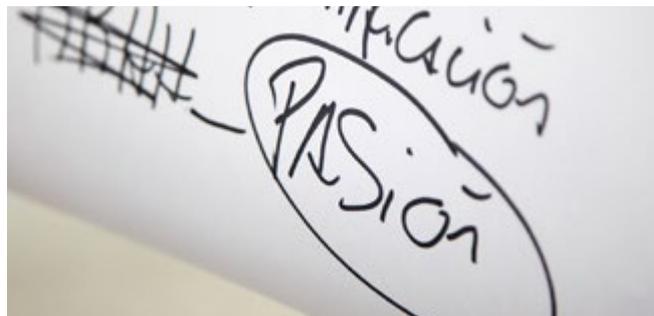
### CRITERIO TÉCNICO

El diagnóstico técnico releva los 117 indicadores de los 23 temas de la sostenibilidad territorial definidos para la ciudad de Comodoro Rivadavia. Como mencionamos con anterioridad, este conjunto de temas responde a los 9 pilares y las 4 dimensiones que abordan y definen el Desarrollo Territorial Sostenible. El relevamiento fue realizado por el equipo de especialistas de la FYPF, que abordaron las distintas temáticas a partir de la recolección de datos y de entrevistas a los funcionarios del gobierno municipal. Cada tema recoge esta información junto al análisis de los especialistas. De acuerdo al proceso de semaforización, el relevamiento técnico arrojó un diagnóstico con 5 temáticas en verde, que indica un buen desempeño de la ciudad, 17 en amarillo, que marca que existe oportunidad de mejoras, y 1 en rojo, que señala la necesidad de intervenir con urgencia.

104

La temática clasificada en rojo es vulnerabilidad ante desastres naturales y antrópicos, que hace referencia a la necesidad de contar con sistemas de protección frente a desastres naturales o de origen antrópico. Las precipitaciones extremas de marzo y abril de 2017 ocasionaron graves consecuencias materiales y económicas dando cuenta de la necesidad de diseñar sistemas de alerta temprana y planes de contingencia. Los estudios realizados luego de las inundaciones muestran un incremento en la recurrencia de eventos considerados muy intensos y extremos, a pesar de que sucesos como el del 2017 son considerados inusuales e inhabituales para la ciudad. También existe un amplio consenso sobre la urgencia del rediseño del sistema de captación de aguas de lluvia, aunque hay disenso sobre el método que debe utilizarse.

El conjunto de temas semaforizados en amarillo son 17 y atañen a las 4 dimensiones de la sostenibilidad de la ciudad. La dimensión sostenibilidad urbana y social presenta desafíos en relación con la planificación urbana, tanto en la necesidad de sancionar un Código de Planeamiento Urbano, así como en planes y programas que prevean un ordenamiento y consolidación urbana frente al crecimiento desordenado y disperso que sufre la ciudad. La calidad del espacio público y de esparcimiento debe ser previsto en la agenda pública, dada la necesidad de mejorar su accesibilidad y la posibilidad de recuperar espacios para la vida comunitaria. Esto conlleva también la mejora de la movilidad, tomando en cuenta la necesidad de creación de senderos peatonales para mejor conectividad e integración de zonas de la ciudad y, especialmente, concretar la variante de la Ruta N3 para evitar el paso de tránsito pesado y/o pasante por áreas centrales de la ciudad. En relación con temas sociales, respecto a la integración al inmigrante sería



importante que el ámbito municipal pudiera articular acciones con la dependencia provincial para acompañar los procesos de inserción de las familias que llegan a la ciudad.

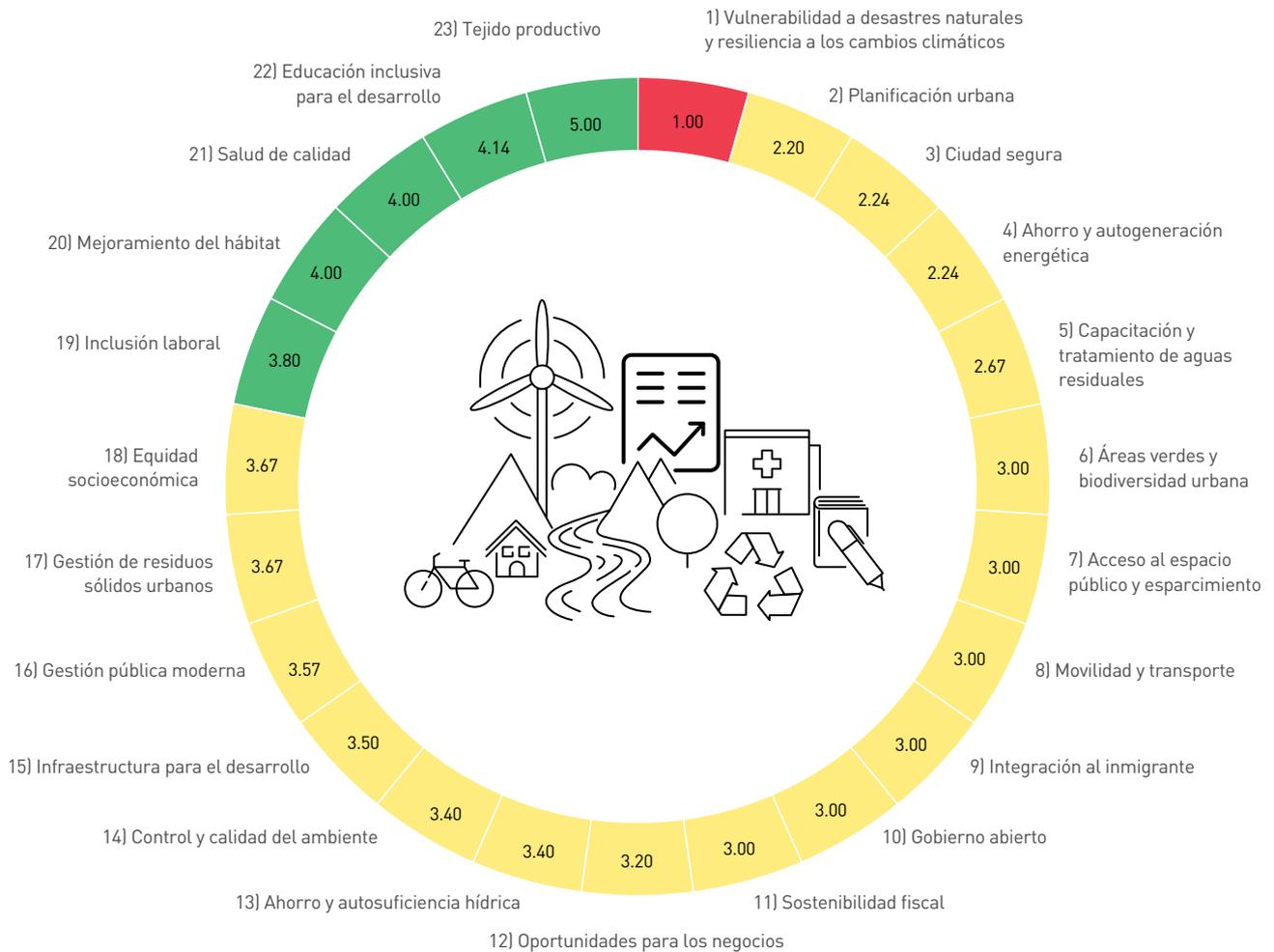
Respecto a ciudad segura, el análisis de datos y la información recabada dan cuenta de la necesidad de inversión en infraestructura y mayor personal para la prevención del delito. Esto se refuerza por el aumento (2017/2018) de hechos delictivos y homicidios. En este marco, las autoridades municipales sostienen el pedido a la provincia de mayor inversión a través de la Unidad Regional Comodoro Rivadavia, así como continuar con la actualización del mapa del delito de la ciudad.

La dimensión de sostenibilidad medioambiental y cambio climático plantea desafíos en las temáticas ahorro y autogeneración energética, de captación y tratamiento de aguas residuales, ahorro y autosuficiencia hídrica, calidad del ambiente y residuos sólidos. En temas energéticos los retos se presentan en la producción local de energías renovables o alternativas, así como en el fomento estatal para que las empresas privadas utilicen energía solar. Resultaría también auspiciosa la reactivación del Parque Eólico Antonio Morán, que supo estar activo y con los años ha sido desfinanciado.

El sistema de captación y tratamiento de aguas residuales debe ampliar su cobertura hacia nuevos barrios y asentamientos. Una deuda pendiente de la ciudad es el tratamiento de desechos cloacales y la puesta en marcha de un sistema de tratamiento primario. Este aspecto también atraviesa la calidad ambiental, dada la contaminación de las playas por el vuelco. Las empresas privadas son las únicas que realizan tratamiento previo y se encuentran monitoreadas por el municipio. Las aguas subterráneas cumplen con las condiciones físico-químicas del lugar. Son necesarios estudios de suelo, aunque frente a situaciones de contaminación se actúa realizando mitigación en el momento; por ello deberían establecerse programas y marcos de actuación que permitan dar mayor previsibilidad a este tipo de eventos.

Respecto a ahorro y autosuficiencia hídrica, la cobertura de agua potable debe ampliarse para alcanzar niveles óptimos. Las pérdidas de agua tienen porcentajes elevados (30/40%) que deben ser abordados, así como los cortes de agua que se incrementan, especialmente, en el verano. La gestión de residuos sólidos urbanos presenta desafíos para continuar con procesos de mejora en el reciclaje, con iniciativas exitosas, como Cambiar Comodoro, que funciona desde el año 2015.

CUADRO PRIORIZACIÓN INDICADORES



La dimensión sostenibilidad económica presenta desafíos en relación con la infraestructura necesaria para el desarrollo y con la oportunidad para los negocios en los que puede mejorarse la participación de los agrupamientos empresarios con los distintos niveles institucionales. Si bien existen incentivos tributarios para fomentar la inversión empresarial, estos pueden diversificarse y profundizarse a partir del mejor diálogo con el sector. Los indicadores de inclusión social muestran desafíos en relación con el empleo informal y los niveles de brecha salarial que deben ser abordados.

La dimensión sostenibilidad fiscal y de gobernabilidad muestra temáticas como gobierno abierto y gestión pública moderna, con aspectos a resaltar y otros a mejorar. El municipio tiene rendición de cuentas a través de la página web para cierta información, pero no cuenta con instancias de planificación de la ciudad, ni informan sobre presupuesto, ni cuenta con la sistematización de las declaraciones juradas de los funcionarios. En el ámbito de la gestión pública moderna, el municipio fortalece los espacios de participación en

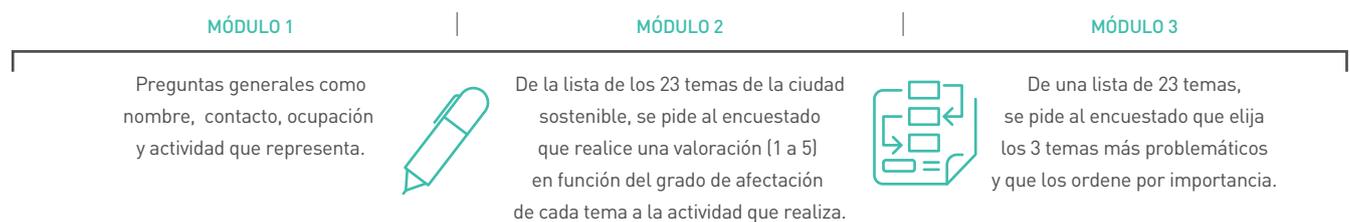
ámbitos vecinales, pero debe fortalecer los instrumentos de gestión. Si bien, por ejemplo, publican los concursos para ingreso a la planta municipal por la web, no hay evaluación por desempeño ni indicadores de resultados para la remuneración.

Las temáticas con mejor desempeño son cinco: mejora del hábitat, salud de calidad, educación inclusiva para el desarrollo, inclusión laboral y tejido productivo. En relación con el mejoramiento del hábitat, presenta buenos indicadores respecto a calidad constructiva, conexión a servicios básicos y tenencia insegura, aunque requiere avances en programas para regularizar asentamientos informales, dado que crece el porcentaje de población que vive en la informalidad. En relación con los servicios de educación y salud, son óptimos los niveles de cobertura y oferta aunque, en ambos casos, pueden mejorarse la proximidad a los establecimientos. Los indicadores de tejido productivo muestran valores auspiciosos respecto al incremento anual de empresas y negocios que generan buenas condiciones de desarrollo productivo en la ciudad.

## OPINIÓN DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS.

El relevamiento del sector productivo tiene como objetivo que los sectores que desarrollan actividades económicas y productivas en la ciudad evalúen los 23 temas que se presentan en este estudio. Para ello, cada uno de los entrevistados completó un relevamiento cuya estructura establece tres módulos con preguntas diferenciadas.

### ESTRUCTURA DEL RELEVAMIENTO DEL SECTOR PRODUCTIVO



Reunión en la Sala Durzanillo - Oficinas YPF Comodoro Rivadavia

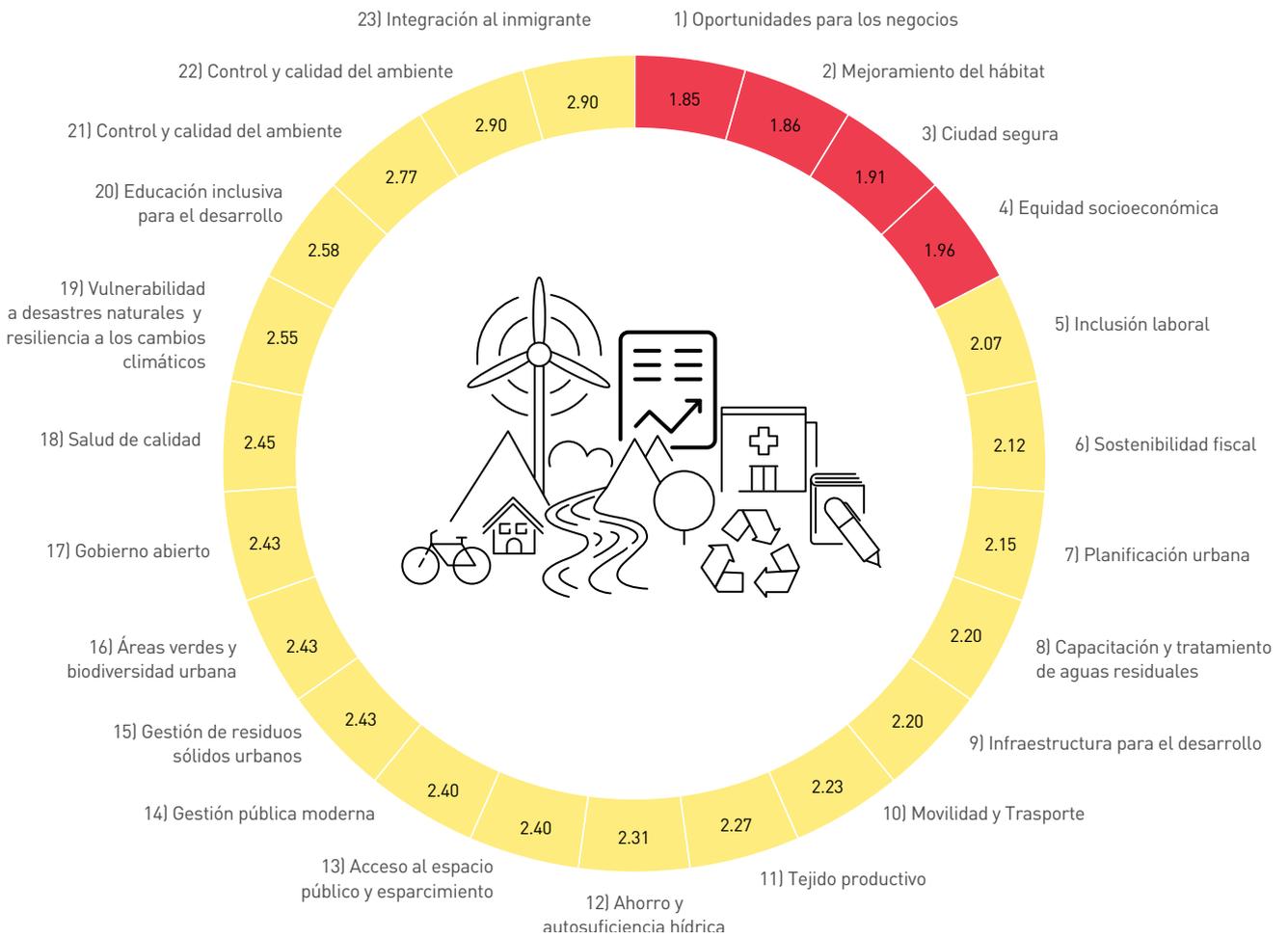
La valoración presenta opciones que van desde 1- Impacta muy negativamente (compromete la rentabilidad y la viabilidad de mi actividad), a 5- Impacta muy positivamente (aumenta la rentabilidad y ofrece incentivos de expansión/inversión), con los valores intermedios correspondientes.

Las opiniones de los actores socioproductivos son orientadas por el interés; esto implica que las valoraciones suponen que los temas indagados tienen un impacto medible en términos de pérdida o ganancia económica. Esta última puede ser indirecta, como la decisión de invertir. Este tipo de actores son relevados por separado de la opinión pública general, ya que sus valoraciones pueden

traducirse en acciones concretas que impacten en la comunidad en la forma de potenciar o restringir las dinámicas económicas y sociales. Este relevamiento se llevó adelante por el equipo de especialistas de la YPF en Comodoro Rivadavia durante los días 10 y 11 de abril de 2019. El día 10, el equipo participó de la reunión del IAGP (Instituto Argentino de Petróleo y Gas), en la que representantes de diferentes sectores de esta actividad completaron el relevamiento.

Asistieron integrantes de la Cámara de Empresas del Golfo San Jorge, del Colegio Profesional de Ingeniería y Agrimensura; del Colegio Profesional de Arquitectura; de la Cámara de Comercio, Industria y Producción, y de la Asociación Empresaria Hotelero Gastronómica.

CUADRO PRIORIZACIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO



Esta información se complementa con la que brinda el módulo tres de la encuesta, que prioriza los temas según orden de importancia. Los temas que mayores menciones recogieron como temas prioritarios a trabajar son los siguientes:

- Planificación urbana.
- Mejoramiento del hábitat.
- Ciudad segura.
- Educación de calidad.
- Captación y tratamiento de aguas residuales.
- Impuestos y autonomía financiera.

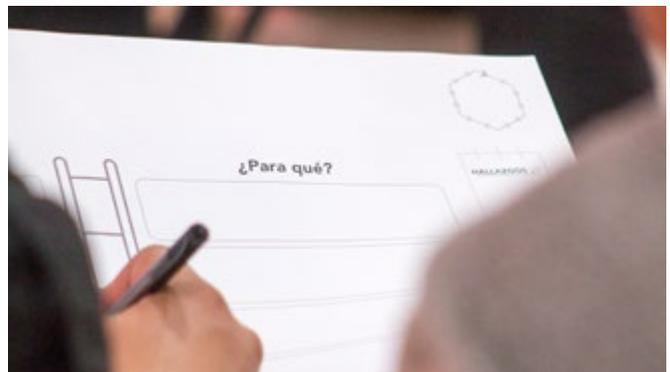


Los temas seleccionados como de mayor importancia fueron acompañados con proyectos o ideas sobre cómo deberían abordarse:

- Plantas de tratamiento y emisores de reciclado de agua.
- Planta desalinizadora de agua de mar.
- Plan de ordenamiento territorial / Plan de desarrollo urbano sostenible (con articulación público privada).
- Plan de regularización de loteos informales.
- Plan de acceso universal a los servicios básicos formales.
- Políticas que incentiven la utilización y promoción de energías renovables.
- Cambios en las políticas impositivas.
- Fortalecimiento de la educación especializada.
- Utilizar el puerto y promover medio de transporte fluvial.
- Incentivar la efectivización del corredor bioceánico.
- Políticas de simplificación de trámites e incentivos a través del no pago de impuestos (equidad impositiva).

Como puede observarse, hay una estrecha relación entre el ranking de temas del sector productivo y los que luego fueron seleccionados como más prioritarios. La planificación urbana de la ciudad fue uno de los puntos más debatidos, así como también el acceso y la calidad de los servicios de agua y cloacas. Estos temas se destacaron porque fueron considerados como conflictivos para toda la comunidad de Comodoro Rivadavia.

Finalmente, los rasgos más distintivos con respecto al sector encuestado fueron en torno a la necesidad de formalización de varias empresas, la igualdad de aplicación de tasas e impuestos al sector productivo, los incentivos fiscales para los emprendedores y, por último, la necesidad de generar mayor cantidad de mano de obra calificada y especializada.



108

## OPINIÓN PÚBLICA – VALIDACIÓN

En esta instancia se mide la percepción de la ciudadanía respecto a los 23 temas que abarcan el desarrollo territorial sostenible. La estructura del relevamiento establece tres módulos de preguntas en el que los entrevistados puntúan el grado de afectación de la comunidad frente a cada uno de los temas. Además, se solicita que elijan los cinco temas que les resultan más problemáticos y que los ordenen por importancia.

Este relevamiento considera los actores públicos en general, haciendo referencia a las personas que comparten el espacio comunitario, definido como un espacio común y de pertenencia. Del análisis de los resultados se deduce que, en varios casos, las preocupaciones son coincidentes con los sectores productivos y con los resultados del relevamiento técnico. Los temas puntuados en color rojo son vulnerabilidad ante desastres naturales y ciudad segura. Los temas relacionados con la seguridad surgen como principal preocupación en los relevamientos de opinión.

## ESTRUCTURA DEL RELEVAMIENTO DE OPINIÓN PÚBLICA

### EL RELEVAMIENTO DE OPINIÓN PÚBLICA ESTÁ DIRIGIDO A LA OPINIÓN PÚBLICA EN GENERAL

#### MÓDULO 1

Preguntas generales como sexo, edad, nacionalidad y barrio al que pertenece.



#### MÓDULO 2

De la lista de los 23 temas de la ciudad sostenible, se pide al encuestado que realice una valoración en función del grado de afectación de la comunidad.

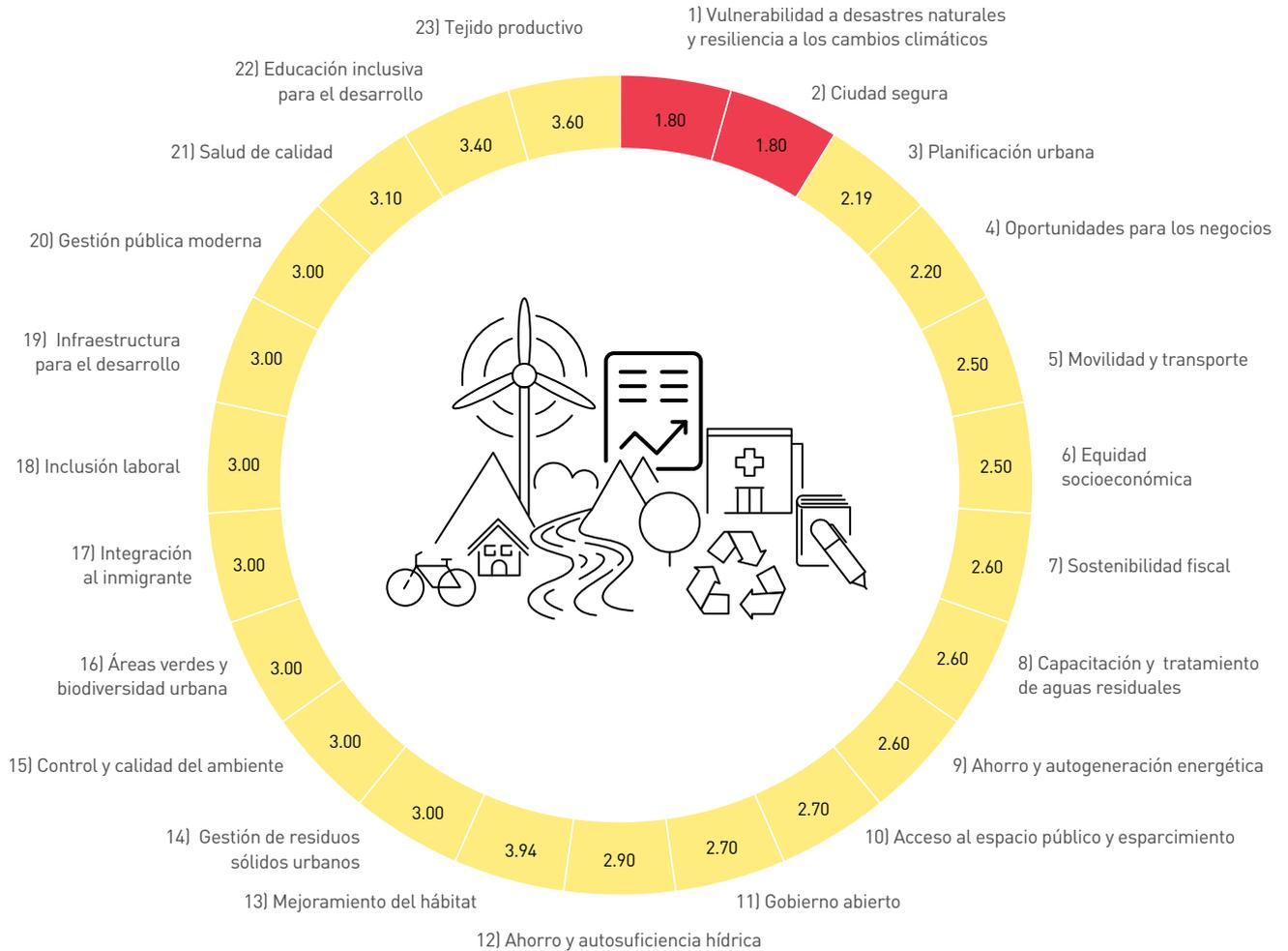


#### MÓDULO 3

De una lista de 23 temas, se pide al encuestado que elija los 5 más problemáticos y que los ordene por importancia.



CUADRO PRIORIZACIÓN OPINIÓN PÚBLICA



Los temas que se destacan en la priorización realizada son la sostenibilidad fiscal y la gobernabilidad, especialmente en el pilar mecanismos adecuados de gobierno y en los temas de gestión pública y moderna. Del mismo modo, se refuerza la idea de mejorar los mecanismos institucionales para el vínculo con la comunidad: sectores productivos, tercer sector y organizaciones comunitarias.

En relación con el desempeño del municipio para brindar información, los vecinos de manera mayoritaria declararon que la información más útil a la que quisieran acceder es la de obras públicas, seguida por la de salud, tierras, presupuesto e información ambiental. También aparecieron solicitudes sobre impuestos y guía de trámites. Este aspecto también está reflejado en la necesidad de mejorar las herramientas de gestión moderna, tal como surge del relevamiento técnico y de la opinión del sector productivo que plantea la necesidad de reforzar el vínculo con las áreas del Estado municipal.

También se relevaron indicadores de gobierno abierto, tales como gobierno abierto (acceso a la información), participación (intervención de los ciudadanos en asuntos públicos), y colaboración (cooperación y trabajo coordinado con la ciudadanía, el sector privado- empresas, asociaciones y sector académico). En relación al nivel de importancia, gobierno abierto (65%) resulta muy relevante, luego la participación (30%) y, en último lugar, la colaboración (5%). Finalmente, el 86% de la población encuestada respondió que contar con esta información mejoraría su calidad de vida. Más allá de esto, aquellos que respondieron que no le mejoraría su calidad de vida destacaron que, si bien no les afecta, entienden que es importante que la sociedad en su conjunto cuente con esta información.

Adicionalmente, se toma en consideración la información que surgió de la encuesta "Comodoro Rivadavia y su vínculo con YPF", realizada por MEGARESEARCH y solicitada por YPF. En la industria energética,



por las características propias de la actividad, se establece una relación especial entre la empresa y su entorno, por lo tanto, en las zonas donde se extrae petróleo y gas YPF es un actor relevante y, como tal, debe asumir un rol activo acompañando a las comunidades en su desarrollo. La encuesta fue realizada en línea a hombres y mujeres mayores de 18 años residentes de la ciudad de Comodoro Rivadavia. La cantidad de casos fueron 600 y se llevó adelante del 24 al 31 de agosto de 2018.

En un primer bloque de contexto económico y social, las preguntas fueron por la situación general del país, de la provincia y, específicamente, de la ciudad de Comodoro Rivadavia. El 12% de los encuestados destacó que la situación de la ciudad es buena y muy buena, el 31% que no es ni buena ni mala, el 32% que la situación es mala y el 24% que es muy mala. Las calificaciones positivas fueron más altas para la ciudad en su comparación con la provincia y el país.

Puntuaciones similares ocurrieron con la imagen de los gobiernos, en donde el 15% destacó que la calificación del gobierno local es buena y muy buena, el 31% ni buena ni mala, el 27% que es mala y el 25% que es muy mala. Dichas calificaciones también están por encima de las calificaciones del gobierno provincial y nacional (11% bueno y muy bueno para la provincia y 11% para el nacional).

Estos resultados dan cuenta de un contexto de preocupación de la ciudadanía por la situación del país asociada a la gestión gubernamental, aunque hay una mejor apreciación sobre lo local frente a las otras instancias (provincial y nacional). Este aspecto puede ser auspicioso para que, desde el nivel local, se busquen mecanismos que fortalezcan los vínculos con la ciudadanía y sus principales reclamos y necesidades.

El relevamiento también incluyó una evaluación sobre la relación del municipio con los otros niveles de gobierno – provincial y nacional– y con el sector privado. En este sentido, se destaca que el 18% de la población encuestada opina que el municipio tiene buena relación con el sector privado, el 52% dice que no es ni buena ni mala y el 30%

opina que la relación es mala o muy mala. En este aspecto, como en la primera encuesta, sigue resaltándose la necesidad de fortalecer los espacios de participación con la comunidad haciendo énfasis en los actores productivos. Si se evalúa la relación con los gobiernos, el porcentaje de buenas relaciones baja a 8% y 6% con los gobiernos provinciales y nacionales, y se evalúa una relación mala y muy mala de 51% y 59% respectivamente.

Con respecto a la situación económica actual, el 15% de la población declaró estar satisfecha, el 45% ni satisfecho ni insatisfecho, y el 40% insatisfecho. La expectativa de mejora de la situación económica tiene directa relación con la evaluación actual: aquellos que respondieron que están satisfechos, en un 11%, su expectativa es que la situación empeore; aquellos que respondieron que no están ni satisfechos ni insatisfechos respondieron en un 28% que su expectativa es que la situación empeore y, finalmente, aquellos que respondieron que no están satisfechos contestaron en un 52% que su expectativa es que la situación empeore.

Analizando el módulo específico de Comodoro Rivadavia, se observan fuertes componentes de arraigo en la razón por la cual la población elige vivir en la ciudad. Un 39% de la población lo elige por el arraigo y se le suma un 26% de la población que vive en esta ciudad por su familia y afectos. El componente de la elección de la ciudad por el trabajo se ve reflejado en un 23% de la población. Estos valores resultan auspiciosos también para trabajar en el abordaje de temáticas que se vinculen con el mediano y largo plazo, dado que la gran mayoría de los encuestados proyecta vivir en la ciudad.

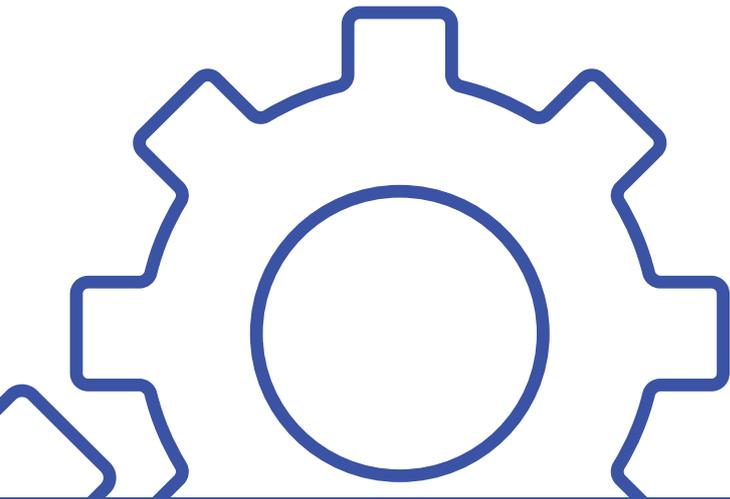
La calidad de vida en la ciudad fue analizada por las tres zonas de la ciudad, norte, centro y sur. La zona centro declara que solo un 17% de la población tiene una calidad de vida mala y muy mala, a diferencia de la zona norte que lo califica en un 34% y la zona sur en un 30%. Asimismo, en la zona centro declaran en un 43% que la calidad de vida es buena y muy buena, a diferencia de la zona norte que agrupa solo un 20% y la zona sur un 31%. Resulta evidente que la zona que percibe mejores condiciones de vida es la zona centro, seguida por la zona sur, y la zona norte es la que presenta mayores niveles de malestar.

La encuesta también previó un relevamiento sobre la evolución de los principales problemas de la ciudad. En la priorización de 3 temas, los más reiterados fueron: salud, seguridad, inflación, educación y oportunidades laborales. El que representa mayor crecimiento en estos últimos tres años es la inflación, acorde al contexto actual del país.

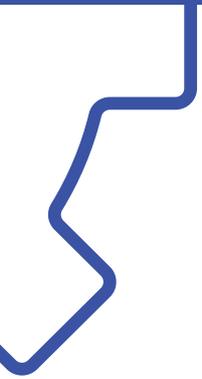
Finalmente, para evaluar las acciones del gobierno local con respecto a la promoción de la participación ciudadana, se consultó sobre esta temática y los resultados dieron cuenta de que en un 53% la población considera que el municipio genera espacios pero no los suficientes, en contraposición con un 28% que declaró que el municipio no genera dichos espacios participativos, y un 12% que piensa que el municipio genera los ámbitos necesarios para la participación. Este punto resulta coincidente con la primera encuesta y la necesidad de continuar reforzando mecanismos adecuados de gobierno para favorecer la participación comunitaria.







# PROYECTOS



Tomando en consideración los temas priorizados en el diagnóstico multisectorial, a continuación se presenta un conjunto de proyectos o programas de acción inmediata (PAI) que contemplan intervenciones para implementar en el corto plazo.

### Plan forestal

El plan forestal se configura como un programa que aborda temáticas ambientales con impacto paisajístico y planes de gestión de suelo. Desde el punto de vista ambiental, tiene como fin esencial llevar adelante el control de los vientos del oeste y retener aguas de lluvia en el nacimiento de cuencas y efímero. Puede estudiarse también su rol en el posible control de la erosión, deslaves y deslizamientos en cerros y cuencas.

Otro aspecto fundamental del plan es la gestión de suelo público, privado y/o de dominio privado del Estado para su concreción. Además de la normativa urbanística que obligue a acompañar la edificación privada con arbolado urbano, pueden establecerse convenios urbanísticos u otras formas de colaboración público privada en las que se establezcan premios en edificabilidad u otorgamiento de propiedad de suelos a cambio de realizar las plantaciones necesarias.

114 Este plan debe ser integrado por una serie de acciones que se traducen en programas. Entre los que consideramos prioritarios podemos mencionar:

- Regeneración y completamiento del Cordón Forestal: iniciado en la zona suroeste en la década de 1980. Una propuesta similar está contenida en el plan FLACAM (2007). Puede estudiarse una réplica en zona norte (sujeto a disponibilidad de suelo y posibilidades ambientales).
- Arbolado urbano: deben definirse especies y características según situación (calle, plaza, parque, etc.).
- Masas arbóreas en cuencas (especialmente en nacientes), cerros y laderas, como parte de programas de regeneración hídrica: según el estudio de la UNPSJB, "se considera recomendable la realización de un plan de revegetación que facilite el desarrollo de suelo en los taludes y locaciones de pozo en desuso. Para tal fin, se sugiere la reutilización de la capa superficial del suelo extraído en otras obras en desarrollo y el escarificado del perímetro de grandes locaciones. También debería considerarse un plan de revegetación de caminos circundantes a la ciudad que estén en desuso o sean innecesarios".

### **Programa Puesta en valor Cerro Chenque y espacio público del área central**

Este programa considera el valor simbólico y paisajístico del cerro Chenque, a partir de su fuerte presencia en la imagen urbana y su rol ambiental original. Esto se articula con la necesidad de poner en valor el espacio público del centro comercial y, fundamentalmente, mejorar la accesibilidad peatonal al frente costero, hoy muy

dificultada. También se tiene en cuenta la capacidad que posee el cerro de actuar como articulador espacial, entre las zonas norte y sur de la ciudad.

La puesta en valor del espacio público colabora también en fortalecer aspectos vinculados a la seguridad ciudadana, a partir de la apropiación y el cuidado de los lugares comunes en los que también se pueden implementar recorridos de senderos seguros que no solo colaboran puntualmente en brindar mayores garantías para los traslados, sino en la posibilidad de que la comunidad sea partícipe de las soluciones en estos aspectos.



Dificultades de cruce peatonal entre el centro comercial y el frente costero



Fuerte impronta paisajística del cerro



Escaso espacio peatonal en las calles comerciales



Necesidad de mejorar el encuentro entre el cerro y el espacio urbano



115



Fuerte potencialidad de conexión entre el cerro, el centro comercial y el frente costero, así como de articulación entre las zonas norte y sur de la ciudad.



El programa podría incluir los siguientes subprogramas o proyectos:

- Resolución de bordes del cerro Chenque, potenciando su continuidad con el espacio público.
- Puesta en valor del mirador existente y/o eventual construcción de uno nuevo, con vistas a zona norte, sur y al mar.
- Construcción de pasarelas y escaleras para acceso peatonal a los miradores.
- Tratamiento paisajístico general del cerro.
- Ampliación de veredas y/o localización de decks de ampliación en esquinas ("orejas") en el centro comercial.
- Mejoramiento del cruce peatonal entre el cerro, el centro comercial y el frente costero.
- Articulación con programas de arbolado y Plan Forestal.

#### **Programa de SIG municipal integrado**

Actualmente, el Municipio de Comodoro Rivadavia cuenta con un Sistema de Información Geográfica (SIG) con base y articulado al SIG provincial. El mismo está a cargo de la Dirección de Catastro, dependiente de la Secretaría de Economía.

En esta herramienta se pueden encontrar diferentes capas, como por ejemplo toda la base catastral para el cobro de tasas, registro de obras, información sobre los pozos, barrios informales, áreas verdes, etc. Más allá de esto, surge la necesidad de generar un SIG municipal centralizado, donde todas las áreas que tuvieran trabajo de análisis territorial pudieran plasmar la información en un mismo lugar, generar facilidades de cruce de información y una gran base de datos que permitiera la priorización de políticas públicas.

Es claro que el análisis territorial puede ser muy diverso y dependerá de las necesidades municipales pero, de todos modos, la existencia de un SIG centralizado permitiría tener una visión integral de la realidad del municipio y cruzar información de diversas características que no podrían ser analizadas de esta forma si no fuera por la herramienta. Este instrumento permitiría, además, una mejor articulación de las diferentes áreas que trabajan temáticas similares.





Con el objetivo de alcanzar una mejor articulación del sistema de datos resulta también promisorio la posibilidad de avanzar hacia la construcción de una Infraestructura de Datos Espaciales para el municipio. Para ello toma valor la existencia de una serie de antecedentes y recursos disponibles:

- Los que se presentan en otras municipalidades de la región, incluso de una escala económica y poblacional mucho menor, como Tolhuin, en la provincia de Tierra del Fuego, donde ya han desarrollado una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) municipal.
- Red de instituciones públicas y entidades académicas que cuentan con amplia experiencia documentada y con capacidad para brindar apoyo en la materia, nucleadas en la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA).
- La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, cuya sede central se encuentra en Comodoro Rivadavia, posee un Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección y ofrece la Tecnicatura en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección. Cabe destacar que se trata de la única Universidad en la Patagonia y una de las tres del país -junto con las Universidades Nacionales de Tres de Febrero y de General Sarmiento- que forma ese tipo de profesionales.

La ciudad de Comodoro Rivadavia cuenta tanto con el conocimiento técnico como con los recursos humanos necesarios para desarrollar adecuadamente esta línea de acción propuesta.

### **País digital**

Se recomienda tener una oficina que centralice los datos y/o indicadores de todas las áreas, los consolide y a su vez estén a disposición de todas las oficinas para el desarrollo de sus actividades.

La generación de las propias estadísticas a nivel municipal, contando con el apoyo de la provincia y del INDEC, es una iniciativa que tiene alto impacto a corto plazo por su importancia para la toma de decisiones basadas en la evidencia.

La implementación de sistemas de georeferenciación presta su utilidad en el proceso de planificación y de gestión y son una herramienta que permite además de la precisión en el archivo de la información, la concentración de datos que facilitan el análisis para la toma de decisiones en todos los rubros.







VISIÓN INTEGRAL  
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

El DIA Comodoro Rivadavia Sostenible propone abordar de manera integral las principales temáticas que surgen del diagnóstico multisectorial y se conforman como temas estructurantes para el desarrollo sostenible.

Las iniciativas vinculadas a la vulnerabilidad ante desastres naturales antrópicos y resiliencia al cambio climático han sido desarrolladas desde una perspectiva que pone en valor la planificación urbana de la ciudad. La mirada está puesta en una ciudad que pueda prevenir riesgos y ordenar las acciones en pos de alcanzar estándares ambientales y un crecimiento urbano que favorezca el completamiento de vacíos dentro de la mancha urbana.

De igual manera se abordaron las propuestas relacionadas con ciudad segura, movilidad y transporte y acceso al espacio público y esparcimiento, entendiendo que las formas de uso del espacio público y la accesibilidad de calidad resultan fundamentales para el mejoramiento de la convivencia comunitaria y la visión de una ciudad que incluye e integra.

Por último, los temas oportunidad para los negocios y sostenibilidad fiscal tienen una fuerte relación y apuntan a consolidar a Comodoro Rivadavia como una ciudad que impulsa y emprende. En este marco, las acciones se orientan a incrementar la capacidad estatal en el orden fiscal y de gestión para mejorar las oportunidades de inversión y crecimiento de la actividad productiva.

Este documento, se enmarca en el objetivo de Fundación YPF de facilitar las condiciones para el desarrollo local articulando herramientas para la planificación participativa y la implementación de proyectos vinculados a desafíos de las ciudades con presencia de la industria energética, impulsando la inteligencia colectiva, la sostenibilidad y las infraestructuras resilientes.

Buscamos promover herramientas de conocimiento y facilitar espacios de participación para la planificación de la sostenibilidad de la ciudad, que además permitan:

- Identificar, desarrollar y mejorar procesos al interior del Municipio
- Potenciar el ecosistema de líderes locales
- Formular propuestas de políticas públicas
- Promover la aplicación de modelos colaborativos
- Articular los recursos existentes y la inversión social

En cuanto a los pasos a seguir y para dar continuidad al trabajo iniciado en Comodoro Rivadavia, se impulsará un encuentro abierto a la comunidad e invitando a los sectores productivos y público interesado para conocer los resultados finales del plan e iniciar una nueva hoja de ruta para la continuidad de los proyectos.

En octubre de 2019 se realizará una nueva edición del ideatón de Fundación YPF para co-diseñar nuevos proyectos en coincidencia con los temas priorizados y se buscará impulsar la implementación de nuevos proyectos en torno al cambio climático y el espacio público.

Esperamos que este plan de acción siga siendo una herramienta de gestión para el gobierno local y un espacio de consulta para el monitoreo ciudadano, guiando la transformación del presente haya un futuro sostenible.





## Fuentes

Angel, S. Making Room for a Planet of Cities. Lincoln Land Institute, Cambridge, 2011.

Anuario Estadístico Chubut, La educación en la provincia de Chubut, 2017. [https://www.chubut.edu.ar/descargas/recursos/estadisticas/anuarios/ANUARIO\\_2017.pdf](https://www.chubut.edu.ar/descargas/recursos/estadisticas/anuarios/ANUARIO_2017.pdf)

CEPA-FLACAM, Modelo de Ocupación Territorial y Plan de desarrollo sustentable 2007-2027.

CEPAL, Informe Nacional sobre la Gestión del Agua en Argentina, 2000.

INDEC, Base de datos REDATAM, Definiciones de la base de datos.

INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010.

INDEC, Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes 2016-2017, 2018.

INDEC, Encuesta Permanente de Hogares, 2018.

Leppo, Kimmi; Ollila, Eeva; Peña, Sebastián; Wismar, Matthias y; Cook, Sarah), Health in All Policies Seizing opportunities, implementing policies, Ministerio de Salud y Asuntos Sociales de Finlandia y UNRISD, 2013.

Ministerio de Seguridad de la Nación, Informe Estadísticas Criminales en la República Argentina, año 2017.

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Subsecretaría de Recursos Hídricos - SSRH. Secretaría de Obras Públicas - SOP, 2017- Disponible en: <https://www.n.cdc.noaa.gov/sotc/global/201703#top>

122 Morón, N. G., Discriminación de Género en el Sistema Universitario Argentino. Estudios Feministas, 26(2), 1-18, 2018.

Naciones Unidas, Objetivos del Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>, 2015.

Naciones Unidas, Nueva Agenda Urbana. Disponible en: <https://www.agenda2030.gob.es/sites/default/files/recursos/H%C3%81BITAT.pdf>, 2017.

OIT, 10 Keys for Gender Sensitive OSH Practice – Guidelines for Gender Mainstreaming in Occupational Safety and Health, Ginebra, 2013.

Paz, J., La brecha salarial por género en Argentina: análisis acerca de la segmentación laboral. Sociedade e Cultura, 2019.

Universidad Patagonia San Juan Bosco, Informe Técnico FCNyCS RDFCNyCS No 384/17 "Sistemas fluviales efímeros e inundaciones repentinas de la ciudad de Comodoro Rivadavia: causas, procesos y mitigaciones". <http://www.telam.com.ar/advf/documentos/2017/06/594eef2fdb680.pdf>, 2017.



---

# PLAN DE ACCIÓN DE CIUDADES SOSTENIBLES

## **COMODORO RIVADAVIA SOSTENIBLE**

---

FUNDACIÓN  
**YPF**