

DESARROLLO SOSTENIBLE E INCLUSIVO A ESCALA LOCAL

EN LA PALOMA DE URUGUAY
Y PRAIA DE CABO VERDE

2023 | 2024



Ivy

Por el Desarrollo Sostenible de Latinoamérica



Municipio La Paloma - Uruguay

Sergio Muñiz	Alcalde
Marcelo Bruno	Secretario
Beatriz Orrego	Coordinadora de Casa del Mar
Valentina Machín	Equipo técnico municipal

Municipio Praia – Cabo Verde

Francisco Carvalho	Presidente Cámara
Daniel Lima	Director Infraestructuras y Transportes

Fundación Modelo – Islas Canarias, España

José Luis Delgado Jalón	Presidente
Madeley González Marante	Secretaría general
José Manuel Acosta Chinchilla	Responsable financiero
Carlos Vilas Delgado	Consultor en Desarrollo Sostenible
Miguel Antonio Ramos	Consultor Jurídico

Asociación Ivy – Uruguay

Ramón Méndez	Director ejecutivo
José Freitas	Coordinador de proyecto - Arquitectura
Florencia Ganón	Arquitectura interior
Soledad Mantero	Adaptación al cambio climático
Diego Schroeder	Desarrollo local

Colaboradores de Asociación Ivy

Patricia Fossati	Diseño y ejecución jardín de nativas
Isabel Piovano	Diseño y ejecución jardín de nativas
José Matías Medeiros	Plan de comunicación Casa del Mar
Manuel Lázaro	Supervisión obras Casa del Mar

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de las siguientes personas que enriquecieron este estudio con sus aportes y conocimientos.

Ana Claudia Caram | Alfonso Santini | Ángel Segura | Beatriz Ballesteros | Beatriz Orrego | Bettina Moreira | Carolina Segura | Cecilia de Soto | Cecilia Laporta | Daniel Kochen | Delvair Amarilla | Federico Pérez | Javier Bittencourt | Joaquín Márquez | José Luis Olivera | Manuel Lázaro | Marcelo Bruno | Mariana di Paula | Matías Medeiros | Paula Schwedt | Rodolfo Vogler | Sergio Muñiz | Thibault Durand | Valentina Machín | Victoria Mogni |

Enero de 2024

Este estudio fue desarrollado con el apoyo económico del Cabildo Insular de Tenerife de la Comunidad Autónoma Canarias en el marco de la convocatoria de subvenciones para el año 2022 destinada a financiar proyectos de cooperación al desarrollo internacional realizados por los agentes de cooperación canaria.

La propuesta a la subvención fue presentada por la Fundación Canaria para la Modernización y Desarrollo Local (Fundación Modelo) de Islas Canarias, España, en colaboración con la Asociación Ivy (Asociación para el Desarrollo y la Innovación Sostenible) de Uruguay. Participaron como contrapartes locales el gobierno municipal de La Paloma, departamento de Rocha, de la República Oriental del Uruguay y el gobierno municipal de Praia, de la República de Cabo Verde.

Este estudio contó con la colaboración del Excmo. Sr. D. Juan Cárdenes Martín, Consul Honorario de la República de Cabo Verde en Canarias.

INDICE

1. Municipio de La Paloma en Uruguay	7
1.1. Anexo I - La Paloma. Diseño de jardín demostrativo de nativas	93
1.2. Anexo II - La Paloma. Manual de identidad visual de Casa del Mar	105
1.3. Anexo III - La Paloma. Plan de comunicación de Casa del Mar	119
2. Municipio de Praia en Cabo verde	135
2.1. Anexo I - Praia. Sistemas de implantación de tecnologías digitales de movilidad en Praia	215



Desarrollo sostenible e inclusivo a escala local en los municipios La Paloma de Uruguay y Praia de Cabo Verde

Municipio La Paloma

2023 - 2024



INDICE

Siglas y acrónimos.....	10
Resumen ejecutivo	11
PRIMERA PARTE INTRODUCCIÓN	13
1.Contexto.....	15
2.Alcance.....	16
3.Enfoque metodológico	16
SEGUNDA PARTE DIAGNÓSTICO	19
4.Caracterización del municipio La Paloma	21
4.1 Dinámica sociodemográfica.....	21
4.2 Dinámica territorial.....	25
4.3 Dinámica económico-productiva	26
4.4 Caracterización ambiental	28
4.5 Políticas y programas para el desarrollo local	31
5.Forzantes climáticos e impactos esperados	33
5.1 Tendencias observadas y proyecciones a nivel país	34
5.2 Tendencias observadas y proyecciones en La Paloma	36
5.3 Análisis de oportunidades para la adaptación	37
6.Síntesis del diagnóstico.....	41
6.1 Oportunidades	41
6.2 Limitaciones.....	42
TERCERA PARTE LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL DESARROLLO LOCAL	45
7.Sistema de ideas fuerza	47
CUARTA PARTE MULTIESPACIO PÚBLICO DE TRABAJO COLABORATIVO	57
8.Modelo de gestión	59
8.1 Visión y misión: espacio de oportunidades	59
8.2 Perfil de gestión: espacio cogestionado	59
8.3 Localización física: reutilización de infraestructuras.....	60
8.4 Segmentos de usuarios, temas clave y propuesta de valor: conexiones significativas para la comunidad local.....	60
8.5 Recursos clave: pilares para el éxito	61
8.6 Estructura de costos y fuentes de ingresos: estrategias financieras para la sostenibilidad	62
8.7 Canales de comunicación: conectando y garantizando la sostenibilidad.....	63
8.8 Imagen de marca: carácter singular y único para Rocha y el mundo	64
8.9 Indicadores clave de desempeño: midiendo el éxito a través de datos tangibles.....	65
8.10 Estrategias de planificación y comunicación: nuevos horizontes.....	66
8.11 Cronograma tentativo 2024.....	67
QUINTA PARTE INTERVENCIÓN FÍSICA EN CASA DEL MAR	69
9.Obras y equipamiento del multiespacio en Casa del Mar	71
9.1 Descripción general de la intervención	71
9.2 Enfoque de la intervención.....	71
9.3 Memoria de diseño y obras	72
10.Bibliografía	85
Sitios web	87
ANEXO I Diseño de jardín demostrativo de nativas.....	93
ANEXO II Manual de identidad visual de Casa del Mar	105
ANEXO III Plan de comunicación de Casa del Mar	119

Siglas y acrónimos

ABE	Adaptación Basada en Ecosistemas
ANDE	Agencia Nacional de Desarrollo
ANII	Agencia Nacional de Investigación e Innovación
ANMM	Aumento del Nivel Medio del Mar
ASSE	Administración de los Servicios de Salud del Estado
CAIF	Centro de Atención a la Infancia y a la Familia
Codicen	Consejo Directivo Central de la Administración Nacional de Educación Pública
CRT	Corporación Rochense de Turismo
CURE	Centro Universitario Regional del Este
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (por sus siglas en inglés)
MA	Ministerio de Ambiente
MICUY	Mercado de Industrias Culturales y Creativas de Uruguay (MICUY)
MIEM	Ministerio de Industria, Energía y Minería
MINTUR	Ministerio de Turismo
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MVOT	Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
NAP	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (por sus siglas en inglés)
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
NDC	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (por sus siglas en inglés)
SBN	Soluciones Basadas en Naturaleza
OSE	Obras Sanitarias del Estado
UTE	Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas
UTU	Dirección General de Educación Técnica Profesional

Resumen ejecutivo

Los gobiernos locales, especialmente en países en transición, suelen tener competencias muy específicas sobre su territorio que no suelen cubrir el amplio alcance requerido por las políticas climáticas y, además, poseen escasos recursos directamente asignados a la implementación de este tipo de políticas. Sin embargo, por su cercanía a la población y a la realidad local, suelen tener mayores posibilidades de incidir en transformaciones culturales de largo aliento, para una transición inclusiva y climáticamente responsable.

En este sentido, este proyecto se apoya en la idea de que, si los gobiernos locales cuentan con una estrategia de desarrollo local adecuada que logre identificar los riesgos y los transforme en oportunidades para generar riqueza de manera sostenible, estarán mejor posicionados para jugar un papel relevante en la transición del actual modelo de desarrollo a otro climáticamente responsable, más inclusivo y solidario.

El objetivo del proyecto es promover, en los gobiernos municipales de La Paloma (Uruguay) y Praia (Cabo Verde), la adquisición de capacidades para impulsar la transición hacia un desarrollo sostenible y climáticamente responsable, en base a estrategias que transformen sus riesgos y vulnerabilidades actuales en oportunidades para la generación de riqueza sostenible.

El enfoque metodológico adoptado comprende tres (3) fases:

La primera fase se centra en comprender las dinámicas demográficas, sociales, económicas e institucionales del municipio, para identificar vulnerabilidades, capacidades y fortalezas del sistema socio-ecológico local para la adaptación ante los forzantes climáticos e impactos observados, tomando en cuenta las competencias específicas del gobierno municipal y su posibilidad de incidir en el desarrollo de las políticas de adaptación a escala local.

La segunda fase se focaliza en proponer un conjunto de hipótesis para el desarrollo local basadas en los resultados de la fase anterior, a partir de las cuales se estableció un sistema de ideas fuerza en torno al tipo de desarrollo a promover para la Paloma:

1. Territorio referente en soluciones de adaptación al cambio climático basadas en ecosistemas.
2. Lugar para vivir en forma permanente o temporal, por su calidad ambiental, su infraestructura tecnológica y su capital sociocultural.
3. Desarrollo local basado en industrias del conocimiento y la innovación, apoyadas en la capacidad creativa de la comunidad.
4. Destino turístico diversificado con una oferta alternativa para la recepción de congresos y eventos, basada en fortalezas locales.
5. Circuitos de gastronomía local con denominación de origen que se diferencian por su compromiso con la economía circular, inclusiva y solidaria.
6. Centro cívico-comercial-cultural de las localidades y balnearios de la Ruta 10.

La tercera fase se enfocó en desarrollar las líneas de acción necesarias para impulsar este sistema de ideas fuerza.

Una de estas líneas se elaboró en mayor detalle, mediante la profundización de un modelo de desarrollo y gestión: el Multiespacio Casa del Mar.

Es un ámbito de trabajo colaborativo para impulsar actividades que fomenten el tejido productivo local, fusionando el coworking con el intercambio de saberes y el desarrollo sostenible y climáticamente resiliente, en clave participativa, comunitaria, inclusiva y con perspectiva de género.

Está diseñado para atraer e integrar a la comunidad local, visitantes nacionales e internacionales, pequeñas empresas, profesionales y entusiastas en general, interesados en la protección de la naturaleza, el desarrollo sostenible del espacio costero, el abordaje de desafíos creativos o tecnológicos y la integración del enfoque de economía circular en el desarrollo local.

El proyecto apoyó la implementación de obras físicas y la dotación de equipamiento para facilitar y acelerar su funcionamiento, incorporando en su diseño, las ideas base de sostenibilidad, cuidado de los ecosistemas y la biodiversidad, diversificación productiva e inclusión social.

Más que un espacio físico, el multiespacio fue concebido como un catalizador para la colaboración y el intercambio de ideas, alentando a la comunidad a explorar nuevas perspectivas y oportunidades para un desarrollo endógeno sostenible.

PRIMERA PARTE | INTRODUCCIÓN

1. Contexto

El presente estudio se elaboró en el marco de un proyecto de cooperación internacional ejecutado con el apoyo económico del Cabildo Insular de Tenerife de la Comunidad Autónoma Canarias. Como forma de profundizar el vínculo entre países prioritarios de la política de cooperación internacional promovida por el Cabildo de Tenerife, el proyecto involucra a dos gobiernos sub-nacionales: el municipio La Paloma de Uruguay y el municipio Praia de Cabo Verde.

Si bien estos municipios tienen características demográficas, socioeconómicas y culturales diferentes, comparten algunas características comunes como municipios costeros vinculados a las actividades turísticas, portuarias y de pesca, que los hacen particularmente vulnerables a los impactos del cambio climático.

Aunque las obligaciones vinculadas a la acción climática surgen de los Compromisos Determinados a nivel Nacional (NDC, por su sigla en inglés) y son responsabilidad de los gobiernos nacionales, una parte sustantiva de las necesidades de adaptación se expresan y concretan en cada territorio y terminan, en gran medida, bajo la responsabilidad de los gobiernos locales y de sus comunidades.

Bajo este supuesto, este estudio se enfoca en el objetivo estratégico de la política de cooperación canaria que apunta a la "promoción del desarrollo de economías sostenibles, justas e inclusivas y la lucha contra el cambio climático".

El objetivo del proyecto es promover en ambos gobiernos locales la adquisición de capacidades para impulsar la transición hacia un desarrollo sostenible y climáticamente responsable, en base a estrategias que transformen sus riesgos y vulnerabilidades actuales en oportunidades para la generación de riqueza sostenible.

En el caso de Praia, el foco del estudio se coloca en las oportunidades de transición hacia una movilidad urbana más sostenible y en el desarrollo de medidas de economía circular asociadas a los sistemas de aprovechamiento de residuos, para contribuir a un territorio de bajas emisiones, generando empleos sostenibles, justos e inclusivos.

En el caso de La Paloma, el foco se coloca en identificar oportunidades para impulsar un modelo de desarrollo endógeno e implementar actividades productivas que fomenten el tejido productivo local y contribuyan a minimizar el riesgo del impacto climático, aprovechando su capacidad transformativa para generar bienestar social y económico.

Los gobiernos locales, especialmente en países en transición, suelen tener competencias muy específicas sobre su territorio que no suelen cubrir el amplio alcance de las necesarias políticas climáticas y, en consecuencia, poseen escasos recursos para la implementación de este tipo de políticas. Sin embargo, por su cercanía a la población y a la realidad local, suelen tener mayores posibilidades de incidir en transformaciones culturales de largo aliento, para una transición inclusiva y climáticamente responsable.

En este sentido, este proyecto se apoya en la idea de que, si los gobiernos locales cuentan con una estrategia de desarrollo local adecuada que logre identificar los riesgos y los transforme en oportunidades para generar riqueza de manera sostenible, estarán mejor

posicionados para jugar un papel relevante en la transición del actual modelo de desarrollo a otro climáticamente responsable, más inclusivo y solidario.

2. Alcance

El presente documento corresponde al estudio desarrollado para el municipio La Paloma de Uruguay.

En este territorio, el proyecto se orienta al logro de los siguientes objetivos específicos:

- Analizar el riesgo y las oportunidades de desarrollo local, con enfoque en las necesidades de adaptación y en las eventuales oportunidades de mitigación al cambio climático.
- Identificar medidas a ser integradas en una estrategia de desarrollo local sostenible y climáticamente resiliente, con énfasis en las necesidades productivas.
- Definir un modelo de negocio para al menos una iniciativa que contribuya al desarrollo del tejido productivo.
- Implementar seminarios o talleres de capacitación vinculados a la economía circular.
- Definir, desarrollar e implementar al menos una obra de infraestructura que contribuya a la materialización física de las iniciativas seleccionadas.

El contenido del documento se estructura en 5 partes que incluyen:

- Introducción y descripción del enfoque metodológico.
- Diagnóstico. Abarca la caracterización sociodemográfica, territorial, ambiental y económico-productiva del municipio La Paloma, así como el análisis de los forzantes climáticos, sus impactos observados y las proyecciones climáticas. Concluye con una síntesis que presenta las oportunidades y limitaciones para el desarrollo local climáticamente resiliente.
- Lineamientos estratégicos para un desarrollo local sostenible y climáticamente resiliente, desarrollados en un sistema de 6 ideas fuerza.
- Modelo de gestión para el desarrollo de una de las iniciativas contempladas en el sistema de ideas fuerza: Multiespacio para el trabajo colaborativo.
- Memoria de la intervención física y dotación de equipamientos para la materialización física de la iniciativa seleccionada.

3. Enfoque metodológico

El enfoque metodológico adoptado en el municipio La Paloma comprende tres (3) fases:

La **primera fase** se centró en **ENTENDER** las dinámicas demográficas, sociales, económicas e institucionales del municipio, para identificar los desafíos y reconocer las oportunidades del territorio para un desarrollo local sostenible y climáticamente resiliente. Para ello se adoptaron 3 abordajes:

- i) recopilación de información secundaria disponible y relevante para los objetivos del proyecto (datos demográficos, estudios académicos, informes de proyectos, documentos de política pública, crónicas, etc.).
- ii) búsqueda y revisión (en internet y mediante reuniones de intercambio con las autoridades locales) de iniciativas o emprendimientos económicos, sociales, culturales o ambientales, públicos o privados, realizados en los últimos años en el municipio.
- iii) análisis de percepción, basado en 20 entrevistas semiestructuradas realizadas a referentes locales, pobladores y turistas. Estas entrevistas se centraron en los temas identificados como emergentes en las instancias anteriores del diagnóstico, pero también incluyeron el diálogo abierto y espontáneo en temas de interés de los entrevistados. El análisis de percepción permitió conocer las perspectivas individuales y colectivas de diferentes actores, así como identificar áreas de consenso y disenso sobre los problemas y las oportunidades.

La información obtenida de estas tres fuentes se sistematizó y analizó también desde una perspectiva climática. Para esto, se adoptó el enfoque metodológico desarrollado en el estudio *Avances de evaluación de los riesgos y vulnerabilidades climáticas* (Gobierno de Canelones – Municipio La Candelaria, 2021), un proyecto de cooperación del Gobierno de Canarias para el diseño de políticas climáticas por los gobiernos sub-nacionales, en el que participaron el gobierno departamental de Canelones y el gobierno municipal de La Candelaria de la provincia de Tenerife. Esta metodología toma los conceptos de cambio climático globalmente aceptados y los desarrolla poniendo el foco en las características y competencias específicas de los gobiernos de nivel sub-nacional. Se basa en la identificación y cruce de información de tres elementos de análisis: estado de situación de los sistemas socio-ecológicos, los forzantes climáticos en el territorio de estudio y las competencias de los gobiernos sub-nacionales.

Esta aproximación permite identificar potenciales vulnerabilidades, capacidades y fortalezas del sistema socio-ecológico local para la adaptación ante los forzantes climáticos e impactos observados, tomando en cuenta las competencias específicas del gobierno municipal y su posibilidad de incidir en el desarrollo de las políticas de adaptación a escala local.

La **segunda fase** se centró en **PROPONER** un conjunto de hipótesis para el desarrollo local basadas en los resultados de la fase anterior. Se utilizó como marco de política referencial el *Plan Estratégico del Municipio La Paloma 2020 - 2025*, con el fin de que las propuestas estuvieran alineadas con las prioridades del gobierno municipal. A partir de las hipótesis se desarrollaron 6 ideas fuerza y se llevaron a discusión en un taller al que fueron convocadas las personas previamente entrevistadas y otros actores interesados. En el taller se buscó validar la pertinencia de las ideas fuerza para el desarrollo local, priorizarlas y seleccionar aquellas con mayor viabilidad para desarrollar un modelo de negocio y una intervención en infraestructura física en el marco de este proyecto.

La **tercera fase** se enfocó en **DESARROLLAR e IMPLEMENTAR** las ideas, mediante 3 estrategias: i) desarrollo de líneas de acción posibles para impulsar el sistema de ideas fuerza; ii) desarrollo de un modelo de negocio para impulsar la idea priorizada; iii) implementación de obras físicas y equipamiento para apoyar el desarrollo de dicho modelo.

En esta fase se realizaron intercambios de trabajo con las autoridades municipales y con otros referentes locales especialmente vinculados a las ideas priorizadas, con el fin de incorporar el conocimiento local y favorecer la sostenibilidad del modelo de desarrollo y las ideas fuerza en el tiempo.

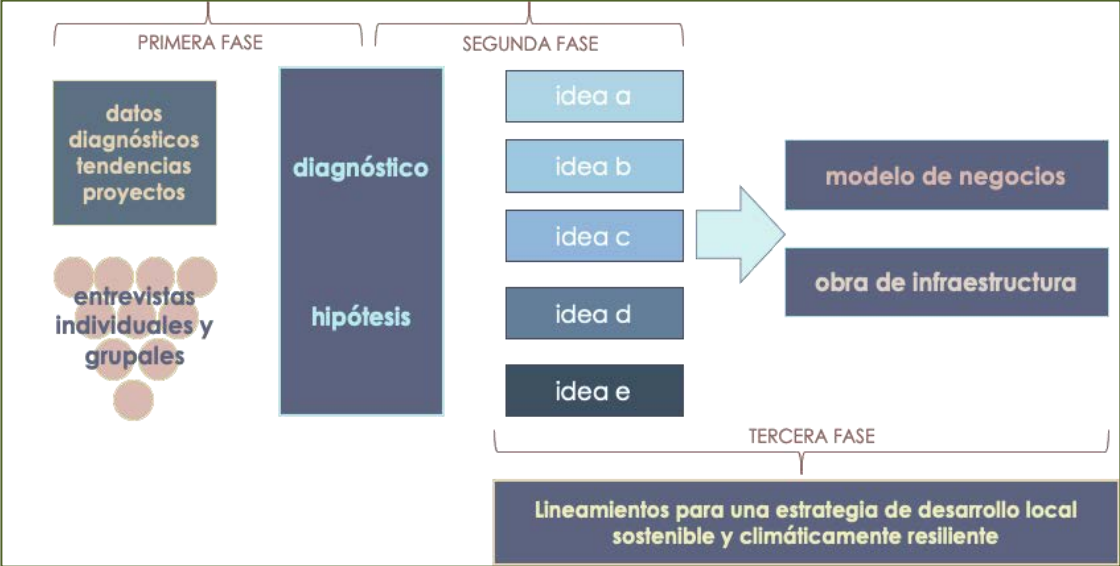


Figura 3.1. Enfoque metodológico del proyecto

SEGUNDA PARTE | DIAGNÓSTICO

4. Caracterización del municipio La Paloma

El municipio La Paloma está ubicado al sureste del departamento de Rocha, sobre las costas del Océano Atlántico, a una distancia de 238 km de Montevideo y 28 km de la ciudad de Rocha, capital del departamento. Tiene una superficie de 247 km², representando apenas el 2,3 % del territorio departamental. Fue creado por la Ley 18.653 del 15 de marzo de 2010, en el marco de la ley 18.567 de Descentralización y Participación Ciudadana (2009), que creó el tercer nivel de gobierno y la subdivisión territorial en municipios.

4.1 Dinámica sociodemográfica

De acuerdo con el *Censo de Población y Vivienda 2011* (INE, 2012), el municipio tenía, en ese año, una población de 5.516 habitantes y una densidad 22,3 hab./km². El 96% de la población correspondía a población urbana y se concentraba principalmente en pequeñas localidades ubicadas sobre el litoral oceánico, estructuradas en un eje a lo largo de la Ruta 10.

La principal localidad es La Paloma, con 3.495 habitantes (2011). También forman parte de este eje de localidades: La Aguada-Costa Azul (1.090 hab.), Arachania (377 hab.), La Pedrera (225 hab.), Punta Rubia, San Antonio y Santa Isabel (100 hab.). El resto de la población (aproximadamente 230 habitantes) se distribuye en áreas rurales hacia el noreste y en el entorno de la Ruta 15.

El análisis de la evolución poblacional intercensal (hasta el año 2011) muestra que mientras el departamento ha sido tradicionalmente emisor de población, las localidades del municipio La Paloma han sido atractoras de población y han tenido tasas de crecimiento intercensal relativamente altas (tabla 4.1). Esta situación también se ve reflejada en el hecho de que, para el año 2011) solo un 32 % de la población residente afirmaba ser originario del lugar, un 33 % procedía de otras localidades del departamento, un 31 % provenía de otros departamentos y 4 % eran extranjeros. Esta heterogeneidad de orígenes da cuenta del carácter inmigrante de la población del municipio.

Tabla 4.1. Población en años censales (habitantes)

	Censo 1996	Censo 2004	Censo 2011	Variación 1996-2004	Variación 2004-2011
Rocha	26.017	25.538	25.422	-1,8	-0,5
La Paloma	3.084	3.202	3.495	3,8	9,2
Arachania	203	335	377	65,0	12,5
La Pedrera	115	165	225	43,5	36,4

Fuente: INE (2011)

De acuerdo con un estudio realizado en 2012 (Veiga D., Fernández E. y Lamschtein S., 2012), el departamento de Rocha tuvo, en el período 2001 – 2006, la más alta tasa de emigración del país, con más de 4.000 emigrados. Sin embargo, en ese período se mantuvo la continuidad del fenómeno inmigratorio hacia el eje de localidades costeras del departamento.

Puesto que no se cuenta con información demográfica oficial actualizada, se realizó una estimación del comportamiento demográfico actual basada en la percepción local y en datos secundarios obtenidos de las empresas prestadoras de servicios, básicamente de la empresa que suministra energía eléctrica (UTE).

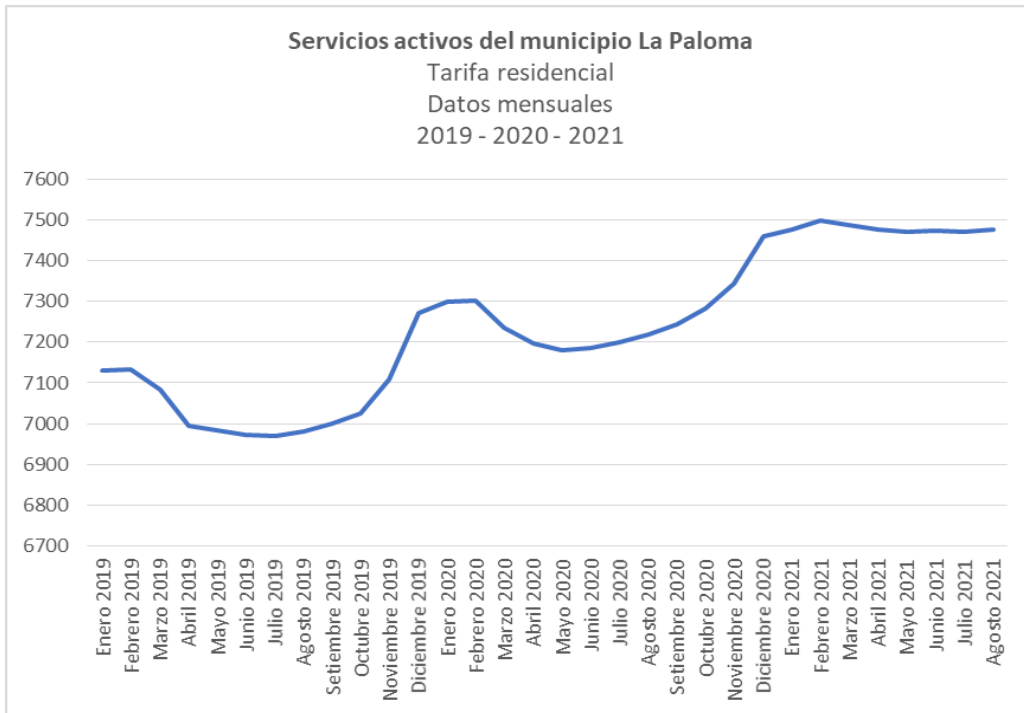
En todas las encuestas individuales realizadas, el comportamiento demográfico del municipio se percibe en constante crecimiento. Tanto las autoridades del municipio como los referentes locales entrevistados coinciden en que la población en las localidades del municipio aumentó desde el año 2011. La percepción general se expresa en el enunciado "hay gente nueva instalándose todo el tiempo". También se manifestó un nuevo empuje en la demanda local, que se refleja en la presencia de nuevos servicios y comercios que se mantienen abiertos todo el año y en el registro de nuevos estudiantes (nacionales y extranjeros) en las escuelas públicas, tanto de La Paloma como de La Pedrera.

Se hace referencia a un crecimiento de población asociado a la instalación, en el año 2013, del Centro Universitario Regional del Este (CURE) el cual, a pesar de estar localizado en la ciudad de Rocha a 25 km de la localidad de La Paloma, buena parte de los docentes eligieron La Paloma para vivir. Además, se menciona una inmigración adicional como consecuencia de la pandemia por Covid 19 en el período 2020 - 2021.

Para corroborar, en cierta medida, esta percepción generalizada, se utilizaron datos suministrados por UTE acerca del número de suscriptores residenciales activos. De acuerdo con esta información, el número ha crecido en el período 2019 – 2021, alcanzando en 2021 aproximadamente 7.500 suscriptores residenciales fuera de la temporada estival (datos de agosto de 2021), mientras que, a inicio de 2019 en plena temporada estival, el número era de 7.100.

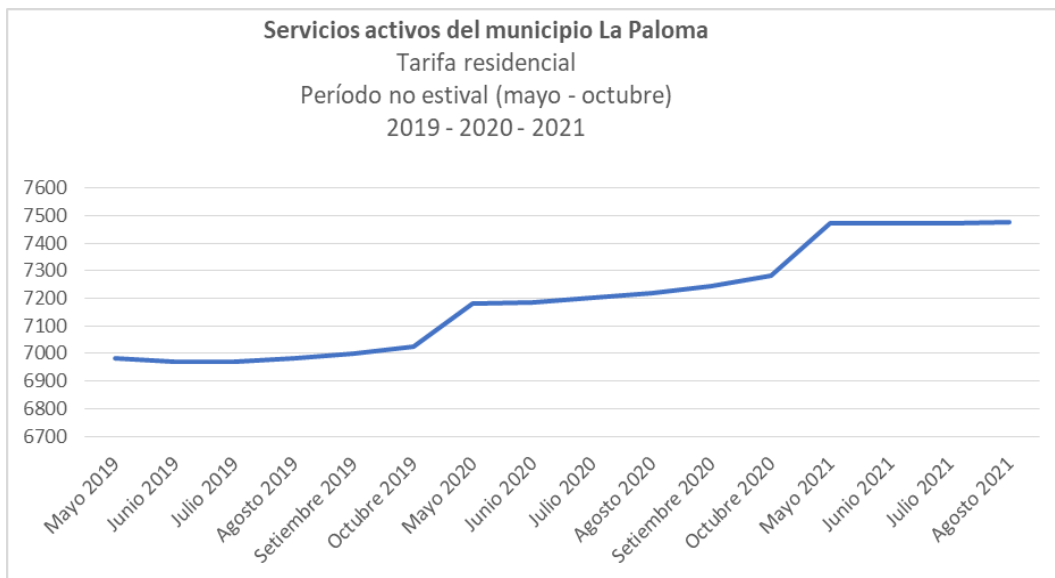
En el gráfico 4.1 se observa la variación mensual de suscriptores, que demuestra el comportamiento estacional con el aumento de suscriptores activos en los meses de verano y la caída durante los meses de invierno. Sin embargo, es evidente que a pesar de las caídas estacionales hay un crecimiento claro del número de suscriptores que se mantiene todo el año. En el gráfico 4.2 se muestran los datos únicamente para los tres períodos invernales (2019, 2020 y 2021), observándose un crecimiento constante de los suscriptores fuera de temporada estival, pasando de 7.000 en el invierno de 2019 a casi 7.500 en el invierno de 2021; así como una estabilidad evidente luego del verano de 2021, cuando la caída de suscriptores es mucho menor que en años anteriores.

Gráfico 4.1. Número de suscriptores activos mensuales. Enero 2019 – agosto 2021



Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por UTE al Municipio La Paloma

Gráfico 4.2. Número de suscriptores activos en meses no estivales 2019 –2021



Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por UTE al Municipio La Paloma.

Si se considera que el tamaño promedio de los hogares (Censo 2011) era de 2,53 personas, se puede inferir un crecimiento de cerca de 1.000 habitantes entre 2019 y 2021.

Basado en estos datos y en las tendencias de crecimiento observadas en el período intercensal 2004-2011 (tasa promedio intercensal para el municipio de 10,7 % en dicho

período) y en el análisis de flujo migratorio para el municipio La Paloma en el período 2001 - 2006 presentado en el estudio mencionado anteriormente, se podría considerar una población permanente actual en el municipio cercana a los 8.000 habitantes.

La dinámica poblacional del municipio también se ve afectada por el turismo (principal actividad económica del municipio) ya que se estima, de acuerdo con datos del Ministerio de Turismo (MINTUR) que en los meses de verano la población se multiplica por 10, superando los 50.000 habitantes (MINTUR, 2018, citado en Cajarville, 2022). El aumento en la actividad económica en esos meses también atrae, además de turistas, flujos de inmigración temporal para cubrir la demanda de empleos. Esta población, a pesar de la calidad sazonal del empleo, puede establecerse en forma permanente en el municipio, atraída por otras características socioambientales muy valoradas:

Es común la opinión (entre entrevistados y en conversaciones informales mantenidas durante el estudio) de que las personas que viven en La Paloma “escogieron vivir allí” y que lo han hecho en busca de una mejor calidad de vida. Degregorio (2013) (citada en Cajarville D., 2022) señala, ya para ese año, la presencia de un segmento poblacional de nuevos inmigrantes, a los cuáles describe como “procedentes de distintos lugares, con experiencias de vida y trayectorias personales diversas, y con una vinculación con el medio altamente diferenciada”. Esta selección como lugar de residencia la fundamenta “en la idea de que la vida palomense se caracteriza por la tranquilidad y por el contacto auténtico y cercano con la naturaleza”.

De acuerdo con datos del Censo 2011, la calidad de vida de la población del municipio es superior a la media departamental e incluso a la nacional. La proporción de personas con al menos una necesidad básica insatisfecha (NBI) era de 28,9 %, valor inferior al promedio nacional (33,8 %), así como al promedio departamental (35 %).

Los indicadores del mercado laboral del municipio presentaban una situación favorable respecto al promedio departamental, así como al promedio nacional. La tasa de desempleo de 5,2 % (2011) se encuentra en el entorno de la tasa departamental, ambas menores al porcentaje nacional.

El 22,8 % de la población mayor de 25 años tenía bachillerato completo (superior al promedio del departamento de Rocha y al promedio nacional); el 14,7% tenía educación técnico profesional, magisterio o terciaria no universitaria (superior al promedio nacional de 11,9%); y el 12,3% tenía estudios universitarios o de posgrado. Estos datos muestran un capital social importante, con una fuerza de trabajo con alta calificación, que se estima aumentó con la instalación del CURE en 2013.

La presencia de nuevos residentes con orígenes sociales y culturales heterogéneos promueve, en una localidad pequeña como el municipio La Paloma, la transformación de la cotidianidad local, genera nuevas demandas de servicios e infraestructuras y, a la vez, abre oportunidades para una nueva dinámica económica, social y cultural. Representa, como las autoridades municipales lo advierten, un desafío para la gestión local, que puede incidir, positiva o negativamente, en los entramados social, urbano y ambiental.

4.2 Dinámica territorial

La estructura territorial del municipio La Paloma se organiza en torno a dos ejes viales: la Ruta 10 y la Ruta 15. A lo largo de la primera se localizan las principales localidades que concentran la mayor parte de la población. Estas localidades tienen origen y crecimiento asociado a la actividad turística y se constituyen con la típica estructura de balnearios, con zonas rurales intercaladas. Es un territorio que conforma un tejido heterogéneo de usos y ocupación, donde se alternan áreas urbanas con fraccionamientos muy poco consolidados y ocupados, así como grandes predios y espacios vacantes cercanos a la costa. La Ruta 15 constituye el otro eje vial, que estructura el territorio rural y conecta al municipio con la ciudad de Rocha, capital departamental.

La dotación de servicios y equipamientos se concentra principalmente en la localidad de La Paloma, que sirve como centro urbano de referencia al conglomerado de balnearios que incluyen: Santa María de Rocha, La Serena, Jean Krugg, La Aguada-Costa Azul, Atlántico, Parque Balneario, Antoniópolis, Arachania, El Diamante, San Sebastián de La Pedrera, Barrancas de La Pedrera, La Pedrera, Punta Rubia, Santa Isabel de La Pedrera, Tajamares de La Pedrera y San Antonio.

El sostenido crecimiento poblacional del municipio se viene concretando en un modelo de distribución territorial disperso y lineal a lo largo de la costa, conformando un espacio urbanizado extenso, de muy baja densidad poblacional, con carencia de infraestructura para la movilidad (transporte público, bicisendas, veredas), lo que conlleva a una alta dependencia del automóvil privado. Los movimientos cotidianos de las personas se ven limitados, afectando el acceso a los servicios, fenómeno que se agudiza desde una perspectiva de género, ya que afecta más a las mujeres.

Ante este incremento de población, La Paloma se mantiene como el principal centro atractor de población y de localización de actividades y servicios: cuenta con servicios de salud (público y privados), centros de atención a la infancia (CAIF), escuela pública (desde los 3 años) y liceo. Asimismo, concentra oficinas de servicios públicos y la sede del gobierno municipal. Sin embargo, el centro de La Paloma posee déficits funcionales ante las nuevas demandas socioculturales generadas por el cambio demográfico observado, y mantiene un ambiente urbano poco atractivo en términos de diseño urbano y de dinámica funcional.

La Pedrera constituye el segundo balneario en importancia, contando con una escuela pública de tiempo completo y variada dotación de comercios que, sin embargo, se mantienen cerrados fuera de la temporada de verano.

En términos de morfología urbana y tipología de edificación, La Paloma y el resto de los balnearios carecen de edificaciones altas; predominan las viviendas unifamiliares con muy baja densidad residencial, escasos edificios de poca altura y amplios espacios vacantes. Todo el entorno urbano está rodeado de amplios espacios verdes de características rurales y con un paisaje de reconocido valor ecosistémico. Estas características del territorio son reconocidas por la población local y por los nuevos habitantes (que fueron parte del grupo entrevistado): las características territoriales permiten promover un estilo de vida al aire libre con una cultura relajada y alejada de las presiones típicas de otros balnearios de la costa uruguaya.

En las entrevistas realizadas también surgieron referencias a una nueva dinámica territorial observada: los balnearios menos consolidados, como San Antonio y Punta Rubia, también atraen nueva población, que ocupa terrenos vacantes en forma no planificada, contribuyendo a profundizar la dispersión de población en el territorio.

El municipio cuenta con un instrumento aprobado para la ordenación de su territorio: el Plan Local de Ordenamiento Territorial Los Cabos. El objetivo de este plan es “establecer las condiciones generales para el desarrollo sustentable en su ámbito de aplicación, promoviendo la ocupación respetuosa del territorio, definiendo sus usos y sus formas de ocupación.” Todas las actividades que se realicen en este ámbito deben adecuarse a la Ordenanza Departamental de Ordenamiento Territorial y a este instrumento.

En la zonificación estratégica que define el plan se establece un Área Costera de Uso Turístico Residencial ubicada entre la ribera del océano, el camino de acceso a la Laguna de Rocha y la Ruta 10 y su faja adyacente. En la categorización primaria del suelo, esta zona estratégica se categoriza como Suelo urbano de uso residencial estacional (desde la ribera de la Laguna de Rocha hasta Santa Isabel de la Pedrera); Suelo Urbano No Consolidado de Uso Residencial Estacional (balneario San Antonio); y Suelo Suburbano de Uso Residencial Estacional (padrones no fraccionados comprendidos entre el camino a la Laguna de Rocha, la ruta 10, el Océano Atlántico y el límite del ámbito del plan.

Además, se consideran como Áreas Protegidas y de Conservación de la Naturaleza, las áreas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Paisaje Protegido Laguna de Rocha).

El resto del territorio corresponde a Suelo Rural Natural (álveos de las lagunas, ríos y arroyos, incluyendo las áreas de los bañados y los bosques nativos asociados) y Suelo Rural Productivo.

4.3 Dinámica económico-productiva

Dentro de la actividad económica-productiva del municipio, la principal protagonista es la actividad turística. Esto ha sido así desde el inicio de la ocupación del territorio, pero ha ido variando en su forma y su volumen a lo largo de los años.

Además del turismo, la pesca y la actividad portuaria constituyen los otros dos principales rubros económicos que dinamizan el lugar; al cual cabría agregar la actividad de servicios educativos de nivel terciario.

4.3.1 Actividad turística

El turismo de sol y playa es la base de la actividad turística local. Se concentra en los meses de verano, entre diciembre y marzo, período en el que la población local se llega a multiplicar por 10. La oferta de este tipo de turismo se mantiene invariable año a año y se centra en explotar los recursos naturales como la playa y el océano, sin agregar mucho valor adicional.

Esta situación ha contribuido a que los principales actores vinculados a la actividad hayan reconocido, desde hace más de 10 años, la necesidad de diversificar y

“desestacionalizar” la oferta turística. En el año 1993 se creó la Corporación Rochense de Turismo, organización civil referente del sector turístico privado del destino Rocha, orientada a potenciar el desarrollo turístico empresarial individual y colectivo, tendiendo a la diversificación de productos y experiencias.

Sin embargo, las excelentes condiciones naturales de La Paloma para el turismo de sol y playa contribuyen a dificultar la creación de nuevas modalidades de turismo y, por lo tanto, se presenta como una trampa al desarrollo de nuevas actividades turísticas con otro enfoque.

La principal ramificación que ha tenido esta actividad es la de ecoturismo, asociada principalmente al área protegida de la Laguna de Rocha (parte del Sistema Nacional de Áreas protegidas, SNAP); en particular al senderismo y avistamiento de aves. Todavía hay un amplio espacio para mejorar la oferta de estos productos turísticos, por ejemplo, contando con plataformas y otras herramientas que contribuyan a una divulgación más amplia.

Otras ramificaciones del turismo de sol y playa son las actividades deportivas asociadas a este tipo de turismo, en particular el surf y la actividad náutica. Estas actividades deportivas ofrecen características diferentes y complementarias al turismo de sol y playa. La actividad de surf es practicada por visitantes a lo largo de todo el año, por lo que puede ser un factor que impulse la des-estacionalización del turismo y favorezca la continuidad de la actividad turística, con las ventajas económicas que esto presenta. Generar un arraigo en esta comunidad y promover servicios que aprovechen las características de esta práctica parece ser oportuno en una planificación de largo plazo del territorio.

En forma similar, la actividad náutica se presenta como un producto turístico a estudiar como promotor de un turismo alternativo. Según fuentes municipales, esta actividad ha crecido en los últimos años, impulsada por el Club Náutico Sudestada en la Paloma. Esta organización mantiene clases y organiza eventos de actividades náuticas durante todo el año, con potencial para convertirse en factor promotor de sinergias con otros servicios a lo largo del año, sin especificidad estacional.

En el municipio se ha conformado la Mesa Estratégica de Turismo como ámbito de gobernanza público - privado que tiene como objeto el desarrollo sostenible del destino turístico del Municipio de La Paloma. Está integrado por las voces de los actores del turismo municipal, departamental y nacional.

4.3.2 Actividad portuaria

La infraestructura portuaria ubicada en la localidad La Paloma es también un factor relevante para todo el municipio. No solo por lo que hoy en día representa, sino por todo el potencial que tiene.

Hace más de diez años se postuló el territorio marítimo palomense como posible puerto de aguas profundas, con una infraestructura y dinámica portuaria de nivel internacional, con toda la intensidad económica, social y ambiental que eso conlleva. Esta idea no fue llevada a cabo, pero el estudio Repercusiones de las inversiones forestales: la ampliación del puerto de La Paloma (Piñeiro, 2013) recogió, en su momento, las percepciones y movimientos sociales de los habitantes del lugar:

En dicho estudio se analizaron diversas entrevistas a informantes calificados, actores clave que han logrado organizarse en varios casos a lo largo del tiempo para impulsar acciones de rechazo a la iniciativa. Este motivo, si bien no fue definitivo, influyó en que finalmente la infraestructura no se concretara. Es importante destacar este caso por dos razones principales: Por un lado, da cuenta de una cierta cohesión social que tiene una identidad propia de lugar que se desea mantener; por otro lado, la comunidad logra identificar un modelo de desarrollo productivo que no quiere seguir (en este caso, está asociado a la construcción de un puerto de aguas profundas). Dimensionando lo difícil que es caracterizar las presunciones en materia de actividad productiva de una comunidad, este punto ayuda a entender que la posibilidad de un puerto de aguas profundas no es una trayectoria deseable para impulsar el desarrollo local.

4.3.3 Actividad académica: servicios educacionales de nivel terciario

Una nueva actividad dinamizadora del desarrollo local municipal, reciente y no tradicional en la zona, es la presencia del Centro Universitario Regional Este (CURE), cuya sede se localiza a 25 km de la localidad de La Paloma.

A lo largo de estos años ha logrado su consolidación en el territorio, atrayendo nuevos residentes, en su gran mayoría docentes. Tal como se explica en el capítulo que analiza las dinámicas sociodemográficas, parte de la nueva inmigración que ha tenido todo el territorio del municipio, mayormente en la localidad del balneario de La Paloma, han sido docentes del CURE que trabajan en la sede de la ciudad de Rocha. Esto ha tenido consecuencias importantes a nivel de demandas de la población y por lo tanto de nuevos servicios presentes durante todo el año.

Dado que la infraestructura edilicia y organizativa del CURE es reciente en términos históricos, le ha permitido tener una oferta actualizada sobre temas que competen a su territorio. Ejemplos de esto son la Licenciatura en Gestión Ambiental, la Licenciatura en Turismo (que se dicta en Maldonado) y la Tecnicatura en Deporte, entre otras. Este tipo de oferta educativa tiene un gran potencial para impulsar la actividad productiva actual y futura del territorio. Permite suponer una nueva ventaja para dinamizar la actividad productiva local, dado que atrae nuevos residentes permanentes con alto grado de formación (docentes) y más habitantes jóvenes en formación (estudiantes). Sin embargo, es necesario entender que la concreción de la vinculación entre la academia y la actividad productiva es un gran desafío, no solo a esta escala local, sino también a nivel nacional (Sutz, 2019), que requiere de políticas, programas y proyectos concretos que faciliten esta interrelación.

4.4 Caracterización ambiental

4.4.1 Costa y playa

El municipio se caracteriza por una extensa faja costera de 20 km de longitud, conformada por una cadena de playas sobre el océano Atlántico con un importante sistema dunar. En particular, se reconoce la presencia de vegetación psamófila, típica de la zona costera de Uruguay, que actualmente tiene una distribución relictual, quedando solamente algunos sitios en la costa con parches de esta vegetación nativa.

Tal como señala el Plan Estratégico del Municipio La Paloma (Municipio La Paloma, 2020), las playas son el principal espacio de uso público, generador de recursos económicos, recreativos y culturales. Su cuidado, conservación, valorización y jerarquización son fundamentales para el desarrollo sostenible local.

Su relevancia, no solo local, sino también de escala nacional, fue reconocida por el Plan Nacional de Adaptación Costera de Uruguay (NAP Costas), en el cual se incluyó la playa La Aguada como sitio piloto para el estudio y evaluación de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en la zona costera de Uruguay.

En el estudio de valoración de servicios ecosistémicos incluido en el NAP Costas, se estimó que la Playa de la Aguada está en la media del país en cuanto al valor económico proporcionado por sus servicios de protección y recreativo. El servicio de protección ambiental de la Playa de la Aguada tiene un valor superior a 4 millones de dólares anuales, lo que sitúa a la playa en el puesto 30 (sobre 212) en el ranking de playas uruguayas en cuanto a su valor de protección. El servicio recreativo multiplica por 5 el valor de protección, estimándose en 21 millones de USD anuales, lo que la sitúa en el puesto 90 con respecto al total de las playas uruguayas, con un valor ligeramente por encima del valor medio del país (situado en 20 millones USD anuales) (MVOTMA – Universidad de Cantabria, 2017).

4.4.2 Áreas de interés para la conservación

El municipio La Paloma es parte de la Reserva de Biosfera Bañados del Este, que abarca cerca de 3.850.000 hectáreas y comprende praderas y cadenas de sierras donde nacen los cursos de agua que contribuyen a conformar los bañados y lagunas en la franja costera atlántica. Este sistema de humedales costeros se encuentra entre los más ricos y variados de América del Sur, por lo cual fue incorporado también como sitio Ramsar, en la Lista de Humedales de Importancia Internacional (Probides, 2023).

Dentro del municipio se encuentra también una parte del Paisaje Protegido Laguna de Rocha, área protegida integrada al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).

La Laguna de Rocha constituye un ecosistema clave como sitio de alimentación, nidificación y reposo de grandes concentraciones de aves, principalmente acuáticas. En los bordes de la laguna se desarrollan praderas inundables, bañados salinos y juncales. En los arroyos y bañados habitan nutrias, carpinchos, tortugas, zorros y lobito de río. También es el hábitat del sapito de Darwin, una especie amenazada a nivel global. (MVOTMA – Intendencia de Rocha, 2016).

Frente a estas características excepcionales de paisajes, diversidad biológica y ecosistemas que proveen variados servicios ecosistémicos, tanto en términos de protección frente a los efectos del cambio climático, como servicios recreativos, culturales y económicos, existe una clara voluntad de conservación, con compromiso y articulación entre los 3 niveles de gobierno y de la sociedad civil organizada.

4.4.3 Acciones locales para un desarrollo ambientalmente sostenible

Las variadas políticas públicas y herramientas de gestión adoptadas para hacer efectiva la conservación en el territorio municipal (reserva de biosfera, sitio Ramsar y área protegida) dan cuenta de la gran diversidad biológica del área, de sus ecosistemas y de su relevancia como reserva de agua dulce.

A nivel municipal, la percepción de las autoridades municipales y otros referentes locales, expresada en las entrevistas realizadas y en las acciones que se llevan adelante, reflejan la preocupación por la conservación, en particular en relación con la dinámica costera observada y percibida: disminución de superficie de playas, playas húmedas, problemas de inundación, pérdida de vegetación nativa. Entre las acciones recientes de promoción de la conservación, ya sean impulsadas por el sector público o por la sociedad civil organizada, destacan las siguientes:

- La instalación de cercas captoras con el objetivo de restaurar el cordón dunar, así como actividades de limpieza y concientización del uso del mismo. El municipio ha incorporado la figura de capataz de playas, que está a cargo (entre otras actividades) de la implementación de medidas de adaptación al cambio climático basada en ecosistemas.
- El Ecoparque Psamófilo de Costa Azul: es un proyecto que busca colaborar con el manejo, la preservación y la puesta en valor del bosque psamófilo y la fauna asociada, en Costa Azul. Está impulsado por vecinas y vecinos e instituciones de la zona, con la asesoría del Centro Universitario Regional del Este (CURE).
- En el marco del NAP Costas se están elaborando nuevos estudios para profundizar el conocimiento local y el diseño de proyectos de adaptación al cambio climático en la franja costera (elaboración de un mapa de inundación por crecidas del nivel del mar en la zona este de La Paloma y proyecto de acondicionamiento de drenajes y descargas en la costa). Asimismo, en el marco del Proyecto *Consolidando políticas de conservación de la biodiversidad y la tierra como pilares del desarrollo sostenible*, implementado por el Ministerio de Ambiente, se trabaja en la capacitación y dotación de infraestructuras para el manejo apropiado y reproducción de plantas costeras en viveros locales.
- Un proyecto ambiental de particular relevancia en La Paloma, que lo ha convertido como referente en la materia, es "La Paloma Limpia"; una iniciativa para la gestión de residuos a escala local que obtuvo el premio nacional de economía circular del Ministerio de Ambiente en la categoría municipios. Es un programa municipal de recolección selectiva y un centro de revalorización de residuos, apoyados en una fuerte campaña de difusión y en la cooperación de la población local. El proyecto involucra 450 hogares y empresas, que contribuyen a la recolecta de papel y cartón, plástico, vidrio, latas de aluminio, bolsas de leche, neumáticos, botellas, entre otros materiales, que se destinan a diversos emprendimientos que contribuyen a su revalorización.

4.5 Políticas y programas para el desarrollo local

El gobierno municipal surge como tercer nivel gobierno en el país en forma muy reciente (2007) y en particular el Municipio La Paloma se crea en 2010. Con apenas 13 años de existencia, todavía enfrenta importantes desafíos para implementar políticas y acciones en su territorio, desde la disponibilidad de recursos financieros y humanos hasta el necesario aprendizaje de la gestión territorial en cercanía con la gente. Sin embargo, ha desarrollado interesantes aportes al desarrollo local.

Actualmente cuenta con el *Plan Estratégico del Municipio La Paloma 2020 – 2025* (Municipio La Paloma, s/f) como instrumento de planificación y gestión que propone las principales líneas de trabajo en dicho período. La propuesta se enfoca en 4 ejes de trabajo sectoriales: i) desarrollo local, ii) gestión ambiental, iii) políticas socioculturales, iv) planificación e infraestructura urbana; y 4 ejes transversales: v) participación, vi) desarrollo institucional municipal, vii) gobernanza y autonomía y viii) comunicación.

La línea de acción de desarrollo local plantea la definición del perfil productivo de la localidad, en base al análisis de los recursos y las capacidades instaladas en el territorio. Tiene por intencionalidad:

- Desarrollar y/o fortalecer cadenas de valor productivas que permitan la sustentabilidad de la economía local, incluyendo innovación a partir de las TICs y ampliación de las capacidades locales en la materia.
- Promover la complementariedad, la interrelación y la articulación de los diferentes actores involucrados, fortaleciendo y ampliando las redes productivas existentes en el territorio y fortaleciendo la economía social y solidaria.
- Reducir la estacionalidad de la economía basada en turismo de sol y playa, incorporando nuevos productos y circuitos turísticos vinculados a los deportes, congresos y convenciones, naturaleza y áreas protegidas, gastronomía, el patrimonio cultural, entre otros.

La línea de acción de gestión ambiental se enfoca en gestionar en forma sostenible los recursos naturales, en particular los ecosistemas lacustres y costeros (dunas, humedales costeros, bosque psamófilo). El énfasis de trabajo se centra en ampliar el modelo gestión de los residuos sólidos urbanos (La Paloma Limpia), mejorar las áreas verdes de uso público y mejorar la gestión del agua, mediante la promoción de alternativas al saneamiento convencional, para reducir las aguas servidas sin tratar.

En materia de políticas socioculturales, en el apoyo a organizaciones y colectivos sociales, clubes deportivos y culturales, entendiendo que la alianza entre la comunidad organizada y el tercer nivel de gobierno es clave para el desarrollo sostenible de proyectos y actividades de interés social y económico. En particular, la gestión se propone asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.

La línea de acción de planificación e infraestructura urbana se focaliza en la mejora del espacio público, en el entendido de que es este espacio el que da identidad y carácter a la localidad, así como reconocerla y vivirla en sus dimensiones natural, cultural y patrimonial. Se

propone la recuperación de los espacios existentes, la creación de nuevos espacios y de un nuevo perfil que contemple nuevos usos de los espacios para atender las demandas vecinales.

En línea con estas prioridades estratégicas, el municipio ha impulsado directamente, participado o apoyado iniciativas de terceros públicos o privados, que buscan dinamizar la economía local con enfoque de sostenibilidad. A continuación, se mencionan algunas por su relevancia y por su representatividad del tipo de emprendimientos impulsados a nivel local.

- a. Estudio de viabilidad de un centro de convenciones para la Paloma para impulsar el desarrollo del destino turístico como sede de reuniones, eventos y exhibiciones nacionales y regionales, buscando mejorar la presencia de visitantes durante todo el año.

En el municipio se han organizado con éxito eventos de este tipo, aun cuando no cuenta con un centro de convenciones, utilizando diversas sedes de menor jerarquía que sí están disponibles como: hoteles, la Casa Bahía, el cine recientemente remodelado, explorando de esta forma una oferta de turismo de eventos alternativa a la oferta de Punta del Este o Montevideo, basada en la oferta diversificada y descentralizada de espacios.

- b. Sabores de Rocha es una alianza entre proveedores y gastrónomos vinculados a la Corporación Rochense de Turismo. La iniciativa busca conformar una red sostenible de empresas gastronómicas y proveedores locales y distinguir sabores rochenses seleccionados directamente de huertas locales, pescadores artesanales, recolectores y demás productores de la zona. Involucra gastrónomos y proveedores del municipio La Paloma (apicultores, restaurantes, heladerías) con el objetivo de fortalecer el entramado de empresas que conforman la cadena gastronómica local.

En octubre de este año la cuarta edición de la Feria Gastronómica Sabores de Rocha se realizó en la localidad de La Paloma, donde se encontraron productores, cocineros y comensales. Además, la feria se acompaña con eventos musicales y espacios de recreación.

- c. Abono de Mar es una iniciativa que surgió con el objetivo de gestionar los restos de la pesca artesanal con enfoque de economía circular, para generar compost de alta calidad. Contó con el apoyo de la ANII para realizar la validación tecnológica y del municipio que le cedió un predio municipal. Se invirtió en la construcción de piletas para producción de biofertilizantes, pero no se logró la calidad necesaria. Asimismo, enfrentó problemas con organizaciones de pescadores y de vecinos. El emprendimiento fue cerrado recientemente.
- d. Impulso a la economía creativa con énfasis en el desarrollo audiovisual. El municipio acompañó la postulación de un proyecto del gobierno departamental en el marco del Fondo de Desarrollo Territorial 2020 (Congreso de Intendentes, ANDE, Unión Europea) para el desarrollo de los sectores audiovisual y turístico y potenciar al departamento como destino de la producción audiovisual como herramienta para el fomento del empleo de calidad. Uno de los resultados previstos es la conformación de una Mesa de Desarrollo Audiovisual integrada por diferentes actores locales con el objetivo de impulsar el sector audiovisual en el departamento.

El municipio ya había incursionado en esta temática, siendo locación para la filmación de la película *Desperté con un sueño* del director argentino Pablo Solarz, premiada en competiciones internacionales, cuyo guion surgió durante unos talleres organizados en La Paloma a partir de una idea de un adolescente palomense. Esta experiencia motivó a las autoridades locales a pensar en la conformación de una oficina para impulsar al municipio como locación de proyectos audiovisuales. Sin embargo, en las entrevistas realizadas se mencionó la necesidad de involucrar al sector privado en estas iniciativas. Actualmente funcionan un par de empresas pequeñas y un colectivo que han impulsado la actividad, pero no ha logrado concretarse como propuesta económicamente sostenible.

- e. Vinculadas también al sector de industrias creativas cabe mencionar las propuestas de eventos musicales organizados a lo largo de todo el año, por ejemplo el *Festival Jazz entre amigos*, que en 2023 tuvo su edición número 20 y el *Festival de la Serena* organizado por Jorge Drexler. Estos eventos convocan artistas de alta calidad profesional y público de diferentes nacionalidades, principalmente de Brasil y Argentina.

Estas iniciativas (presentadas aquí a modo de ejemplo), así como las entrevistas realizadas, muestran la existencia de un tejido social y productivo movilizado, capaz de proponer y generar proyectos de desarrollo local en diversas áreas de interés y con diferentes enfoques. Sin embargo, también demuestran la debilidad para sostenerse en el tiempo y la incapacidad de generar complementariedad y articulación en torno a un proyecto territorial común.

Como lo expresan Rodríguez y Troncoso (Rodríguez, A. y Troncoso, C., 2014, p. 31), La Paloma presenta un sistema económico de valor que, aunque con intervención de actores externos, es de carácter local... Sin embargo, no se percibe un proyecto de desarrollo "del territorio", lo que lleva a cierto bloqueo para poder transformar al turismo en un verdadero motor de desarrollo. No obstante, es una localidad que, aun dando círculos sobre sí misma, está en un umbral cercano a poder concretar un alto potencial para lograr consensuar y concretar un proyecto de desarrollo territorial endógeno.

5. Forzantes climáticos e impactos esperados

A efectos de identificar los impactos del cambio climático observados y esperables a futuro en el municipio La Paloma, se recurrió principalmente a los estudios realizados en el marco del Plan Nacional de Adaptación Costera de Uruguay - NAP Costas (Ministerio de Ambiente, 2021). Las proyecciones climáticas de Uruguay para el siglo XXI incluidas se basaron en diez modelos que representaron de forma ajustada el clima de Uruguay; cada modelo se ejecutó para los escenarios SSP245, SSP370 y SSP585 para dos horizontes de tiempo; a corto plazo (2020-2044) y a largo plazo (2075-2099) (Ministerio de Ambiente 2021b).

Debido al pequeño tamaño del Uruguay, puede asumirse que el resultado de estos estudios, que se focalizan en el territorio costero, representa la mejor información disponible para el análisis de tendencias observadas y de proyecciones del clima basadas en escenarios

globales, para el territorio en estudio. Además, el NAP Costas incluyó un estudio específico para la playa La Aguada de La Paloma como uno de los sitios piloto para la evaluación de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación en sitios específicos de la zona costera uruguaya, lo que ofrece información más detallada en las proyecciones climáticas para este territorio.

5.1 Tendencias observadas y proyecciones a nivel país

5.1.1 Precipitación

Tanto al norte como al sur del país hay una tendencia positiva hacia el aumento en las precipitaciones desde 1961 hasta 2017. En la región sur del país se observa una tendencia positiva en el entorno del 15-20 %, pasando de 1.100 mm a 1.300 mm en dicho período. Asimismo, se observa un aumento en la intensidad de los eventos extremos diarios de lluvia fundamentalmente en otoño al este del país coincidiendo con el aumento en los acumulados trimestrales (Barreiro et al., 2019; p.33).

La precipitación anual total de Uruguay muestra una alta variabilidad en el año, que oscila entre -5 a 10% para el horizonte de corto plazo y entre -7 y 35 % para el horizonte de largo plazo. Las proyecciones futuras muestran una tendencia positiva gradual con una ocurrencia creciente de eventos extremos. El fenómeno interanual con mayor impacto en las precipitaciones de Uruguay es el ENOS. Los eventos extremos asociados a este fenómeno tienden a aumentar en frecuencia a medida que aumenta la temperatura global. Además, los eventos extremos relacionados con La-Niña podrían volverse más frecuentes, especialmente los eventos de sequía de tres meses en un horizonte a corto plazo (Ministerio de Ambiente, 2021; p. 34).

5.1.2 Temperatura

La temperatura media anual en Uruguay es de 17,5 °C, oscilando entre cerca de 20 °C en el noreste y unos 16 °C en la costa atlántica. Este promedio ha aumentado alrededor de 0,8 °C en los últimos 65 años (Barreiro et al., 2020).

La temperatura mínima y máxima media anual muestran claras tendencias positivas desde 1961 a la fecha tanto al norte como al sur del país. En el caso de la temperatura mínima en el sur del país muestra una tendencia positiva de 0,5 oC en dicho período. La temperatura máxima tiene mayor tendencia positiva en el norte del país, con un aumento cercano a 0,7 oC en todo el período; mientras que en el sur es del orden de 0,5 oC. En cuanto a las temperaturas medias a nivel estacional, se observa un aumento de la temperatura media en todas las temporadas (Barreiro et al., 2019; p.34).

Al contrastar la evolución observada y simulada de la temperatura media anual en Uruguay para el periodo 1961-2014 con las proyecciones de fines del siglo XXI, se observa un aumento casi lineal de la temperatura media anual (confianza alta) (Ministerio de Ambiente, 2021b; p.6).

5.1.3 Vientos

La climatología trimestral del viento en Uruguay está determinada por la posición del anticiclón semipermanente del Atlántico Sur. La tendencia de los vientos superficiales en la

cuenca del océano Atlántico ha mostrado un desplazamiento hacia el sur de los vientos del este y del oeste que se atribuye principalmente a la disminución de la capa de ozono (Barreiro et al., 2020, como se citó en Ministerio de Ambiente, 2021; p. 32).

En Uruguay, estos cambios han modificado el patrón estacional de los vientos en las zonas costeras: los vientos del este prevalecen en verano, mientras que los del sur prevalecen en invierno. En verano (diciembre- febrero), el anticiclón semipermanente retrocede hacia el océano, definiendo así un sistema de baja presión que permite que la humedad y las fuertes lluvias lleguen a nuestro país. A su vez, el invierno es una temporada de ciclones y anticiclones transitorios (5-7 días de duración) con frentes cálidos y fríos que se mueven latitudinalmente (Barreiro et al., 2019, 2020, como se citó en Ministerio de Ambiente, 2021; p. 32).

5.1.4 Aumento del nivel del mar

Los regímenes de circulación tienen un efecto directo sobre los cambios en la altura del nivel del mar de la costa uruguaya. A lo largo de las costas del océano Atlántico, las inundaciones repentinas son causadas por una combinación de efectos meteorológicos e hidrológicos. La ocurrencia de mareas altas con grandes olas de tormenta inducidas atmosféricamente ha elevado el nivel medio del mar, con riesgos asociados de eliminación de playas y dunas, daños a la infraestructura costera y riesgos para la navegación (Ministerio de Ambiente, 2021; p. 33).

El aumento medio del nivel medio del mar esperado en el año 2100 en la costa de Uruguay es de 0,80 metros para el peor escenario (RCP8.5). La magnitud de los cambios debido al aumento de nivel medio del mar, en ese año, en los parámetros del oleaje y del residuo del nivel del mar es pequeña. Se esperan cambios de altura de ola significativa del orden de 0,03 - 0,04 m para los incrementos y 0,04 - 0,05 m para las disminuciones.

5.2 Tendencias observadas y proyecciones en La Paloma

El nivel de vulnerabilidad de los territorios costeros del país es alto, asociado a cambios en las precipitaciones, modificación de los patrones de viento y aumento del nivel medio del mar. Estos cambios se expresan en forma diferente en cada territorio a nivel local. Si bien el estudio de caso dentro del municipio La Paloma, se restringe a la playa La Aguada exclusivamente, sus conclusiones generales aportan al conocimiento del grado de exposición y vulnerabilidad de toda la faja costera del municipio.

El principal factor de incidencia identificado en las playas de La Paloma es el aumento del nivel medio del mar; y los principales riesgos asociados son: la inundación costera y la erosión (Universidad de Cantabria, 2019).



Fuente: Universidad de Cantabria (2019)

Del análisis de riesgo por inundación costera se concluye que el incremento del nivel del mar, intensificado con un aumento del oleaje y de la componente atmosférica del nivel del mar, es susceptible de producir un aumento de la frecuencia e intensidad de los eventos de inundación. Actualmente, aparecen problemas de inundación para eventos de periodo de retorno bajo (5 años) en la primera línea de edificaciones de la playa. En escenarios futuros, aunque la extensión inundada avanzará poco, la frecuencia de los eventos aumentará considerablemente y el riesgo de inundación para eventos con probabilidad alta de ocurrencia en el futuro será equiparable al riesgo de inundación actual para eventos con probabilidad muy baja de ocurrencia.



Fuente: Universidad de Cantabria (2019)

Del análisis de riesgo por erosión costera se concluye que el cambio en la dirección de oleaje genera un cambio en el transporte de sedimentos, lo que puede conllevar un aumento de los procesos erosivos y un cambio en la orientación de las playas que puede traducirse en una pérdida de anchura de playa seca. Se estima que la playa La Aguada ha sufrido pérdidas de hasta el 8,6 % del área, provocadas por temporales. En el futuro (horizonte 2050), retrocesos con la misma probabilidad de ocurrencia provocarán pérdidas del área de playa aproximadamente tres veces mayores. Además, se estima que el retroceso estructural de la línea de costa provocará la pérdida permanente de entre 12 y 16 metros de anchura de playa en 2050, y de hasta 40 metros en 2100.

5.3 Análisis de oportunidades para la adaptación

La concurrencia de forzantes climáticos observados y proyectados a escala nacional, como el aumento en intensidad y recurrencia de los vientos y la variación en los patrones de temperatura, profundizan los riesgos de inundación y erosión costera proyectados para el área de estudio.

Tabla 5.1. Forzantes climáticos y principales impactos observados y proyectados en el Municipio La Paloma

MATRIZ FORZANTES CLIMÁTICOS E IMPACTOS OBSERVADOS				
IMPACTOS OBSERVADOS	FORZANTES CLIMÁTICOS			
	VARIACIÓN RÉGIMEN DE PRECIPITACIONES	VARIACIÓN PATRONES DE TEMPERATURA	FRECUENCIA E INTENSIDAD DE VIENTOS	AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR
Inundación costera				
Erosión costera				
Afectación ecosistemas sensibles				
Inundación de ribera / Inundación de drenaje				
Incendio forestal				
Afectación de viviendas				
Riesgo de vida por eventos extremos				
Afectación actividad pesquera				
Afectación actividad turística				

Fuente: elaboración propia en base a información sistematizada de estudios elaborados en el marco del NAP Costas.

Estos riesgos pueden generar impactos en cascada en los sistemas naturales, físicos y humanos, como la afectación de ecosistemas, los incendios forestales, el daño de viviendas e infraestructuras y la afectación a actividades económicas, como la pesca y el turismo (tabla 5.1). Se destaca la necesidad de considerar medidas de adaptación al cambio climático en relación con los siguientes impactos:

5.3.1 Afectación de ecosistemas costeros

Los ecosistemas costeros más sensibles, el sistema dunar y el sistema de humedales, se ven afectados por eventos de inundación y de retroceso estructural de la línea de costa costera, disminuyendo su capacidad de provisión de servicios de protección. En consecuencia, se produce la pérdida de bañados interdunares, la pérdida de vegetación costera, la pérdida de arena y la humidificación de playas.



Figura 5.1. Mapa de retroceso estructural de la línea de costa, expresado en metros, para el horizonte 2100, escenario RCP8.5, valor medio de ANMM. Fuente: Universidad de Cantabria (2019b)

5.3.2 Afectación a los medios de vida y la economía

La economía local se basa en gran medida en sus recursos naturales y su capacidad de prestación del servicio de recreación; por lo cual la alteración de los ecosistemas señalada anteriormente también contribuye a afectar los medios de vida de la población. La variabilidad climática y la afectación de los sistemas costeros como consecuencia del aumento del nivel medio del mar impactan directamente en las principales actividades económicas: el turismo de sol y playa, la actividad portuaria y la pesca.



Figura 5.2. Mapa de daños sobre el valor recreativo de las playas por erosión costera escenario RCP 8.5 horizonte 2100. Fuente: Universidad de Cantabria (2019b)

5.3.3 Afectación de viviendas e infraestructuras

Los problemas de inundación costera se combinan con problemas de inundación por drenaje. Se afectan principalmente las viviendas en primera línea de costa, pero también las viviendas en zonas urbanas con escasa infraestructura de drenaje, así como las infraestructuras portuarias y de servicios localizadas en primera línea de costa.



Figura 5.3 Exposición de los activos construidos (total) basado en el periodo 2010-2018, expresado en valor de los activos construidos. Fuente: Universidad de Cantabria (2019b)

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático define la adaptación al cambio climático como el proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos (IPCC, 2014). Tiene por objetivo moderar o evitar el daño o aprovechar los beneficios derivados de los impactos del cambio climático.

Visto los impactos del cambio climático observados y esperados en el territorio de estudio, a efectos de identificar las oportunidades de adaptación por parte del gobierno municipal, ya sea en forma individual o en cooperación con otros niveles de gobierno o en calidad de promotor de la adaptación por parte del sector privado es conveniente establecer el vínculo entre las áreas impactadas y las capacidades y competencias de este nivel de gobierno.

La capacidad de los gobiernos municipales de incidir con políticas y acciones de adaptación depende en gran medida de sus competencias y capacidades institucionales. La tabla 5.2 muestra el vínculo entre los principales impactos esperados y las competencias directas del gobierno municipal.

Tabla 5.2 Impactos y oportunidades de adaptación vs competencias municipales

MATRIZ IMPACTOS / OPORTUNIDADES ADAPTACIÓN vs COMPETENCIAS GOBIERNOS LOCALES												
COMPETENCIAS MUNICIPALES	SISTEMAS FÍSICOS		SISTEMAS BIOLÓGICOS		SISTEMAS HUMANOS							
	Erosión costera	Inundación costera	Alteración de ecosistemas y la biodiversidad	Incendios forestales	Afectación medios de vida	Afectación actividad pesquera	Afectación actividad turística	Afectación de infraestructuras	Afectación del espacio público	Afectación de viviendas	Inundación por drenaje	Riesgo de vida por eventos climáticos extremos
Mantenimiento de infraestructura urbana												
Gestión de espacios públicos y áreas verdes												
Apoyo en la gestión de residuos												
Protección y conservación ambiental												
Prevención y respuesta a la emergencia												
Promoción de la actividad turística												
Promoción del desarrollo económico												
Servicios sociales. Equidad y género.												
Promoción del deporte y la recreación.												
Servicios culturales. Promoción y equipamientos												

Fuente: Elaboración propia en base a información sistematizada de estudios elaborados en el marco del NAP Costas.

Las oportunidades de acción para la adaptación, en el marco de una estrategia de desarrollo local municipal, tomando en consideración las competencias y las prioridades del plan estratégico municipal podrían estar focalizadas en las siguientes áreas:

i) Protección ambiental

Conservación y recuperación de los ecosistemas costeros para reducir la pérdida de los servicios ambientales que brindan, en particular protección y recreación, y en consecuencia, para proteger a las personas y sus medios de vida. El enfoque de adaptación basado en ecosistemas permite proteger el ambiente y utilizar su servicio para proteger a las personas y las infraestructuras.

ii) Gestión de espacios públicos

Incorporación del mencionado enfoque de adaptación basado en ecosistemas en la remodelación y adecuación de los espacios públicos urbanos, favoreciendo el diseño resiliente y la incorporación de nuevos usos que satisfagan las demandas de la comunidad y contribuyan a mitigar el impacto del cambio climático, reduciendo el riesgo de inundación en entorno urbanos.

iii) Promoción del desarrollo económico

Promoción de la actividad económica asegurando el pleno desarrollo de la vocación productiva del territorio y sus comunidades, orientada a minimizar la estacionalidad de la actividad turística y la dependencia del recurso playa y favorecer un entramado productivo diversificado, vinculado al potencial natural, social y cultural del territorio.

iv) Desarrollo de la infraestructura urbana

Incorporación de nuevas estrategias para el desarrollo del hábitat urbano, que favorezcan la consolidación de tejidos residenciales más compactos y menos extendidos, de modo de limitar el impacto sobre el medio natural, haciendo más eficiente la dotación de infraestructura y favoreciendo las relaciones sociales en el ámbito urbano que promuevan un entramado colectivo más cohesionado.

6. Síntesis del diagnóstico

A modo de síntesis, se presentan a continuación las principales oportunidades y limitaciones identificadas para impulsar un desarrollo local climáticamente resiliente en el municipio La Paloma.

6.1 Oportunidades

- La Paloma es reconocida por tener **señas de identidad propias**: vida tranquila, saludable y en contacto con la naturaleza. Esta identidad, relacionada directamente con las características ambientales de su territorio, es valorizada tanto por la población local como por los turistas y se asocia a un sentimiento de orgullo “palomense”.
- El entorno natural se mantiene aún poco modificado y con variedad de paisajes: océano, lagunas, áreas protegidas, ruralidad. La Paloma es un **referente nacional por los proyectos de cuidado ambiental** impulsados por las autoridades y comunidades locales y su población manifiesta este capital natural como uno de los principales atractivos para vivir todo el año. Este capital natural es también una oportunidad para

el desarrollo de medidas de adaptación basadas en naturaleza (ABN) que consoliden el carácter natural de la localidad.

- Los indicadores de **calidad de vida** (tasa de desempleo, NBI, nivel educativo, acceso a la educación y otros servicios) presentaron en el último Censo de Población (2011) valores positivos que superan los valores departamentales y, en muchos casos, los promedios nacionales.
- El municipio ha mostrado un crecimiento sostenido de población en un departamento tradicionalmente emisor. Existe un proceso sociodemográfico (a confirmar son los resultados del Censo 2023) con **aumento sostenido de población** con residencia permanente o temporal de larga estadía fuera de temporada de verano, que incluye **nuevos perfiles de pobladores**: trabajadores a distancia, profesores y estudiantes del CURE, población adulta en edad de retiro.
- Este cambio reciente en el perfil poblacional está impulsando **factores de cambio** en diversos aspectos de la dinámica local: nueva oferta de comercios que permanece abierta todo el año, actividades sociales y culturales más variadas, emprendimientos alternativos o complementarios a la industria turística.
- A pesar de su escasa población, el municipio cuenta con **una alta dotación de infraestructura de comunicación y conectividad**, que destaca por la buena conexión física por rutas nacionales y puerto y por la capacidad instalada de fibra óptica, respectivamente.

6.2 Limitaciones

- Aunque La Paloma es un **centro urbano** referente a escala local, su ambiente y diseño urbano son poco atractivos y **con déficits funcionales** que limitan su potencial de convertirse en un centro de atracción a escala municipal e incluso de todos los balnearios de la costa de Rocha. La localización de infraestructuras cercanas a la costa le confieren mayor vulnerabilidad ante el riesgo de inundación costera y de eventos extremos de viento.
- La **dispersión de la población** en un territorio muy extendido supone una limitación para concretar las inversiones necesarias para conformar un centro urbano atractivo con infraestructuras y servicios diversos. Esta dispersión territorial también dificulta la posibilidad de implementar un servicio de transporte público sostenible que garantice la conectividad y la cohesión territorial a escala local.
- La situación de **riesgo en la que se encuentran los recursos naturales costeros** como consecuencia del aumento del nivel medio del mar (erosión, inundación y pérdida de playas) añade un elemento adicional de incertidumbre a la sostenibilidad en el tiempo de la **economía local estacional basada en el turismo de sol y playa**, que depende directamente de la permanencia y la calidad ambiental de dichos recursos naturales.
- Aun frente el aumento de población residente y los cambios recientes en la dinámica socio-urbana, la **caída de la actividad en baja temporada** sigue siendo una

limitante para asegurar la sostenibilidad de las fuentes laborales y se mantiene un ambiente social y cultural poco dinámico y atractivo para atraer nuevos residentes.

- Es reconocida por todos los actores locales, la **incapacidad para sostener las iniciativas de desarrollo local** ya sea impulsadas por el sector público o por la propia iniciativa privada. Las iniciativas surgen en forma independiente sin capacidad de involucrar diferentes ecosistemas empresariales y sociales, limitando su posibilidad de complementariedad. Esto ha provocado una actitud reticente y escéptica frente a la posibilidad de impulsar nuevos procesos y emprendimientos locales sostenibles.
- A pesar del fuerte sentimiento de identidad local de los pobladores, **no existe la cohesión necesaria a nivel colectivo** para lograr un acuerdo sobre el proyecto o modelo de desarrollo que se desea impulsar en el municipio. Existen visiones diferentes y hasta opuestas que no han podido establecer un diálogo para articular intereses, impidiendo el despliegue de todo el potencial de su territorio.

**TERCERA PARTE | LINEAMIENTOS
ESTRATÉGICOS PARA EL
DESARROLLO LOCAL**

7. Sistema de ideas fuerza

A partir del diagnóstico realizado se construyó un sistema de 6 ideas fuerza estratégicas orientadas a promover el desarrollo local endógeno y climáticamente resiliente, de acuerdo con las prioridades estratégicas del gobierno municipal, sus capacidades institucionales y las oportunidades y limitaciones identificadas.

Cada una de estas estrategias se nutre de los fenómenos actuales observados, de ideas de proyectos anteriores o de proyectos en ejecución. Recoge la acumulación de pensamiento y acción local para el desarrollo y agrega valor combinando oportunidades para el fortalecimiento del tejido productivo local con un enfoque de adaptación a los impactos esperados del cambio climático en el territorio.

Un sistema de ideas motoras para el desarrollo que se articulan en una estrategia consensuada puede expresarse en una marca territorial que coloque al municipio La Paloma como un territorio costero con una identidad propia, referente en el país y la región.

El municipio La Paloma es un territorio abierto al mundo que apuesta a un desarrollo local basado en sus fortalezas endógenas, protegiendo sus playas y sus ecosistemas naturales y aprovechando las capacidades innovadoras y creativas de su comunidad, para construir un futuro equitativo y solidario.

1

Territorio referente en soluciones de adaptación al cambio climático basadas en ecosistemas.

El municipio La Paloma ha desarrollado experiencia institucional y comunitaria en el manejo de la zona costera. Cuenta con una oficina especialmente dedicada a la gestión costera y se implementan medidas de conservación de la biodiversidad y los ecosistemas. Por otra parte, existen varias iniciativas desde la comunidad organizada que buscan colaborar la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas locales; a lo que se suma la presencia del CURE, con una orientación hacia la gestión ambiental en sus ámbitos de educación e investigación, constituye un capital adicional capaz de proveer información, asesoría y capacitación técnica en la materia.

Esta idea estratégica se enfoca en el fortalecimiento de las capacidades, tanto del sector público como privado, para diseñar, desarrollar e implementar soluciones de adaptación basadas en ecosistemas (ABE), que contribuyan a la conservación de los ecosistemas costero y de humedal, a partir de las iniciativas ya mencionadas y en virtud del conocimiento que se ha generado sobre el territorio, derivado de su localización en la Reserva de Biosfera Bañados del Este y la presencia de un área protegida dentro del municipio. Se buscará desarrollar nuevo conocimiento y experiencia práctica en el diseño y aplicación de soluciones que, a la vez que contribuyen a la conservación de los ecosistemas, utilicen su potencial para contribuir a la adaptación al cambio climático, por ejemplo: espacios públicos asociados a infraestructura verde, soluciones de drenaje urbano, arbolado público, entre otros.

Se deberán generar las competencias institucionales necesarias para que el municipio logre posicionarse como referente a nivel nacional y regional para atraer el interés de otros territorios costeros.

En relación con el fortalecimiento del tejido productivo y la empleabilidad, se buscará desarrollar capacidades en la población local para la creación y mantenimiento de áreas verdes, parques, plazas, jardines privados y arbolado público, basados en el uso de vegetación nativa e infraestructura verde. Se deberá trabajar en la identificación de potenciales clientes públicos y privados a escala local y en otros territorios costeros.

El desarrollo de soluciones de infraestructura verde basadas en vegetación nativa es un área de interés a nivel global, que facilita las posibilidades de obtención de financiamiento para desarrollar y promover prototipos.

VÍNCULO CON LA AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2030



VÍNCULO CON EL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL 2020 -2025

Gestión ambiental	Playas Parques y jardines Gestión del agua Identidad biocultural Gestión de riesgos
Infraestructura pública	Recuperación y creación de espacios públicos
Desarrollo local	Fortalecimiento de emprendedores y la economía social y solidaria Capacitación y empleabilidad

1. Conformar un grupo de trabajo en la temática integrado por referentes del CURE Rocha, Ministerio de Ambiente (MA), Intendencia de Rocha, UTU y organizaciones sociales locales vinculadas a la conservación ambiental.
2. Desarrollar, en convenio con el CURE, modelos de soluciones basadas en naturaleza (SBN) para la gestión de aguas superficiales.
3. Elaborar en conjunto con las instituciones educativas locales un programa de capacitación para el diseño, implementación, manejo y mantenimiento de áreas verdes y jardines basados en el concepto de soluciones de adaptación al cambio climático basadas en ecosistemas.
4. Desarrollar un programa de promoción de microempresas dedicadas al diseño y manejo de áreas e infraestructuras verdes, que incluya la identificación de clientes y apoyo para la promoción de los servicios a escala local y de todo el espacio costero, con especial énfasis en el enfoque de género.
5. Implementar una experiencia demostrativa en el marco de este proyecto que involucre a estudiantes, docentes y referentes del Ministerio de Ambiente, para el diseño y la implementación de un jardín con plantas nativas en la franja de costas (ver capítulos 7 y 8 y anexo I), con enfoque de género.
6. Elaborar una propuesta para el desarrollo integral de la idea, para ser presentada a organismos internacionales de financiamiento

POTENCIAL IMPACTO SOBRE DESIGUALDAD DE GÉNERO

Idea transformativa. Se orienta directamente a mejorar las capacidades de las mujeres para la inserción y el desarrollo de la iniciativa personal.

COMPLEMENTARIEDAD CON EL SISTEMA DE IDEAS: 2 - 3 – 6

POTENCIALES ACTORES Municipio La Paloma, Intendencia de Rocha, Ministerio de Ambiente, CURE Rocha, escuelas técnicas UTU, organizaciones sociales locales.

2

Lugar para vivir en forma permanente o temporal, por su calidad ambiental, su infraestructura tecnológica y su capital sociocultural

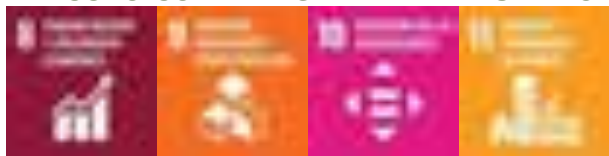
Frente a las des-economías y la crisis de las grandes ciudades, las ciudades intermedias y pequeñas se posicionan para recibir nuevos habitantes temporales o permanentes que, de acuerdo con las tendencias actuales, buscan un lugar desde donde trabajar combinando esta actividad con el conocimiento de culturas y paisajes diferentes. La Paloma tiene condiciones excepcionales para ello, por su paisaje y recursos naturales y por la infraestructura tecnológica y de alojamiento.

Se viene registrando un incremento de población residente y temporal que se intensificó durante los años 2020 y 2021, marcando una tendencia sostenida de crecimiento que demanda soluciones innovadoras. Este fenómeno de personas que trabajan desde La Paloma ya existe sin que se hayan realizado esfuerzos específicos para potenciarlo.

En el mundo han aparecido estudios que caracterizan estos modelos de ciudades y el tipo de personas que atraen: generalmente teletrabajadores, viajeros de negocios, nómades digitales, jóvenes en working holidays. Si bien no existe un prototipo genérico, se buscan lugares con excepcional naturaleza y paisajes, con ambiente de calidad, calmo, pero culturalmente vibrante. Se valoran las ciudades seguras y con infraestructuras de conectividad, pero también se destacan los lugares con condiciones para la práctica de deportes asociados a la naturaleza.

La Paloma puede impulsar una estrategia de desarrollo que aproveche los recursos locales y cree nuevas condiciones para atraer un público local e internacional. Para ello será necesario reconocer algunas debilidades locales que implican diversificar las propuestas de alojamiento temporal y las propuestas deportivas, gastronómicas y culturales sostenidas durante el año, así como facilitar el acceso a los servicios de salud, educación y cuidados para población no residente. Será necesario promover nuevos espacios para el trabajo temporal y compartido, que propicien los encuentros sociales y el intercambio cultural. Estos lugares también son importantes para integrar a la población local joven, las pequeñas empresas y colectivos existentes organizados, así como la comunidad de trabajadores, docentes y estudiantes del CURE y otras instituciones educativas.

VÍNCULO CON LA AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2030



VÍNCULO CON EL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL 2020 -2025

Gestión ambiental | Identidad biocultural
Infraestructura pública | Perfilamiento de espacios públicos para nuevas demandas
Desarrollo local | Desarrollo e innovación | Fortalecimiento de emprendedores | Capacitación y empleabilidad | Diversificación del turismo

1. Elaborar un relevamiento de la oferta de recursos locales (infraestructura de conectividad, sitios de alojamiento, espacios de encuentro, servicios sociales, culturales y deportivos, otros) y los valores naturales (playas y olas, paisajes, reservas naturales, paseos, parques y plazas, otros) que permita reconocer las debilidades existentes para satisfacer la potencial demanda de trabajadores y residentes temporales.
2. Promover e instalar un espacio de diálogo entre diferentes actores de escala local y nacional para diseñar y liderar una estrategia que presente a La Paloma como destino de residencia temporal o definitiva, involucrando acciones y propuestas públicas y privadas para la promoción del lugar.
3. Generar una red de servicios (culturales, deportivos, sociales, etc.) que interactúen para generar una oferta completa que cubra las necesidades y los intereses de la población, temporal y permanente.
4. Crear una red de sitios locales (espacios de encuentro y cowork, propuestas de alojamiento temporal, otros servicios) que estén orientados a satisfacer las necesidades de los teletrabajadores, viajeros de negocios, nómades digitales, personas en *working holidays*.
5. Crear una plataforma multimedia de promoción de La Paloma que ponga en valor los recursos locales, conectada con otras redes, plataformas y sitios web especializadas en el teletrabajo, nómades digitales y *working holidays*.
6. Articular acuerdos entre diferentes niveles de gobierno para facilitar las posibilidades de permisos de residencia, visas de trabajo y de acceso a los servicios de salud y educación, así como para los arreglos de tributación y fisco, para personas en residencia temporal en el país.

POTENCIAL IMPACTO SOBRE DESIGUALDAD DE GÉNERO

Idea potencialmente transformativa.

COMPLEMENTARIEDAD CON EL SISTEMA DE IDEAS 1 - 3 - 4 – 6

POTENCIALES ACTORES Municipio La Paloma, Intendencia de Rocha, CRT, MINTUR, ANDE, organizaciones sociales locales, empresas y emprendedores locales.

3

Desarrollo local basado en industrias del conocimiento y la innovación, apoyadas en la capacidad creativa de la comunidad

Diversificar el rol de La Paloma como destino turístico también implica pensar otras formas de desarrollo que aprovechen sus potencialidades menos exploradas. La Paloma reúne varias condiciones que pueden habilitar el desarrollo de las industrias creativas y del conocimiento en general y en particular para generar soluciones innovadoras para el desarrollo sostenible y climáticamente resiliente.

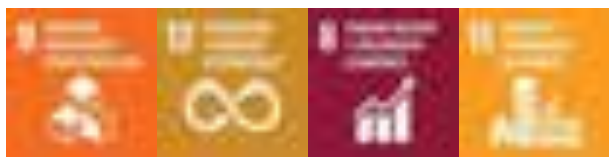
Por una parte, en La Paloma existen (o han existido) pequeñas empresas, colectivos y técnicos vinculados a las industrias creativas que demuestran el potencial para conformar un ecosistema local creativo. Con sus paisajes naturales, se presenta como un ambiente atractivo para la creación: es una ciudad tranquila, sin el “ruido” de Punta del Este o Montevideo, que se potencia por la existencia de una infraestructura vinculada al turismo y una excelente conectividad por fibra óptica. Existen varios antecedentes de producciones y servicios para el mercado local e internacional, así como distintas experiencias que implicaron la estadía temporal para la producción artística individual (pensadores, escritores, artistas y creativos en general).

Por otra parte, es de destacar la presencia del CURE, con recursos humanos dedicados a la investigación y generación del conocimiento, que amplía las posibilidades de vincular las industrias creativas con el desarrollo de procesos, productos y servicios que contribuyan al desarrollo de nuevas economías.

La estrategia buscará activar esas capacidades de recursos locales, ponerlos en valor y proyectarlos en un nuevo espacio de coordinación, en una nueva plataforma para conectar con el mercado de las industrias creativas a escala nacional y global.

Asimismo, el impulso a la industria del conocimiento pondrá el foco en el desarrollo del diseño circular, con el objetivo de innovar en forma colaborativa para el diseño de procesos, productos y servicios en el marco de la economía circular. Será necesario un apoyo adicional para desarrollar los recursos humanos mediante formación especializada en licenciaturas, tecnicaturas y cursos. En este caso, es de interés englobar a la producción audiovisual, videojuegos, musical, literaria y las artes visuales y escénicas, en conjunto con la capacitación en los conceptos de economía circular y su vínculo con las distintas vertientes del diseño.

VÍNCULO CON LA AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2030



VÍNCULO CON EL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL 2020 -2025

Gestión ambiental	Identidad biocultural Gestión de residuos
Infraestructura pública	Perfilamiento de espacios públicos para nuevas demandas
Desarrollo local	Desarrollo e innovación Fortalecimiento de emprendedores
	Capacitación y empleabilidad

-
1. Impulsar la instalación de un espacio de diálogo entre diferentes actores de escala local y nacional para diseñar y liderar una estrategia que presente a La Paloma como centro de promoción de las industrias creativas, culturales y de conocimiento.
 2. Desarrollar una línea de trabajo específica con el colectivo Mercado de Industrias Culturales y Creativas de Uruguay (MICUY) para la promoción de este sector en La Paloma.
 3. Crear un ámbito institucional de escala municipal o departamental para la promoción del municipio como centro de locaciones, producción de proyectos audiovisuales y publicitarios.
 4. Desarrollar un programa de seminarios y talleres dirigidos a mejorar las capacidades locales y posicionar al municipio como polo regional en la materia. En particular, se buscará vincular las industrias creativas con el diseño circular y el desarrollo de procesos, productos y servicios que contribuyan al desarrollo de nuevas economías.
 5. Fomentar incubadoras de ideas para la implementación de modelos de negocio circulares con énfasis en proyectos asociativos, vinculados directamente con las cadenas productivas que presentan mayor fortaleza en el municipio y la región.
 6. Desarrollar conferencias, seminarios y cursos vinculados a la temática de economía circular para exponer a la comunidad local la amplitud del concepto y las potenciales áreas de aplicación de este modelo de producción y consumo.
 7. Impulsar eventos e iniciativas de reparación colectiva similares al Club de Reparadores, no solo para promover el conocimiento en los conceptos de economía circular, sino como parte de una agenda de diversificación del destino turístico a escala regional y local.

POTENCIAL IMPACTO SOBRE DESIGUALDAD DE GÉNERO

Idea potencialmente transformativa.

COMPLEMENTARIEDAD CON EL SISTEMA DE IDEAS 1 – 2 – 4 – 5

POTENCIALES ACTORES Municipio La Paloma, Intendencia de Rocha, ANDE, CURE, UTU, MICUY, empresas y emprendedores locales.

4

Destino turístico diversificado con una oferta alternativa para la recepción de congresos y eventos, basada en fortalezas locales

La Paloma tiene potencial para desarrollar congresos, seminarios y eventos ofreciendo una propuesta de escala media y chica, alternativa a otros destinos nacionales. Para ello se requieren acuerdos público-público y público-privado, en el marco de una agenda anual compartida, centrada en las temáticas en las que La Paloma presenta fortalezas específicas.

Los eventos son demandantes de soluciones integradas con infraestructura hotelera, salas y salones de congresos, soluciones logísticas y servicios (gastronómicos y de otro tipo dependiendo del tipo de evento) que deben articularse y asegurarse. En La Paloma existen hoteles chicos y medianos, así como algunos salones y espacios adaptables a los congresos. Todos estos espacios están relativamente cerca y podrían complementarse en una coordinación viable a esos fines, con relativamente baja inversión agregada, pero apostando a una nueva forma de gestión colaborativa.

La construcción de una agenda local, articulada con las agendas internacionales de eventos permitirá una mejor planificación para encontrar las soluciones a las debilidades que hoy existen, atendiendo específicamente a la potencial demanda.

Para ello, es necesario identificar el nicho de eventos en los que La Paloma presenta ventajas competitivas; por ejemplo, eventos vinculados a actividades académicas, educativas, de investigación y divulgación (asociadas a CURE); eventos asociados al turismo; gestión de áreas protegidas y espacios costeros; eventos asociados a los deportes en particular el surf y la actividad náutica; eventos vinculados a las industrias creativas y del conocimiento. Esta agenda se debe articular con el calendario de fiestas y festivales culturales de diversas temáticas, especialmente fuera de temporada. La diversidad de opciones permite situar la locación de La Paloma entre los sitios para desarrollar encuentros empresariales, cooperativos, técnicos, sociales y profesionales a escala nacional y regional.

El desarrollo de esta estrategia requiere un liderazgo y una gobernanza bien definidas para lograr la coordinación requerida entre los actores vinculados (servicios de traslados, catering, agencias, hotelería, productores de eventos) y la captación de las inversiones públicas y privadas necesarias para la mejora de la infraestructura locativa de espacios culturales, hoteles y salones.

VÍNCULO CON LA AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2030



VÍNCULO CON EL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL 2020 -2025

Gestión ambiental |

Infraestructura pública |

Desarrollo local |

Identidad biocultural

Perfilamiento de espacios públicos para nuevas demandas

Diversificación del turismo | Fortalecimiento de emprendedores y la economía social y solidaria | Capacitación y empleabilidad

-
1. Realizar un relevamiento de infraestructura para eventos y su disponibilidad para funcionar en alta y baja temporada.
 2. Convocar desde el gobierno local y departamental a una alianza de instituciones para desarrollar una estrategia de coordinación público-privada hacia una agenda anual de congresos, seminarios y eventos.
 3. Apoyar desde el sector público la producción de los eventos que habitualmente se realizan en La Paloma, especialmente los que se dan fuera de temporada, aprovechando la capacidad instalada privada y pública, por ejemplo, la nueva Casa del Mar.
 4. Fortalecer la integralidad de las propuestas, articulando soluciones de servicios logísticos, locativos y de otros servicios, buscando mejores niveles de seguridad y calidad.
 5. Impulsar el fortalecimiento de capacidades de las personas, pequeñas y microempresas o cooperativas locales, y adoptar medidas para su formalización, con el fin de asegurar su inclusión en la cadena de provisión de los servicios requeridos.

POTENCIAL IMPACTO SOBRE DESIGUALDAD DE GÉNERO

Idea potencialmente transformativa.

COMPLEMENTARIEDAD CON EL SISTEMA DE IDEAS 2 - 4 - 5 - 6

POTENCIALES ACTORES Municipio La Paloma, Intendencia de Rocha, CRT, MINTUR, empresas de servicios y comercios locales, Unión de Surf del Uruguay, CURE, Club Náutico Sudestada, organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas en general.

5

Circuitos de gastronomía local con denominación de origen que se diferencian por su compromiso con la economía circular, inclusiva y solidaria.

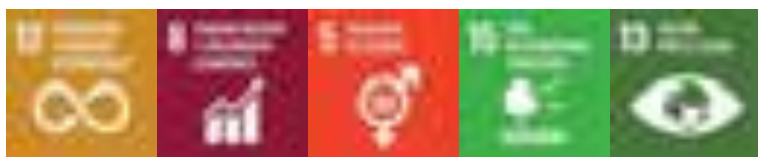
En la región de La Paloma existen cadenas y micro-cadenas de producción que proveen alimentos del océano, la laguna, el monte, las praderas, la sierra, los palmares, las huertas y viñedos, que ofrecen la posibilidad de conformar un menú original, propio del lugar y representativo de su ecosistema socio-ecológico-cultural. El impulso a la gastronomía y el turismo gastronómico como un motor del desarrollo sostenible e inclusivo es una oportunidad que ha sido reconocida en anteriores programas de desarrollo.

En las varias iniciativas que fueron impulsadas en los últimos años todavía subsisten acciones, espacios de coordinación y encuentro entre actores; sin embargo, muchos se han discontinuado, desacelerado o han mutado hacia iniciativas diferentes a las originales. Será necesario concretar un nuevo ámbito de coordinación amplio que involucre al sector público, la iniciativa privada y grupos de productores locales, con el fin de revisar éxitos y fracasos de iniciativas anteriores y definir una nueva hoja de ruta que incluya la identificación de programas de apoyo y fondos de cooperación nacional o internacional, vinculados al sector.

A fin de conformar un circuito gastronómico con una identidad propia y diferencial desde la perspectiva de sostenibilidad, es necesario también reconocer el rol que juega en la generación de residuos y en la pérdida de alimentos no consumidos. Es necesario apuntar a la optimización de los procesos que conlleven a la reducción del desperdicio de alimentos en todas las fases de producción, así como de los residuos sólidos producidos. Resulta oportuno combinar las estrategias de desarrollo de una oferta basada en los productos locales con un enfoque de circularidad en el sector. La gestión integral y sostenible de los residuos en La Paloma se ha transformado en un emblema local que puede potenciar la re-significación del proyecto para el sector gastronómico y las cadenas asociadas a él.

Esta estrategia busca retomar el acumulado de los proyectos vinculados al sector alimentos y gastronomía que existen o existieron en los últimos años, para reimpulsar una línea de trabajo que englobe producción, elaboración, logística y comercialización de alimentos, con el objetivo de potenciar a la región como destino turístico asociado a la gastronomía local y sostenible con un enfoque de ecosistémico y circular.

VÍNCULO CON LA AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2030



VÍNCULO CON EL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL 2020 -2025

Gestión ambiental | Identidad biocultural | Gestión de residuos sólidos
Desarrollo local | Producción de alimentos con denominación de origen | Fortalecimiento de emprendedores y la economía social y solidaria | Capacitación y empleabilidad | Desarrollo pesquero artesanal

-
1. Aprovechar la coordinación entre productores y oferentes de servicios de la cadena gastronómica para evaluar y documentar las anteriores iniciativas relacionadas con la promoción de la gastronomía local, analizando los casos de éxito y fracaso y evaluando la factibilidad de atender las dificultades enfrentadas.
 2. Convocar un ámbito de trabajo en torno al proyecto Sabores de Rocha con el fin de analizar las necesidades para la expansión del modelo actual y estudiar la factibilidad de incorporar el enfoque de circularidad para agregar un distintivo adicional al proyecto.
 3. Realizar talleres y encuentros programáticos para el fortalecimiento de capacidades de las personas, pequeñas y microempresas o cooperativas locales del sector gastronómico, con el fin de asegurar su inclusión en la cadena de
 4. Fomentar el uso del Multiespacio Casa del Mar para impulsar el surgimiento de nuevas iniciativas que puedan complementar el circuito gastronómico local, en particular a partir de ideas propuestas por mujeres y jóvenes de la comunidad local.
 5. Promover la creación de una guía de buenas prácticas para la prevención del desperdicio de alimentos y la reducción de la generación de residuos en establecimientos gastronómicos.
 6. Identificar fondos de cooperación nacionales e internacionales que sirvan de apoyo e impulso inicial para desarrollar proyectos que dinamicen una nueva forma de producir y de brindar servicios con enfoque circular.

POTENCIAL IMPACTO SOBRE DESIGUALDAD DE GÉNERO

Idea transformativa. Se orienta a mejorar las capacidades de las mujeres para la inserción y el desarrollo de la iniciativa personal.

COMPLEMENTARIEDAD CON EL SISTEMA DE IDEAS 2 - 3 - 4

POTENCIALES ACTORES Municipio La Paloma, Intendencia de Rocha, CRT, Proyecto Sabores de Rocha, empresas de servicios y comercios locales, UTU, ANDE.

6

La Paloma es el centro cívico-comercial-cultural de las localidades y balnearios de la Ruta 10

El territorio de La Paloma, que según el Plan Los Cabos (Decreto 9/2014) va de la laguna de Rocha al balneario Santa Isabel, necesita impulsar una estrategia de organización del desarrollo territorial y concretar algunas actuaciones clave que atiendan a las oportunidades y riesgos que presentan las tendencias socioterritoriales recogidas en el diagnóstico.

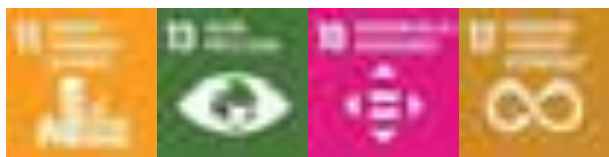
El sostenido crecimiento poblacional en La Paloma se viene concretando en un modelo de distribución territorial disperso y lineal a lo largo de la costa, conformando un espacio urbanizado extenso, de muy baja densidad poblacional, con carencia de infraestructura para la movilidad, lo que conlleva a una alta dependencia del automóvil privado. Los movimientos cotidianos de las personas se ven limitados, afectando el acceso a los servicios, fenómeno que se agudiza desde una perspectiva de género afectando más a las mujeres.

Asimismo, el cambio demográfico y la diversificación en los perfiles de la población permanente y temporal demandan mayores servicios y equipamientos sociales, de cuidados, educativos, deportivos y culturales, que requieren de espacio e inversiones para su concreción.

Esta idea fuerza propone proyectar la centralidad de La Paloma como espacio capaz de concentrar servicios y oficinas públicas, educación técnica y terciaria, servicios de salud y de cuidados, actividad financiera y comercial, actividades culturales y recreativas, consolidándose como centro cívico-cultural-comercial de referencia para toda la región y más allá de los límites municipales. La consolidación de un modelo territorial de este tipo hará posible desarrollar un sistema de transporte público y una infraestructura vial y ciclista que conecte las zonas residenciales y de residencia turística, dentro y fuera del municipio, con el centro de referencia.

La Paloma ya tiene esa vocación, pero necesita un impulso adicional que haga viable la inversión pública y privada necesaria para acompañar el crecimiento demográfico y el desarrollo local esperados. Una actuación de este tipo requiere el involucramiento del sector público como motor de la transformación, pero también es necesaria la sinergia entre la actividad comercial y los servicios privados, cooperativos y comunitarios.

VÍNCULO CON LA AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2030



VÍNCULO CON EL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL 2020 -2025

Gestión ambiental |
Infraestructura pública |
Políticas socioculturales |

Parques y jardines | Identidad biocultural | Gestión de riesgos
Recuperación y creación de espacios públicos | Movilidad
Apoyo a instituciones socioculturales y deportivas | Vivienda |
Salud

1. Revisar parcialmente el Plan Los Cabos, incorporando objetivos y estrategias de adaptación en relación con los riesgos climáticos presentes y futuros.
2. Orientar los planes y las políticas sectoriales para lograr una urbanización menos dispersa, acorde con las infraestructuras instaladas o previstas, que produzca espacios urbanos a escala humana, viabilizando una agenda de inversiones en infraestructura y en consecuencia una movilidad urbana más sostenible.
3. Definir y promover sectores con usos mixtos estableciendo incentivos para la ocupación del espacio con diversidad de usos y una organización funcional que reduzca los largos desplazamientos, de modo que los planes y obras de infraestructura vial puedan priorizar los desplazamientos peatonales, en bicicleta y en transporte público, en detrimento del automóvil privado.
4. Conformar una unidad programática de trabajo coordinada por el gobierno departamental y el gobierno municipal, para impulsar y gestionar las inversiones públicas y privadas necesarias para desarrollar la estrategia territorial adoptada.
5. Promover un concurso de ideas para una propuesta de diseño urbano tendiente a revitalizar el área central de La Paloma en torno a la Av. Solari.
6. Desarrollar una agenda de inversiones para integrar la infraestructura ciclista en las áreas centrales y en los principales equipamientos públicos y privados.

POTENCIAL IMPACTO SOBRE DESIGUALDAD DE GÉNERO

Idea potencialmente transformativa.

COMPLEMENTARIEDAD CON EL SISTEMA DE IDEAS Ideas: 1 - 2 - 3 - 4 - 5

POTENCIALES ACTORES Municipio La Paloma, Intendencia de Rocha, MTOP, MVOT, MIEM, OSE, empresas de transporte, empresas de servicios y comercios locales, ASSE, Prestadores de Salud, CODICEN, Instituciones de enseñanza, CURE, organizaciones sociales, ambientales y culturales.

**CUARTA
PARTE**

**| MULTIESPACIO
PÚBLICO DE TRABAJO
COLABORATIVO**

8. Modelo de gestión

La Idea 2 del sistema de ideas fuerza para el desarrollo local (La Paloma lugar para vivir en forma permanente o temporal, por su calidad ambiental, su infraestructura tecnológica y su capital sociocultural) propone conformar una red de sitios y espacios de encuentro para el trabajo compartido y co-creativo, orientada a satisfacer las necesidades tanto de la comunidad local como de los visitantes temporales y nómades digitales.

En este marco, se propone la creación de un multiespacio de trabajo colaborativo de carácter público que promueva el trabajo colaborativo con una visión que trascienda la de un simple lugar para trabajar.

8.1 Visión y misión: espacio de oportunidades

El multiespacio de trabajo colaborativo es un entorno propicio para el desarrollo de actividades que fomenten el tejido productivo local, fusionando el coworking con el intercambio de saberes y el desarrollo sostenible y climáticamente resiliente, en clave participativa, comunitaria, inclusiva y con perspectiva de género.

El multiespacio está diseñado para atraer e integrar a la comunidad local, visitantes nacionales e internacionales, pequeñas empresas, profesionales y entusiastas en general, interesados en la protección de la naturaleza, el desarrollo sostenible del espacio costero, el abordaje de desafíos creativos o tecnológicos y la integración del enfoque de economía circular en el desarrollo local. Las actividades que se promueven incluyen: el trabajo creativo individual, el trabajo colaborativo, la realización de cursos, capacitaciones, reuniones y seminarios, así como congresos y eventos asociados a temas de interés para el desarrollo local. Se concibe como una oportunidad y un recurso que estimula el desarrollo profesional y comunitario.

Más que un espacio físico, el multiespacio cowork es concebido como un catalizador para la colaboración y el intercambio de ideas, alentando a la comunidad a explorar nuevas perspectivas y oportunidades.

8.2 Perfil de gestión: espacio cogestionado

El multiespacio es impulsado por el Municipio La Paloma, con carácter público y gratuito. Se propone un modelo de dirección liderado por el gobierno municipal y cogestionado con organizaciones sociales interesadas en el perfil de las temáticas y actividades que se busca promover. En particular se explorará la participación de una asociación civil creada especialmente para este fin, así como la posibilidad de un acuerdo con el Club Náutico Sudestada u otras organizaciones locales.

El municipio también juega un rol articulador con otros niveles de gobierno, organismos públicos y otros actores locales, en términos de complementariedad y de identificación de necesidades que trasciendan el alcance local.

8.3 Localización física: reutilización de infraestructuras

Para la localización física se selecciona el espacio conocido como Casa del Mar. La oportunidad surgió durante el proceso de reconstrucción de la infraestructura física de la edificación preexistente, que fue impulsado por la organización social Proyecto SOS y el gobierno municipal de La Paloma, con el apoyo financiero del Ministerio de Obras Públicas (MTOPE).

De esta forma, se busca la sinergia entre diferentes iniciativas que coinciden en el objetivo de potenciar ese espacio, para un mejor uso de los recursos físicos, humanos y financieros disponibles.

8.4 Segmentos de usuarios, temas clave y propuesta de valor: conexiones significativas para la comunidad local

Casa del Mar se dirige a tres segmentos clave de usuarios, cada uno con necesidades específicas que el multiespacio busca satisfacer de manera integral.

1. Profesionales independientes:
 - Trabajadores autónomos, *freelancers* y trabajadores remotos. El espacio ofrece un entorno propicio para la concentración y la colaboración, además de la flexibilidad necesaria para sus diversas actividades.
 - Los nómades digitales, locales o extranjeros, que trabajan en modalidad remota por cuenta propia o para empresas, encuentran un lugar donde desarrollar su actividad en un entorno natural único.
2. Pequeñas empresas y *startups*:
 - Emprendedores y empresas locales que buscan un espacio de trabajo que se adapte a sus necesidades cambiantes. Se ofrece un entorno flexible que fomenta la innovación y el crecimiento empresarial.
3. Comunidad local:
 - Residentes de La Paloma interesados en eventos y actividades comunitarias encuentran en Casa del Mar un lugar para conectarse y participar. La propuesta de valor va más allá del espacio físico, ofreciendo una plataforma para el intercambio de ideas y la construcción de una red local sólida.

El multiespacio Casa del Mar busca promover el intercambio amplio y abierto de saberes, pero focalizado en temáticas y sectores identificados como prioritarios para el desarrollo local climáticamente resiliente. Los temas clave de interés, que podrán variar en el tiempo, fueron definidos en función de las fortalezas y oportunidades locales, los intereses de potenciales usuarios y usuarias locales e internacionales y el sistema de ideas fuerza propuesto para impulsar el desarrollo endógeno. Estas temáticas priorizadas son:

- Manejo del espacio costero
- Conservación ambiental
- Adaptación al cambio climático basada en ecosistemas
- Economía circular
- Industrias creativas
- Deportes náuticos

- Innovación tecnológica
- Conservación del patrimonio cultural

La propuesta de valor radica en la combinación de un ambiente profesional con enfoque en el desarrollo sostenible, la creatividad y la participación comunitaria, con una localización única frente al mar, en un entorno natural, distendido y tranquilo que favorece el desarrollo de las áreas de conocimiento y actividad que busca promover.

Es un multiespacio de trabajo colaborativo único: por su ubicación, estructura edilicia, equipamiento y modelo de gestión, público y participativo, que actúa como catalizador para la conexión entre individuos, el intercambio de saberes y la formación de comunidades profesionales significativas.

8.5 Recursos clave: pilares para el éxito

Casa del Mar se concibe como un espacio con equipamiento de calidad, acorde a las tendencias y demandas actuales a nivel nacional e internacional, capaz de atraer organizaciones y personas que busquen proyectarse y complementarse, haciendo emerger nuevas oportunidades locales. Para asegurar su operación se prevén los siguientes recursos:

1. Espacio físico:

- El salón municipal renovado y equipado es la base física de Casa del Mar que, como ya se mencionó, fue rehabilitado y se encuentra listo para su ocupación. Sus características físicas y espaciales no solo son adecuadas para los usos que se pretenden desarrollar, sino que tienen un valor agregado diferencial por su entorno natural, su visual y su apertura al mar como protagonista clave.
- En el espacio exterior del salón, se propone la integración y gestión de un pequeño jardín nativo demostrativo con vegetación psamófila típica de la zona costera uruguaya. Este jardín no solo será un componente estético, sino también una contribución activa al entorno ecológico local y a la promoción de otras ideas clave para el desarrollo local sostenible.

2. Mobiliario y equipamiento:

- El espacio deberá contar con escritorios y sillas, proyectores, pizarras, pantallas, así como un mobiliario adecuado para promover el intercambio y la interacción de las personas en un entorno funcional de trabajo. La inclusión del jardín nativo agrega un componente verde que no solo mejora la estética sino también fomenta un enfoque ambientalmente sostenible. En el capítulo 8 de este documento se presenta un detalle de la intervención realizada para la dotación de estos recursos.

3. Personal fijo y voluntario:

- El personal fijo del municipio es esencial para la promoción del espacio a escala nacional e internacional, así como para la gestión diaria de las actividades del espacio. Se prevé también la incorporación de voluntarios de la comunidad en la gestión del espacio y el cuidado del jardín nativo.

- Como recursos estables se prevé un cargo de coordinación y dos técnicos con capacidad de diseño y planificación de proyectos.
- Como recursos variables se prevé un profesional en comunicación para gestión de redes sociales, agenda de medios, diseño gráfico, establecimiento de alianzas y relaciones estratégicas.

4. Alianzas estratégicas:

- Las colaboraciones con organizaciones y empresas locales y patrocinadores son fundamentales. En particular, se establecerán alianzas con expertos locales para asesorar en la selección y cuidado de las plantas autóctonas del jardín nativo.
- A escala nacional se deberán establecer alianzas con otras organizaciones de gobierno (de todos los niveles), así como organizaciones sociales, empresas y referentes vinculados a las temáticas de interés. Asimismo, se buscarán alianzas con medios locales y nacionales para su promoción y difusión.
- A escala internacional se establecerán alianzas con promotores internacionales del turismo nómada digital y de experiencias similares de intercambios temporales de carácter económico, social y cultural, promotores de eventos deportivos, instituciones académicas y otras instituciones referentes.

8.6 Estructura de costos y fuentes de ingresos: estrategias financieras para la sostenibilidad

Casa del Mar inicia sus actividades con una dotación de espacio físico y equipamiento de alta calidad. Por tanto, su estructura de costos inicial y plan financiero asociado deberán centrarse en: dotación del personal o construcción de una asociación estratégica para la puesta en marcha y gestión de las operaciones, gastos de operación y mantenimiento, marketing, publicidad e implementación del plan de comunicación.

Se deberá desarrollar una estructura de costos detallada para el primer año, en función del modelo de gestión finalmente adoptado y de los recursos públicos disponibles para impulsar la iniciativa.

En tanto proyecto público y comunitario, se busca diversificar las fuentes de ingresos para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Las estrategias se centran en equilibrar la gratuidad del espacio de coworking con iniciativas que respalden financieramente el proyecto. Se proponen las siguientes opciones:

1. Patrocinios y colaboraciones

- La colaboración con empresas locales interesadas en el desarrollo sostenible es una fuente clave de ingresos. Establecer asociaciones estratégicas permite financiar actividades de mutuo interés y mantener el espacio de *coworking* accesible para la comunidad.

2. Eventos y talleres patrocinados

- La organización de eventos y talleres patrocinados proporciona una plataforma para empresas y organizaciones externas que deseen promocionar sus productos o servicios en este espacio. Esta iniciativa no solo aporta ingresos adicionales, sino que también enriquece la oferta de actividades.

3. Cafetería y servicios complementarios

- La implementación de una cafetería y la oferta de servicios complementarios representan un espacio de oportunidad para el desarrollo de iniciativas locales y, a la vez, para generar ingresos adicionales permanentes por el uso del espacio. La colaboración con proveedores locales puede fortalecer estas iniciativas y crear una experiencia más completa para los usuarios.

Estas estrategias se alinean con el objetivo de mantener el espacio de coworking con carácter público y gratuito, permitiendo que la comunidad local se beneficie mientras se asegura la viabilidad financiera a través de colaboraciones y servicios adicionales. La visión es construir un modelo económico sostenible que apoye el crecimiento y la expansión del proyecto.

8.7 Canales de comunicación: conectando y garantizando la sostenibilidad

La eficiente distribución de información y la consolidación de los canales de comunicación son aspectos cruciales para el éxito y la sostenibilidad del multiespacio cowork Casa del Mar. Por tanto, se formuló un plan de comunicación que, aunque preliminar, contribuye a guiar el desarrollo del espacio cowork Casa del Mar desde sus inicios. Este plan (ver Anexo III) tiene por objetivo:

- Generar una propuesta estética y conceptual para que Casa del Mar dialogue con la comunidad local y visitantes.
- Visibilizar la Casa del Mar, su espíritu, sus servicios, su valor para la comunidad y visitantes.
- Convocar a potenciales usuarios del espacio.

El Municipio La Paloma cuenta con 4 canales digitales para la comunicación online: Facebook, Instagram, Microweb y Youtube, con muy buen número de seguidores a nivel local y nacional. El Instagram del Municipio de La Paloma es el segundo con más cantidad de seguidores de los municipios del interior del país, solo superado por el de Punta del Este. Estos canales representan la primera línea de trabajo para iniciar la promoción y visualización de la propuesta de Casa de Mar. Sin embargo, se sugiere ampliar estos canales mediante diversas estrategias:

1. Sitio web y plataforma de reservas

- Un sitio web atractivo e interactivo y una plataforma de reservas permiten a los usuarios registrarse, reservar espacios, conocer las actividades que se desarrollan y participar, en forma presencial o virtual en eventos, facilitando la accesibilidad y la colaboración activa, no solo de la comunidad local sino de posibles usuarios a escala nacional e internacional.
- A través del sitio web también se buscará la integración con plataformas internacionales y referentes a nivel global, que promuevan el tipo intercambios, conexiones, eventos y experiencias relacionadas con las temáticas priorizadas en Casa del Mar y con el sistema de ideas fuerza adoptado para el desarrollo local sostenible y climáticamente resiliente.

2. Redes sociales

- Abrir un nuevo canal digital institucional para comunicar especialmente las actividades y propuestas de Casa del Mar. Tomando en consideración el perfil de la audiencia que se pretende vincular al espacio, se propone abrir una nueva página de Instagram, con una propuesta estética y conceptual propia, que sea replicada por las cuentas del Municipio La Paloma (Facebook e Instagram) y por las cuentas de los actores locales que están alineados con los objetivos del multiespacio cowork.
 - La promoción en redes sociales permite establecer conexiones e interacciones con otros espacios de trabajo colaborativo similares, con grupos de usuarios potenciales y, en particular, con referentes internacionales en la promoción de: el turismo nómada digital, las industrias creativas, la organización de eventos académicos, deportivos, así como otras actividades de interés para el desarrollo local resiliente.
3. Marketing local
- La colaboración con negocios locales para la organización y promoción de eventos en La Paloma son canales clave para atraer a usuarios, pero también a patrocinadores interesados en las temáticas promovidas por el multiespacio.
4. Promoción en eventos locales e internacionales:
- La participación en eventos y ferias locales e internacionales amplía la presencia de Casa del Mar, atrayendo a una audiencia más diversa y estableciendo conexiones valiosas, fomentando la diversidad de usuarios y patrocinadores potenciales.

Casa del Mar se conecta con la comunidad local y visitante (nacional e internacional) a través de estos canales, garantizando una operación eficiente y una gestión financiera que respalde su misión y visión a largo plazo.

8.8 Imagen de marca: carácter singular y único para Rocha y el mundo

Como parte del plan de comunicación avanzado, se incluyó el desarrollo de un logotipo y manual de identidad visual (ver Anexo II).

El logotipo combina los conceptos clave de la esencia de Casa del Mar. Simboliza la conexión constante con el mar y la innovación que trasciende fronteras. La creación de una red dinámica que refleja la comunidad local y se expande hacia el horizonte global. Los colores suaves evocan la calma y tranquilidad del entorno.

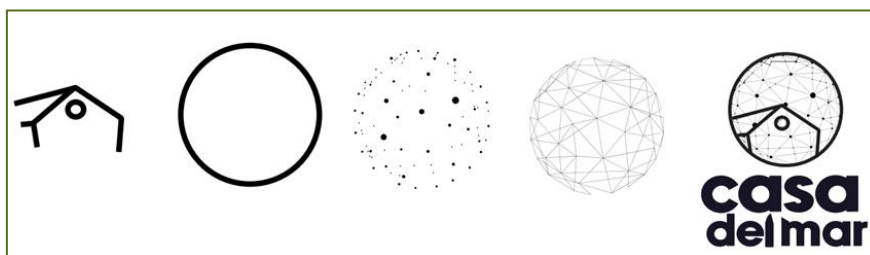


Figura 8.1 Conceptos clave del logotipo



Figura 8.2 Logotipo

8.9 Indicadores clave de desempeño: midiendo el éxito a través de datos tangibles

Evaluar el desempeño de Casa del Mar se traduce en la medición de indicadores clave que reflejen su impacto y efectividad en la comunidad. Estos indicadores proporcionan una base cuantitativa para evaluar el progreso y realizar ajustes estratégicos cuando sea necesario.

1. Ocupación del espacio:
 - Medir la tasa de ocupación de escritorios y salas de reuniones brinda información sobre la demanda del espacio y su utilidad para la comunidad.
2. Ingresos por patrocinios y eventos:
 - Seguir los ingresos generados a través de patrocinios y eventos patrocinados ayuda a evaluar la eficacia de las estrategias de financiamiento y diversificación de ingresos.
3. Satisfacción del usuario:
 - Recopilar comentarios de los usuarios proporciona una perspectiva valiosa sobre la calidad de los servicios ofrecidos y la experiencia general en Casa del Mar.
4. Participación comunitaria:
 - Medir la asistencia a eventos y actividades promovidos o realizados en el multiespacio refleja la conexión y el compromiso de la comunidad local con Casa del Mar.
5. Inclusión y perspectiva de género:
 - Medir la forma de apropiación, uso y ocupación del espacio mediante el registro discriminado del perfil de género, de edades y otras características

socioeconómicas de los usuarios permite hacer un seguimiento del cumplimiento de los objetivos de inclusión y equidad de acceso a los recursos públicos municipales para fomentar el tejido productivo local, en particular de jóvenes y mujeres.

Estos indicadores clave ofrecen una visión completa del impacto y la relevancia de Casa del Mar en su entorno. La evaluación constante de estos datos permite ajustes estratégicos, asegurando que Casa del Mar cumpla efectivamente con su misión y continúe siendo un recurso valioso para la comunidad.

8.10 Estrategias de planificación y comunicación: nuevos horizontes

Las novedades y estrategias planteadas en este capítulo no solo delinear ajustes estructurales, sino también establecen bases sólidas para un desarrollo efectivo y sostenible a mediano y largo plazo.

1. Planificar a mediano plazo:
 - Explorar la posibilidad de obtener la personería jurídica brinda a Casa del Mar una identidad legal independiente. Este paso, a mediano plazo, no solo facilita la toma de decisiones ágil, sino que también establece una base para la autonomía operativa y la capacidad de formar asociaciones y acuerdos a largo plazo.
2. Gestión a través del Club Náutico:
 - La consideración de que el Club Náutico asuma la gestión de Casa del Mar implica una integración más profunda con las actividades náuticas locales. A mediano plazo, esta asociación no solo puede fortalecer los lazos con la comunidad sino también abrir nuevas oportunidades de colaboración y promoción.
3. Comunicación transparente y participativa:
 - Establecer una comunicación transparente y participativa es esencial a lo largo del tiempo. Implementar canales de retroalimentación continua y mantener a la comunidad informada sobre desarrollos, eventos y oportunidades refuerza la conexión a largo plazo.
4. Desarrollo de contenidos sostenibles:
 - A mediano y largo plazo, enfocarse en la creación de contenidos sostenibles y relevantes refuerza la presencia en redes sociales y otros canales. Esto incluye compartir historias de éxito de la comunidad, destacar eventos locales y promover la participación en actividades de Casa del Mar.
5. Colaboración con medios locales e internacionales:
 - Explorar colaboraciones con medios locales e internacionales no solo amplía la visibilidad de Casa del Mar, sino que también establece conexiones valiosas. A mediano y largo plazo, estas asociaciones pueden evolucionar para incluir cobertura continua y patrocinios.

Estas medidas a mediano y largo plazo no solo consolidan el proyecto Casa del Mar en el tejido comunitario, sino que también fortalecen su posición como un espacio sostenible, conectado y vital para el desarrollo local.

8.11 Cronograma tentativo 2024

Actividades\Meses	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
Dotar de mobiliario y equipamiento al multiespacio												
Desarrollar un plan de gestión detallado												
Establecer el equipo de gestión y sus responsabilidades												
Establecer acuerdo con asociación civil para la gestión												
Formalizar alianzas estratégicas con patrocinadores												
Crear el sitio web y la plataforma de reservas												
Establecer perfiles en redes sociales y diseñar material promocional												
Lanzar oficialmente Casa del Mar con evento inaugural												
Desarrollar programas piloto de coworking y actividades comunitarias												
Recopilar comentarios de los usuarios y comunidad												
Evaluar el desempeño operativo y financiero												
Realizar ajustes en la estrategia según la retroalimentación												
Evaluar la viabilidad de diferentes opciones de gestión												
Analizar la posibilidad de obtener la personería jurídica												

QUINTA PARTE | INTERVENCIÓN FÍSICA EN CASA DEL MAR

9. Obras y equipamiento del multiespacio en Casa del Mar

Uno de los resultados esperados del proyecto de cooperación que dio lugar a este estudio es el diseño, desarrollo e implementación de una obra de infraestructura que contribuya a la generación de riqueza local y al logro de los objetivos de desarrollo sostenible y climáticamente resiliente. Concretamente, se apunta a la materialización física de una o más de las iniciativas formuladas en el sistema de ideas fuerza propuesto para el desarrollo local climáticamente resiliente del Municipio La Paloma.

9.1 Descripción general de la intervención

Durante el proceso de elaboración del estudio surgió la oportunidad de intervenir en un edificio ubicado en la faja costera de La Paloma, que durante mucho tiempo estuvo sin uso y deteriorado, pero que se encontraba en proceso de reconstrucción por iniciativa del municipio y del Proyecto SOS La Paloma, una asociación civil abocada a la conservación de los recursos naturales.

Es así como, en conjunto con las autoridades municipales y referentes de la comunidad local de La Paloma, los aportes realizados en el marco del presente proyecto complementaron a las obras de refacción edilicia impulsadas por el Proyecto SOS La Paloma y el Municipio La Paloma, implementadas con apoyo financiero del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP).

Este aporte permitirá completar el equipamiento exterior e interior de la edificación para orientar el uso de la edificación refaccionada hacia la concreción del sistema de ideas fuerza para desarrollo local sostenible y generar las condiciones para materializar el plan de gestión del multiespacio de trabajo colaborativo.

9.2 Enfoque de la intervención

El edificio, conocido como el quincho de La Aguada, es una infraestructura rodeada de un entorno natural y agreste único frente al océano Atlántico, con buenas condiciones de accesibilidad desde el paseo costero.

La intervención del proyecto involucra el equipamiento y adecuación tanto del espacio exterior como del espacio interior del edificio para adaptarlo a la reformulación de sus funciones y su gestión, transformándose en la "Casa del Mar", un espacio de oportunidades que conecta personas que se interesan por los desafíos creativos y tecnológicos, la protección de la naturaleza, la costa y el mar.

Casa del mar se transforma así en una referencia física y simbólica para impulsar la actividad de organizaciones, cooperativas, pequeñas empresas, trabajadores digitales y la comunidad local en general, encontrando allí condiciones para aprovechar las oportunidades que fomenten el tejido productivo, la economía circular y el empleo autogestionado con base en el desarrollo endógeno de La Paloma.

Las ideas fuerza de la intervención se centran en lograr un espacio flexible y adaptable a distintas actividades. El diseño espacial y la elección del equipamiento busca crear una imagen

de diseño e innovador, que cree un ambiente estimulante, capaz de impulsar y atraer a las comunidades beneficiarias.

Al mismo tiempo, la intervención busca incorporar equipamientos basados en soluciones sustentables a partir de la selección de las tecnologías, los materiales y las especies vegetales.

9.3 Memoria de diseño y obras

El diseño arquitectónico general de la intervención, tanto exterior como interior, fue realizado por un profesional de IVY en diálogo y coordinación con el responsable técnico del Municipio. A continuación, se presenta la intervención realizada.



Figura 9.1: Situación original



Figura 9.2: Situación intervenida. Espacio exterior y dotación de equipamiento organizada en formato cowork y reuniones



Figura 9.3: Situación intervenida. Espacio exterior y dotación de equipamiento organizada en forma cowork y reuniones

9.3.1 Obras y equipamiento del espacio interior

El acondicionamiento del espacio interior fue pensado para promover y facilitar distintos usos: espacios de trabajo para individuos o grupos, lugar de reuniones, seminarios, charlas y capacitaciones.

El acondicionamiento del espacio incluyó la dotación e instalación de:

- Mesas y sillas de trabajo para trabajo en modalidad cowork.
- Sillas para seminarios y charlas.
- Butacas, mesas y alfombras para reuniones.
- Paneles móviles para organizar el espacio a los distintos usos.
- Televisión para presentaciones
- Artefactos de iluminación
- Calefactor eficiente a leña
- Cortinas en las aberturas









9.3.2 Obras y equipamiento del espacio exterior

El acondicionamiento del espacio exterior busca ordenar y limitar el estacionamiento de vehículos, jerarquizando en contrapartida los espacios peatonales y el acceso por medios de transporte activo (bicicletteros de diseño innovador).

Además, en el espacio exterior se concreta un jardín demostrativo del ecosistema costero (vegetación psamófila nativa) y otros árboles y arbustos nativos, asociado a los espacios para estar, en un enfoque ambiental integral que considera todas las dimensiones del desarrollo humano.

La instalación de este jardín se asocia también a la Idea 1 del sistema de ideas para el desarrollo sostenible, que busca ubicar a La Paloma como territorio referente en el diseño, desarrollo e implementación de soluciones de adaptación basadas en ecosistemas (ABE). En este caso se desarrolló una experiencia práctica y demostrativa. El diseño paisajístico fue realizado por dos jóvenes mujeres estudiantes de paisajismo con el asesoramiento de una referente técnica en restauración ecológica del espacio costero, del Ministerio de Ambiente (ver Anexo I con el detalle de la propuesta de diseño).



Figura 9.4: Plano de diseño de paisaje y jardín interpretativo de nativas

El acondicionamiento del espacio exterior incluyó:

- Construcción de canteros.
- Plantación de árboles, arbustos y plantas nativas.
- Diseño, construcción e instalación de bicicleteros.
- Diseño y construcción de espacios peatonales y de estar.
- Colocación de cartelería de sitio elaborada en madera.
- Colocación de cartelería informativa en vinilo adherido a las ventanas del edificio.
- Instalación de artefactos de iluminación exterior.



Figura 9.5. Cartelería informativa en vinilo colocada en aberturas principales









10. Bibliografía

Barreiro, M., F. Arizmendi and R. Trinchín (2019). *Variabilidad observada del clima en Uruguay. Documento preparatorio del Plan Nacional de Adaptación Costera*. Montevideo: MVOTMA, Universidad de la República - Facultad de Ciencias, 52 pp.

Barreiro, M, F. Arizmendi, R. Trinchín, Y. Montesino y R. Santana (2020). Variabilidad de vientos regionales y relación con lluvias en Montevideo y nivel del mar en la costa. Documento preparatorio del Plan Nacional de Adaptación Costera. Montevideo: MVOTMA, Universidad de la República - Facultad de Ciencias, 30 pp.

Cajarville, D. (2022). Mediación y sinergia en La Paloma. Migraciones que transforman una localidad turística. *Ayana. Revista de Investigación en Turismo*. Vol. 3(1), diciembre 2022 – mayo 2023.

Gobierno de Canelones, Municipio La Candelaria – Comunidad Autónoma de Canarias (2021). *Avances de evaluación de los riesgos y vulnerabilidades climáticas*. Canelones: Fundación Modelo – Asociación IVY. Disponible en línea: https://fundacionmodelo.es/wp-content/uploads/2021/10/Proyecto_final_AERVC_canelones_candelaria_2020.pdf

Gobierno de Canelones (2021). *Estrategia canaria de acción climática*. Disponible: https://www.imcanelones.gub.uy/sites/default/files/pagina_sitio/archivos_adjuntos/Estrategia_Canaria_Accion_Climatica_2021.pdf

Gobierno de Rocha (2014). *Plan Local de Ordenamiento Territorial Los Cabos*. Resolución 6.490/014. Disponible en: <https://sit.mvot.gub.uy/docs/instrumentos/5141/Los%20Cabos.pdf>

Gobierno de Rocha (2020). Formulario para postulación de proyectos en el marco del Fondo de Desarrollo Territorial 2020. Proyecto Rocha Filma. Inédito.

Gobierno de Rocha (s/f). Proyecto gastronómico Km 0. Fortalecimiento de la cadena de valor gastronómica de Rocha. Inédito.

Ministerio de Ambiente (2021). *Plan nacional de adaptación para la zona costera ante la variabilidad y el cambio climático (NAP-Costero) – Resumen ejecutivo*. Disponible en línea: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/2021-12/NAP%20Costas%20Resumen%20Ejecutivo%20Español.pdf>

Ministerio de Ambiente (2021b). Plan nacional de adaptación para la zona costera ante la variabilidad y el cambio climático. Mensajes técnicos clave del Resumen Ejecutivo del NAP-COSTAS. Disponible en línea: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/2021-12/PLAN%20NACIONAL%20DE%20ADAPTACIÓN%20PARA%20LA%20ZONA%20COSTERA%20MSJ%20CLAVE%20TECNICOS%20%281%29.pdf>

Municipio La Paloma (s/f). *Plan estratégico Municipio de La Paloma 2020 – 2025. La Paloma que queremos*. La Paloma: Autor. Disponible en línea: <https://mirador.cure.edu.uy/wp-content/uploads/2021/07/PLAN-ESTRATEGICO-MUNICIPIO-DE-LA-PALOMA-2020-2025.pdf>

Municipio La Paloma (s/f). Presentación del proyecto La Paloma Destino Turístico Inteligente a convocatoria del Banco Interamericano de Desarrollo. Inédito.

Ministerio de Vivienda Ordenamiento territorial y Medio Ambiente, Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Intendencia de Rocha (2016). *Plan de manejo del área protegida Paisaje Protegido Laguna de Rocha*. Disponible en línea: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/publicaciones/plan-manejo-del-paisaje-protegido-laguna-rocha>

Nardone, A. (2015). Proyecto Centro de Convenciones La Paloma. Estudio de factibilidad. Rocha: Gobierno departamental de Rocha.

Parlamento Nacional (2014). Ley N° 19272. Ley de descentralización y participación ciudadana. Disponible en línea: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19272-2014>

Piñeiro, D. (coord.) (2013). *Repercusiones de las inversiones forestales: la ampliación del puerto de La Paloma*. Montevideo: Universidad de la República - CSIC. Disponible en línea: <https://hdl.handle.net/20.500.12008/9501>

Rodríguez, A. y Troncoso C. (2014). ¿Proyectos empresariales o socio-territoriales? Un análisis aplicado a dos municipios de Uruguay: La Paloma y Nueva Palmira. *RIEM, N°10, año V, ISSN 0719-1790*, pp. 9-37.

Sutz, J. (21 de diciembre de 2019). La académica e investigadora Judith Sutz presentó una propuesta tan osada como practicable de política de ciencia, tecnología e innovación basada en evidencia. Entrevista por Leo Lagos. *La diaria*. Recuperado de: <https://ladiaria.com.uy/ciencia/articulo/2019/12/la-academica-e-investigadora-judith-sutz-presento-una-propuesta-tan-osada-como-practicable-de-politica-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-basada-en-evidencia/>

Universidad de Cantabria (2019 b). Atlas de riesgos e impactos en la costa. Manual de usuario. Desarrollo de herramientas tecnológicas para evaluar los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en la zona costera de Uruguay. Documento preparatorio del Plan Nacional de Adaptación Costera. Montevideo: MVOTMA - CTCN – AECID. Disponible en línea: https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/2020-08/Atlas%20de%20riesgos%20e%20impactos%20en%20la%20costa%2C%20Manual%20de%20usuario_0.pdf

Universidad de Cantabria (2019 a). Casos piloto. Playa La Aguada (Rocha). Desarrollo de herramientas tecnológicas para evaluar los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en la zona costera de Uruguay. Documento preparatorio del Plan Nacional de Adaptación Costera. Montevideo: MVOTMA - CTCN – AECID. Disponible en línea: <https://www.ambiente.gub.uy/oan/documentos/Casos-piloto.-Playa-LA-Aguada-Rocha..pdf>

Veiga, D. (Coord.), Fernández, E., Lamschtein, S. (2012). *Sociedades locales y tendencias recientes en Rocha*. Rocha: Intendencia de Rocha, Universidad de la República. Disponible en línea: http://www.dedicaciontotal.udelar.edu.uy/adjuntos/produccion/1455_academicas_academicaarchivo.pdf

Sitios web

ANEP. *Sistema de información geográfica de ANEP.*
<https://siganep.maps.arcgis.com/apps/dashboards/993a07eea9ee4cc2ae35528c2efc43b9>

Instituto Nacional de Estadística. *Censo nacional de población y vivienda 2011.*
<https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/datos-y-estadisticas/estadisticas/censo-2011>

Ministerio de Ambiente. *NAP Costas Publicaciones - Evaluación de impactos ocasionados por el cambio climático en la costa de Uruguay* <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/nap-costas-publicaciones-evaluacion-impactos-ocasionados-cambio-climatico-costa>

Oficina de Planeamiento y Presupuesto. *Observatorio Territorio Uruguay.* Consultado en octubre 2023. https://otu.opp.gub.uy/filtros/buscar_indicadores

Portal oficial de turismo de Rocha. <https://turismorocha.gub.uy/institucional/crt>

PROBIDES. Programa de Conservación de la Biodiversidad y Desarrollo Sustentable en los Humedales del Este. <https://www.probides.org.uy>

Centro Universitario Regional del Este. *Quince años del CURE.* Consultado en octubre 2023. <https://www.cure.edu.uy/15-anos-del-centro-universitario-regional-del-este/>



Desarrollo sostenible e inclusivo a escala local en los municipios La Paloma de Uruguay y Praia de Cabo Verde

Anexo I – La Paloma Diseño de jardín demostrativo de nativas

2023 - 2024





Cantero Nativas

CASA DEL MAR -LA AGUADA-

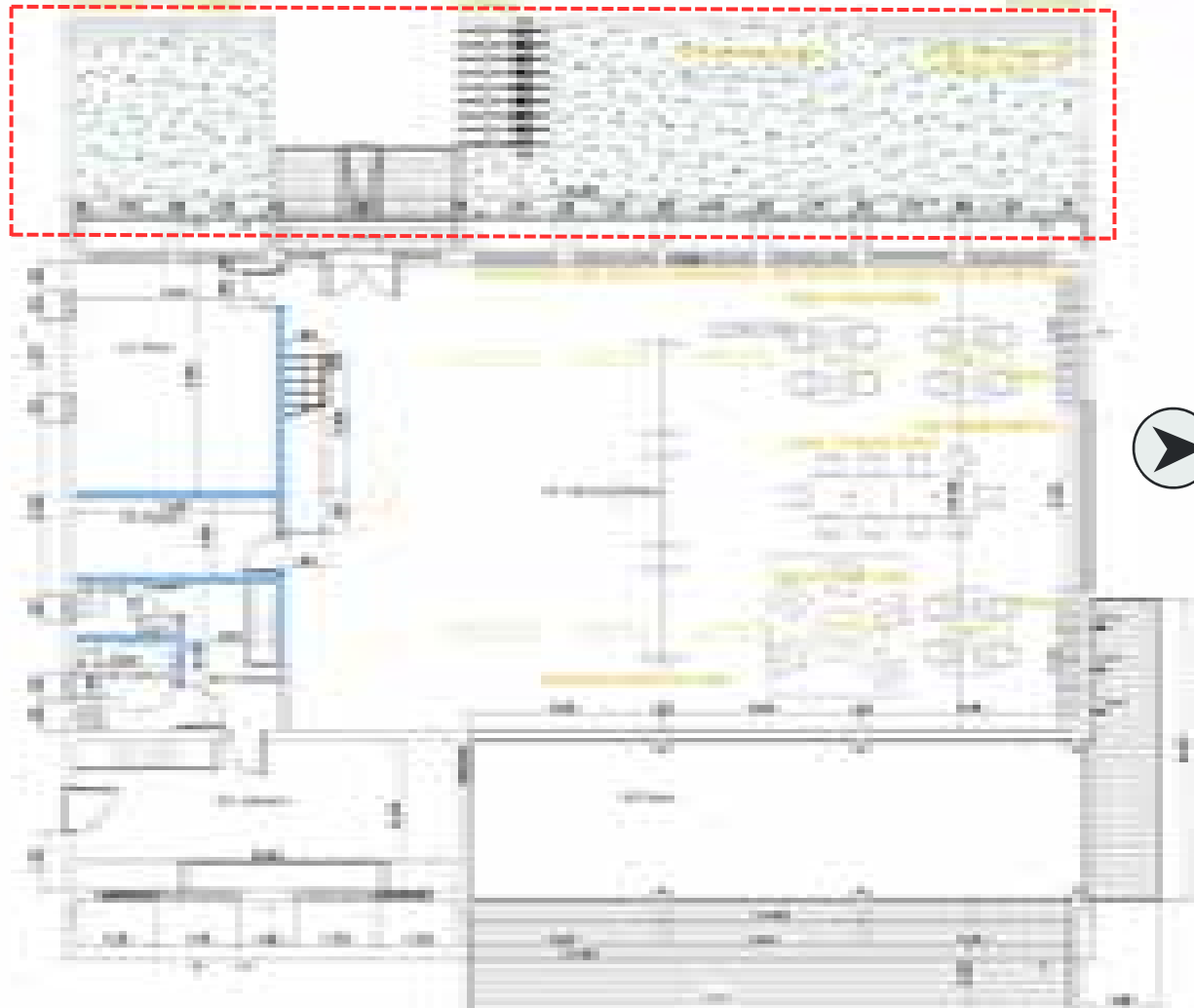
PATRICIA FOSSATI
ISABEL PIOVANO



Objetivos:

- *Generar un espacio realizado 100% de especies nativas, para ser disfrutado y admirado por quienes pasen por el lugar.*
- *Mostrar el atractivo ornamental que tienen las mismas y que sirvan para la educación ambiental, mostrando los servicios ecosistémicos que brindan.*

ZONA A INTERVENIR



ESTRATEGIA DE PLANTACION

1

Elegir plantas
tolerantes al stress

2

Que ocupen grandes
espacios.

3

Especies de atractivo
ornamental

4

Floración extendida en
meses estivales.



ESPECIES ELEGIDAS



Cereus uruguayanus



Verbena Bonariensis



Lantana montevidensis



Opuntia arrechavaletae



Sisyrinchium palmifolium



Senecio vira-vira



Petunia axilaris



Sporobolus coarctatus



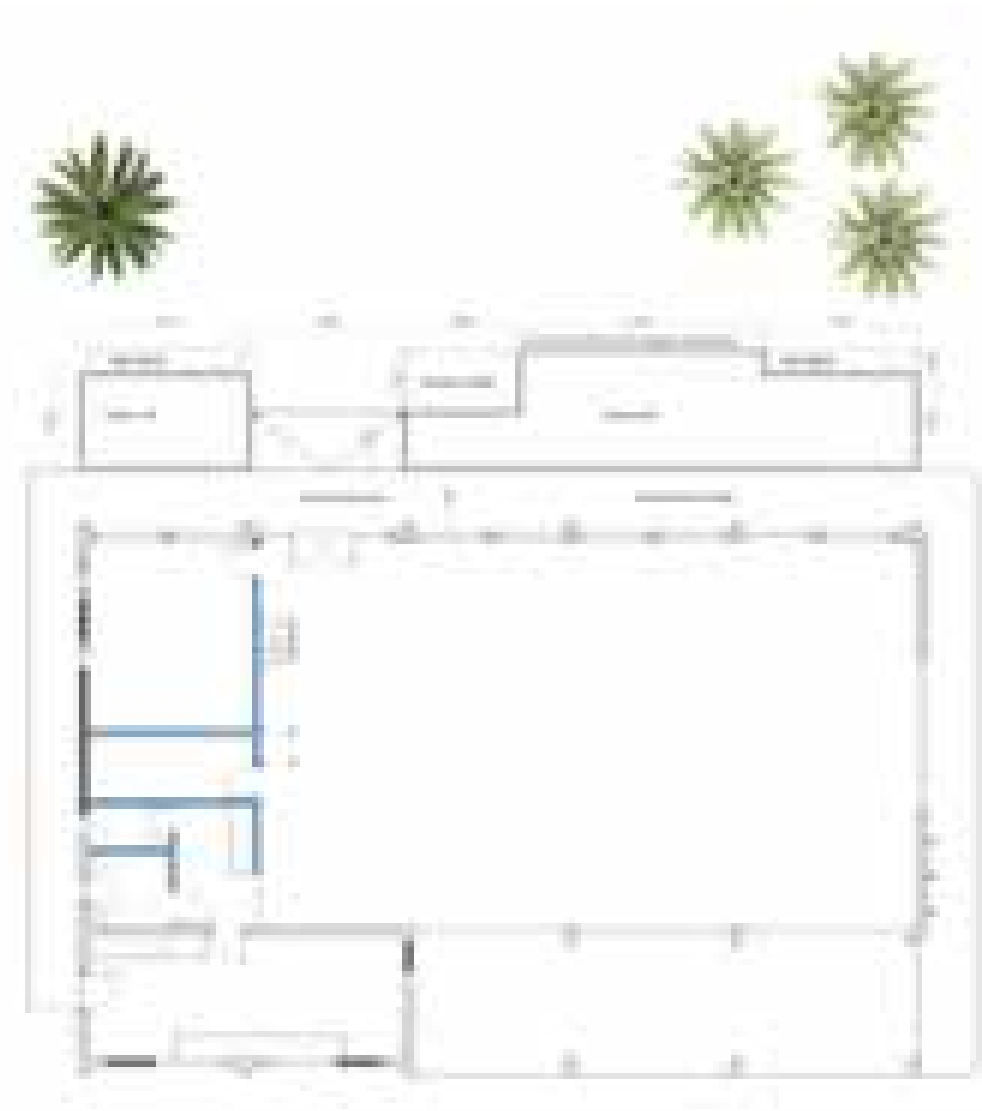
Cortadeira Selloana

IMAGINARIO



Vista de frente del jardín interpretativo

Otras consideraciones



palmeras

Sugerimos utilizar las palmeras nativas disponibles para completar el jardín interpretativo con especies de porte mayor que le den un marco más atractivo al todo el espacio.

tierra preparada

Creemos necesario poder armar el cantero con tierra preparada para que las especies se puedan desarrollar mejor.

LISTADO Y CANTIDADES

Espece	Cantidad
Sporobolus	10
Cola de Zorro	6
Sisyrinchium palmifolium	18
Petunias	42
Verbena Bonariensis	7
Lantana Montevidensis	20
Senecio vira-vira	15
Opuntia	3
Cereus	1

An aerial photograph of a coastal area. On the left, a paved road runs vertically. To its right is a grassy area with a small, light-colored utility box. Further right is a sandy beach, and on the far right is a rocky coastline with dark, jagged rocks. The word "GRACIAS" is overlaid in the center in a bold, black, sans-serif font.

GRACIAS

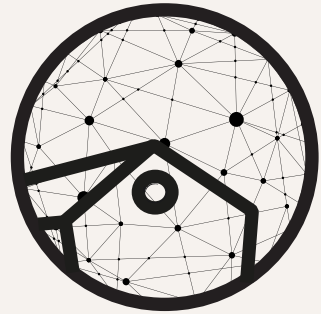


Desarrollo sostenible e inclusivo a escala local en los municipios La Paloma de Uruguay y Praia de Cabo Verde

Anexo II – La Paloma Manual de identidad visual de Casa del Mar

2023 - 2024





**casa
del mar**

manual de identidad visual

descargar logo

https://drive.google.com/drive/folders/1P5PaVg_ZJutSh3lgmDlwRyb5rOk1kVs?usp=sharing

APUNTES SOBRE EL LOGOTIPO

Descripción del Logo: Casa del Mar

Nuestro logo encarna la esencia de Casa del Mar, La forma fluida de la Casa del Mar se ancla en una ola expansiva, simbolizando la conexión constante con el mar y la innovación que trasciende fronteras. Las líneas entrelazadas crean una red dinámica, reflejando nuestra comunidad local mientras se extiende hacia el horizonte global.

La tipografía, meticulosamente diseñada, fusiona las palabras "Casa del Mar" a través de conexiones visuales, subrayando la importancia de la **interconexión en nuestra identidad. Colores suaves y tonos de azul evocan calma y serenidad, mientras elementos estelares resaltan nuestra aspiración de alcanzar nuevas alturas.**

TIPOGRAFIA

NEWWAKE DEMO

NEWWAKE
Aa

Newake
CASA DEL MAR
casa del mar

modelo de color digital

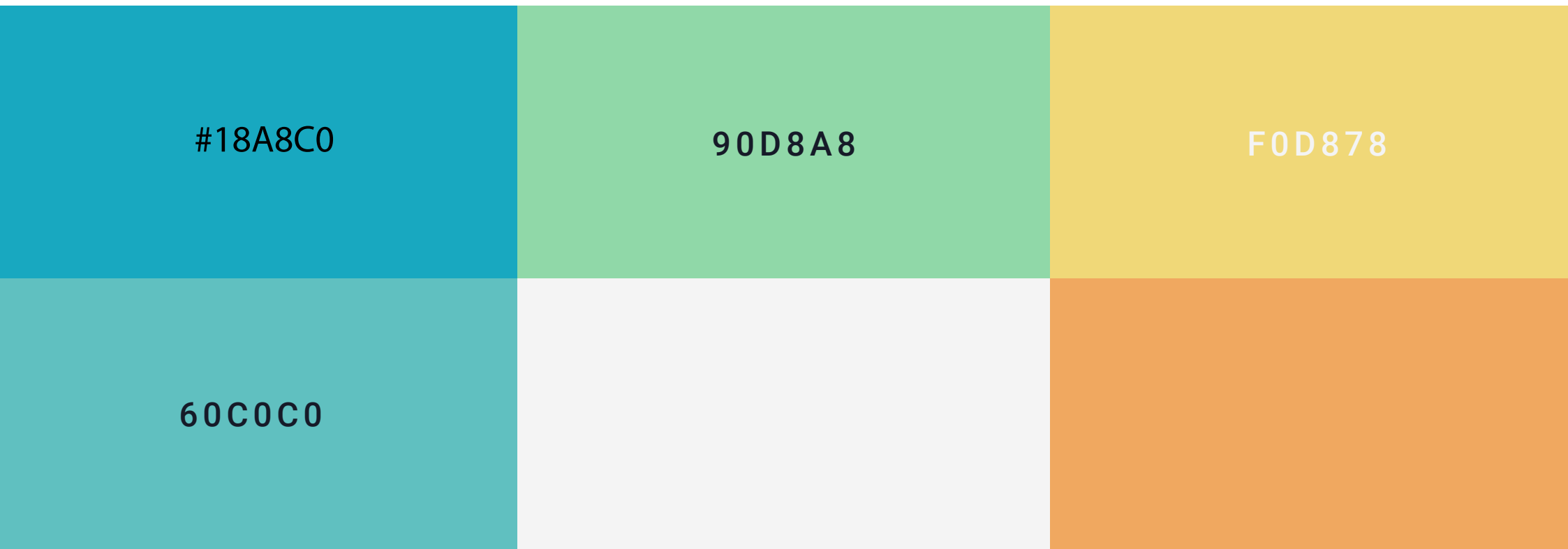
#18A8C0,#60C0C0,#90D8A8,#F0D878,#F0A860,#18A8C0,#60C0C0,#90D8A8

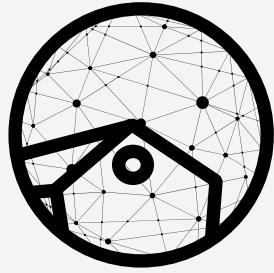
#18A8C0

90D8A8

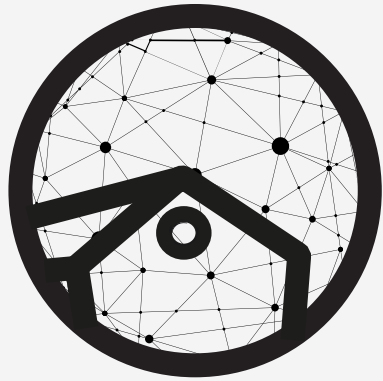
F0D878

60C0C0





casa del mar



**casa
del mar**



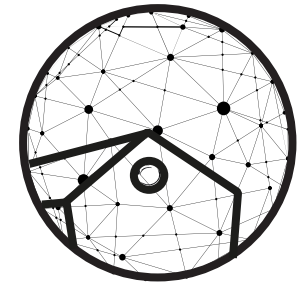
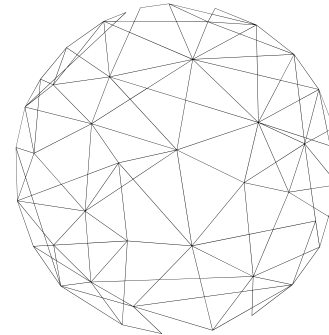
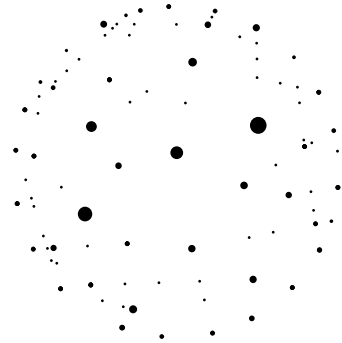
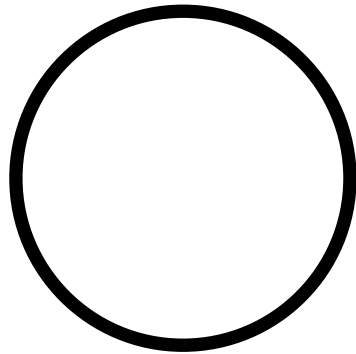
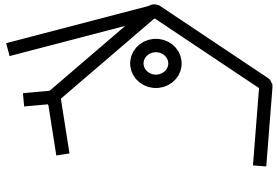
**casa
del mar**



**casa
del mar**

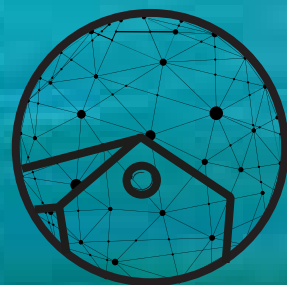
conceptos claves

El logo tiene que identificar lo que sucede adentro y los conceptos de innovacion
, espacio conectado al mundo y red, comunidad local



**casa
del mar**





**casa
del mar**

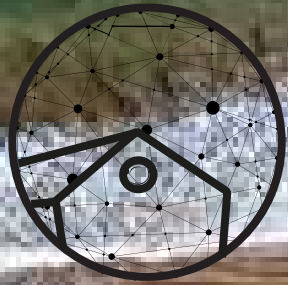


**casa
del mar**

Tipografía integrada



**casa
del mar**



**casa
del mar**

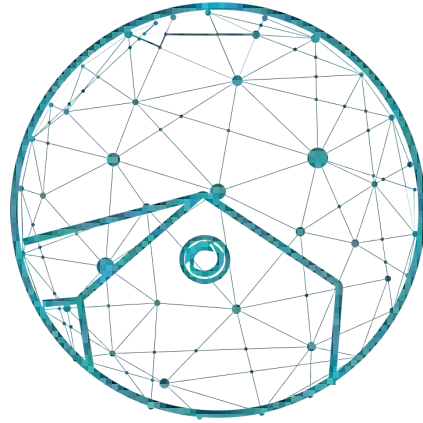


Desarrollo sostenible e inclusivo a escala local en los municipios La Paloma de Uruguay y Praia de Cabo Verde

Anexo III – La Paloma Plan de comunicación de Casa del Mar

2023 - 2024





**casa
del mar**

PLAN DE COMUNICACIÓN

cocrea

Punto de partida

El presente Plan de Comunicación (PC) pretende ser una guía para poner a la Casa del Mar en diálogo con la comunidad palomense y con los visitantes que les interese acercarse a ella.

No es un Plan definitivo ya que se elabora sin una etapa de investigación previa, pero que cuenta con el conocimiento acumulado del equipo de Cocrea, quienes concentramos más de 10 años de trabajo en temas de comunicación comunitaria en La Paloma y de educación ambiental en el espacio costero.

Al pensarlo nos encontramos con desafíos importantes como lograr sintetizar bajo una misma propuesta las diferentes ideas que impulsan este espacio y que han ido evolucionando desde el momento que se soñó por parte de la presente gestión municipal. Ideas que tienen que ver con la participación juvenil, actividades vinculadas al espacio costero, la militancia ambiental, los deportes náuticos, y en este último tramo, el trabajo colaborativo de personas que se dediquen a industrias creativas o tecnológicas.

Enfrentamos esos desafíos con herramientas que el Municipio ha construido en los últimos tres años, tales como el Plan Estratégico Municipal, el Plan de Comunicación y Visibilización (PVC) y canales y dinámicas de comunicación claramente establecidas a través de medios digitales, medios de comunicación locales y actores referentes en la comunidad.

El PC de Casa del Mar toma el enfoque del PCV del Municipio de La Paloma el cual promueve el diálogo con la comunidad local, abre espacios de participación y destaca el patrimonio natural y cuidado ambiental.

“Las acciones de comunicación que se desplegarán por el Municipio de La Paloma durante este período buscarán fortalecer el vínculo entre la ciudadanía y el gobierno local, promoviendo un sentido de pertenencia basado en una identidad local que valore el patrimonio natural, la justicia social, la participación y la autonomía.”¹

El slogan “Contigo es posible”, utilizado por el Municipio de La Paloma, destaca la construcción de un vínculo mayor entre gobierno local y ciudadanía, donde vecinas y vecinos dejan de ser beneficiarios o receptores de políticas públicas a ser impulsores o participantes necesarios para que se puedan concretar ciertas acciones. Debajo del slogan subyace la necesidad de construir autonomía, una de las principales ideas fuerza de este gobierno. Una autonomía que forma parte de la idiosincrasia palomense pero que requiere un mayor nivel de compromiso, lo cual se ha ido logrando en los últimos años a través de proyectos, eventos y acciones concretas realizadas con amplia participación ciudadana.

¹ Objetivo General del Plan de Comunicación y Visibilización del Municipio de La Paloma período 2020-2025. Cocrea. 2021

El PC de Casa del Mar incorpora el mismo enfoque de hacer parte a vecinas y vecinos de La Paloma en la apropiación y gestión del espacio

Objetivos

1. Generar una propuesta estética y conceptual para que Casa del Mar dialogue con la comunidad local y visitantes.
2. Visibilizar la Casa del Mar, su espíritu, sus servicios, su valor para la comunidad y visitantes.
3. Convocar a potenciales usuarios del espacio.

Grupos destinatarios

Los grupos destinatarios o de interés son construcciones subjetivas para intentar acercarnos a la ciudadanía, o potenciales usuarios del espacio, no son excluyentes ya que todos y todas formamos parte de diferentes grupos destinatarios de acuerdo a nuestros diferentes intereses y motivaciones.

El grupo principal son personas que trabajan en tecnología, freelancers, que vivan en La Paloma o sean asiduos visitantes (con o sin casa aquí). Tienen entre 25 y 50 años, formación terciaria, nivel económico medio/alto, en su gran mayoría no nacidos en La Paloma. Les atrae la tranquilidad, el entorno natural, la playa, las olas, el deporte.

El segundo grupo destinatario son personas interesadas por el cuidado del ambiente (en particular el ambiente costero) y comprometidas con esa causa. Participan de organizaciones de la sociedad civil locales o nacionales, colectivos de acción, o realizan acciones de voluntariado o simplemente interesan por estos temas. Personas entre 15 y 50 años con buen nivel educativo de acuerdo a su edad y nivel socioeconómico medio/alto. Les interesan las actividades vinculadas a la naturaleza, espacios de formación y participación. Son residentes o asiduos visitantes

El tercer grupo destinatario son vecinas y vecinos de La Paloma, interesados por las políticas públicas del Municipio, que no tienen un particular interés por hacer uso del espacio Casa del Mar o participar de actividades, pero que replican información o puntos de vista de las acciones que lleva adelante el gobierno local. Personas entre 30 y 90 años, residentes permanentes.

Análisis FODA

FORTALEZAS

Canales de comunicación del Municipio de La Paloma consolidados y con llegada a locales y visitantes.

Vínculo estrecho con organizaciones referentes dedicadas a las actividades costeras, marinas y ambientales.

Funcionaria designada para la coordinación del espacio con experiencia en este tipo de propuestas.

Locación en un lugar estratégico, en un punto medio del territorio urbano entre La Serena y Arachania; local ubicado con vista al mar y acceso directo a la playa.

OPORTUNIDADES

No existe un espacio de cowork como tal en La Paloma al día de hoy.

Población reciente que reside de forma permanente o parcialmente en La Paloma vinculadas a industrias creativas o tecnológicas.

Organizaciones de la sociedad civil que desarrollan propuestas vinculadas a la naturaleza y la costa pero sin lugar física de referencia para realizar actividades.

DEBILIDADES

Aún no se cuenta con un proyecto de Casa del Mar que integre todas las propuestas y que defina la gobernanza del espacio y perfil de gestión (quiénes y cómo se toman las decisiones de gestión y bajo qué proyecto)

Al momento no hay un plan de actividades para los primeros 6 meses de apertura del espacio.

Aún no se cuenta con personal de comunicación con contrato para 2024

AMENAZAS

Cambio de gobierno local que no sostenga la propuesta que aquí se define o las personas que la llevan adelante.

Ampliación del Puerto de La Paloma e impacto en las condiciones físicas, ambientales y sociales de la zona.

Mapa de actores

Empresas vinculadas al sector creativo y tecnológico	Microweb . Plataforma profesional en la nube para crear y diseñar. Residente permanente
	Cocrea . Emprendimiento dedicado a producir contenido creativo y campañas de comunicación. Residente permanente
	Dron La Paloma . Empresa de registro y producción audiovisual. Mapeo y maquetado 3D. Residente permanente
	Icodemon Estudio de comunicación, diseño y marketing. Residente ocasional.
Organizaciones y colectivos vinculados al cuidado del ambiente y la costa que realizan actividades en La Paloma.	Fauna Marina Uruguay . Grupo de fotógrafos que “aman el océano, fanáticos por la fotografía y la conservación de la naturaleza”.
	Karumbé . Organización conformada por jóvenes estudiantes, biólogos, veterinarios, educadores, pescadores, investigadores y personas de la comunidad que de forma voluntaria buscan aportar a la conservación de la biodiversidad de Uruguay. Su actividad se enfoca en tortugas, principalmente en tortugas marinas.
	Mar Azul . Organización que impulsa la proyección del mar azul de Uruguay y su biodiversidad con conocimiento, ciencia e historias que nos conectan con el océano.
	Organización para la Conservación de Cetáceos (OCC) . Organización que se enfoca en la educación y sensibilización ambiental, trabajando en la conservación del ecosistema marino y las comunidades costeras.
	Programa Socio Ambiental de El Abrojo . Organización que acompaña procesos de desarrollo territorial sustentables, de forma creativa e inclusiva, promoviendo el compromiso de la ciudadanía en los procesos de cambio cultural que requiere un modo de vida sostenible.
	Centro Universitario Regional Este . Diversos proyectos y cursos vinculados a la costa y al medio ambiente implementan actividades en La Paloma.
	Ambá . Organización sin fines de lucro que tiene el propósito de restaurar el vínculo emocional del ser humano con la naturaleza y regenerar los ecosistemas.
	La Campana Verde . Colectivo que promueve la defensa del ambiente. Tienen un programa de radio en Radio Parque (radio comunitaria de La Paloma) y realizan actividades de sensibilización ambiental.
Unidad de Gestión Costera del Municipio de La Paloma . Equipo del Municipio de La Paloma dedicado al cuidado de las playas. Su oficina y centro de operaciones se encontrará en la Casa del Mar.	
Organizaciones, empresas y colectivos vinculados	Club Náutico Sudestada . Club radicado en la Bahía de La Paloma que promueve la navegación a vela y los deportes náuticos

a deportes náuticos	Escuelas de Surf . 7 Escuelas de Surf en La Paloma, 3 de las cuales se encuentran en la Playa de La Aguada
	Brigada de Guardavidas de Rocha . Organización que nuclea a todos los y las guardavidas del Departamento de Rocha
	UTU Deportes Náuticos . Realizan el curso Técnico en Deportes Náuticos en La Paloma.
	Peteco Surf Shop . Tienda de artículos para surf.
	Crazy Diamond . Tienda de artículos para surf.
Sector turístico	Inmobiliarias, hoteles hostels, en particular los que se encuentran más cercanos a la Casa del Mar: Camping de La Aguada, Hotel Palma de Mallorca, Bungalows del Piemonte, complejo turístico Portomac, Camping AFGAP, Sul Mare Aparts, Luces de La Paloma.
	Emprendimientos de transporte: Empuje bicicletas recicladas, Taxi 9000, Taxi Costa Azul.

Propuesta de Valor

Creemos que el valor de un espacio como este no se da por quienes lo ofrecen o gestionan sino que se construye junto con quienes hacen uso (y se hacen parte) del mismo. Esta aclaración vale para advertir que definimos una propuesta de valor tentativa que luego se podrá ir modificando, enriqueciendo en el diálogo con los usuarios.

Uno de los valores principales de este espacio es la locación (vista amplia al mar, lugar distendido, dentro de la playa) para quienes hacen uso del mismo. **No existe un lugar así en toda la costa de Rocha** y seguramente tampoco lo haya en toda la costa uruguaya..

Otro de los elementos de valor es la capacidad de conectar a personas vinculadas a industrias tecnológicas, a colectivos ambientales y deportes náuticos y de alojar (ser la casa) de actividades que generen encuentro entre estos grupos.

Para quienes trabajan a distancia y aman el mar, no debe existir mejor lugar para estar en sus horas laborales.

Conceptos clave

TRANQUILIDAD - NATURALEZA - COMUNIDAD - ENCUENTRO - ARMONÍA - DISFRUTE - DEDICACIÓN

Mensaje

Casa del Mar es un espacio que invita a la comunidad y a visitantes de La Paloma a ampliar sus horizontes mirando hacia el mar.

Un lugar que conecta personas que se interesan por los desafíos creativos y tecnológicos, por la protección de la naturaleza, y por los deportes náuticos. El espacio permite el desarrollo de cursos, capacitaciones, reuniones, seminarios o cowork.

Es creada y gestionada por el Municipio de La Paloma como un espacio de oportunidades para quienes quieran desarrollar proyectos que miran al mar y cuidan su costa.

Acciones clave por objetivo

Obj. 1 Generar una propuesta estética y conceptual para que Casa del Mar dialogue con la comunidad y visitantes.

Acción 1: Elaborar marca y su manual de aplicación.

Responsable: Proveedor de comunicación del MLP

Recursos disponibles: Honorarios profesionales.

Fecha: Diciembre 2023

Acción 2: Capacitar al equipo técnico del Municipio vinculados a Casa del Mar en el uso de la marca y en el enfoque conceptual de la comunicación.

Responsable: Proveedor de comunicación del MLP

Recursos disponibles: Honorarios profesionales.

Fecha: Diciembre 2023

Obj. 2 Visibilizar la Casa del Mar, su espíritu, sus servicios, su valor para la comunidad y visitantes.

Acción 1: Creación de contenidos multimedia (audiovisuales, banners, spots de audio) y merchandising: adhesivos, gorros, remeras.

Responsable: Proveedor de servicios de comunicación del MLP

Recursos disponibles: Honorarios profesionales.

Recursos faltantes: presupuesto para merchandising y para registro fotográfico.

Fecha: Diciembre 2023

Acción 2: Creación de cuenta de Instagram de Casa del Mar, campaña de promoción.

Responsable: Proveedor de servicios de comunicación del MLP

Recursos disponibles: Honorarios profesionales.

Recursos faltantes: Presupuesto para publicidad online

Fecha: Diciembre 2023

Acción 3: Capacitación a funcionaria referente de Casa del Mar para la administración de la cuenta de Instagram

Responsable: a contratar por el Municipio de La Paloma

Recursos faltantes: Honorarios profesionales.

Fecha: Enero 2023

Acción 4: Campaña de visibilización de Casa del Mar en el marco de su lanzamiento. Elaboración de audiovisuales, banners, rondas de prensa, publicidad en radios.

Responsable: Proveedor de servicios de comunicación del MLP

Recursos disponibles: Honorarios profesionales.

Fecha: Diciembre 2023

Acción 5: Campaña de verano. Destinada a turistas que puedan tener interés en usar Casa del Mar durante y fuera de temporada.

Elaboración de audiovisuales, banners, rondas de prensa, publicidad en radios.

Responsable: a contratar por el Municipio de La Paloma

Recursos faltantes: Honorarios profesionales.

Fecha: Enero y Febrero 2024

Acción 6: Campaña de otoño. Destinada a residentes que puedan tener interés en usar Casa del Mar durante todo el año.

Elaboración de audiovisuales, banners, rondas de prensa, publicidad en radios.

Responsable: a contratar por el Municipio de La Paloma

Recursos faltantes: Honorarios profesionales.

Fecha: Marzo a Mayo 2024

Acción 7: Evaluación y re planificación

Se realiza una actividad de evaluación con el equipo de comunicación, la Coordinadora de Casa del Mar el Alcalde y el equipo Técnico del Municipio a fin de evaluar los resultados de las campañas realizadas para posicionar el espacio y las actividades que se prevén para la segunda parte del año.

Responsable: Responsable de comunicación

Recursos disponibles: Funcionaria presupuestada

Recursos faltantes: equipo de comunicación

Fecha: Junio 2024

Acción 8: Comunicación permanente

Posteos en redes, articulación con medios de comunicación local para dar difusión a actividades.

Responsable: Coordinadora de Casa del mar

Recursos disponibles: Funcionaria presupuestada

Recursos faltantes: equipo de comunicación

Fecha: Junio a Noviembre 2024

Obj. 3 Convocar a potenciales usuarios del espacio

Acción 1: Planificación de actividades por grupos de interés establecido en el mapa de actores: empresas vinculadas al sector creativo y tecnológico; organizaciones y colectivos vinculados al cuidado del ambiente y la costa; organizaciones, empresas y colectivos vinculados a deportes náuticos; sector turístico

Responsable: Coordinadora de Casa del Mar

Recursos disponibles: Funcionaria presupuestada.

Fecha: Febrero a Abril 2024

Acción 2: Implementación y comunicación de actividades planificadas por los grupos de interés

Responsable: Coordinadora de Casa del Mar

Recursos disponibles: Funcionaria presupuestada

Recursos faltantes: equipo de comunicación

Fecha: Marzo a Mayo 2024

Recursos y medios

ACLARACIÓN

El PC no tiene utilidad ninguna si no existen personas que lo implementen y sean responsables de llevarlo adelante, ya que es una hoja de ruta, un “guión para la acción”. Para ello se requiere personas con roles y funciones claramente establecidos y con responsabilidades claras, de lo contrario, el PC no saldrá de este documento. Si bien esto parece una obviedad, nuestro ejercicio profesional indica que es una de las debilidades con la que nos encontramos a la hora de llevar adelante un PC, y ocurre habitualmente en organizaciones de diferente nivel.

Los objetivos de este PC sólo se cumplirán si se da dicha condición fundamental: que exista una persona responsable de su ejecución y un equipo que lo sostenga bajo roles asignados.

SOBRE LOS RECURSOS

El diseño del PC se realiza a partir de los recursos con los que cuenta hoy el Municipio de La Paloma, los cuales diferenciamos entre recursos estables, y los que se negocian cada año con el presupuesto anual, a los que denominamos recursos variables. A su vez, sugerimos recursos extra para el lanzamiento y posicionamiento de Casa del Mar

Recursos Estables

- Funcionaria a cargo de la Coordinación de Casa del Mar: Beatriz Orrego
- Dos técnicos sociales con capacidad de diseño y planificación de proyectos y actividades: Marcelo Bruno, Antonio Di Candia.

Recursos variables

- Equipo de comunicación a cargo de redes sociales, agenda de prensa, guiones para publicidad, producción de audiovisuales (2 por mes) y diseño gráfico (no incluye registro fotográfico).
- Producción de reportajes para televisión (se emite en Canal 8 y Subrayado)
- Pauta en Solari Radio, Acuario FM y La Paloma FM (con audiencia en ciudad de Rocha y La Paloma)
- Carro Parlante
- Espacio en Diario Regional (alcance local)

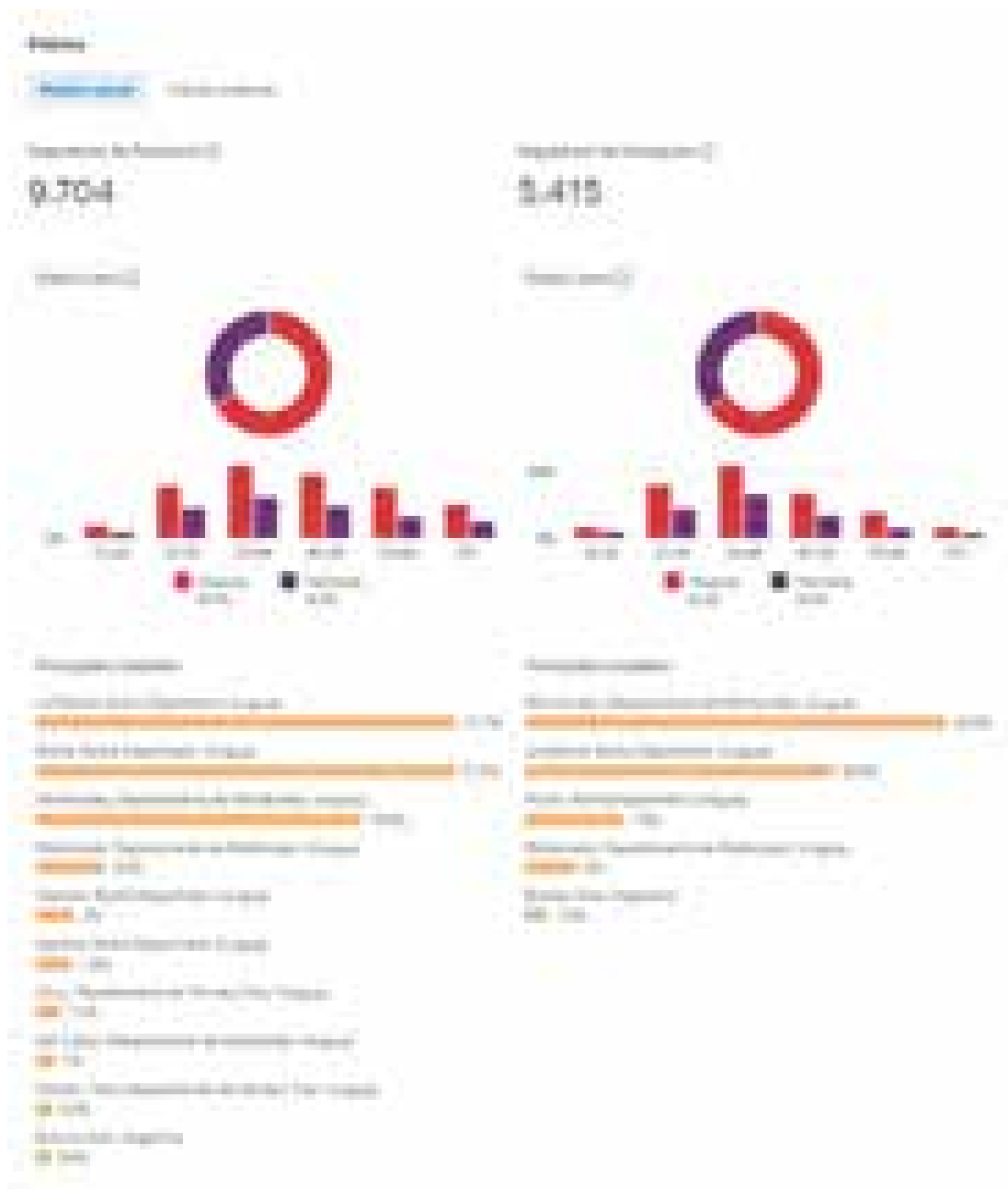
Si los recursos variables se mantienen durante 2024 el Municipio tiene capacidad para crear contenido (publicidad en radio, audiovisuales, reportajes de TV, banners, posteo en redes) y circular su contenido en las radios mencionadas, carro parlante, diario regional y medios digitales.

Recursos extra

- Registro fotográfico de Casa del Mar para campaña de lanzamiento
- Publicidad en redes para campaña de lanzamiento, campaña de verano y de otoño.
- Merchandising: gorros, remeras, adhesivos, lapiceras, tazas.

MEDIOS DIGITALES

El Municipio de La Paloma cuenta con 4 canales digitales para la comunicación online: Facebook, Instagram, Microweb y Youtube



Los guarismos de las dos redes sociales que utiliza el Municipio de La Paloma son muy buenos, no solo teniendo una referencia local o regional sino también nacional. El Instagram del Municipio de La Paloma es el segundo con más cantidad de seguidores de los Municipios del interior del país, solo superado por el de Punta del Este, y muy por encima de Municipios muchos más poblados como Piriápolis o San Carlos.

Ambas redes tienen audiencias diferentes: Facebook se comunica principalmente con población local y de la ciudad de Rocha, mientras que el público principal del Instagram del Municipio es de Montevideo lo cual hace que este canal sea más apropiado para llegar a potenciales o asiduos visitantes de La Paloma.

ALCANCE (1/1/23 al 17/12/23)



VISITAS (1/1/23 al 17/12/23)



NUEVOS ME GUSTA Y SEGUIDORES (1/1/23 al 17/12/23)



La [Microweb](#) se utiliza para alojar información de consulta para la ciudadanía y el canal de [Youtube](#) para subir contenido audiovisual profesional. Ambos canales se encuentran desactualizados.

EL CANAL DIGITAL DE CASA DEL MAR

Sugerimos abrir un nuevo canal digital institucional para comunicar especialmente las actividades y propuestas de Casa del Mar. Dado el perfil de la audiencia que pretendemos vincular al espacio creemos que lo mejor es abrir una página de Instagram que sea replicada por las cuentas del Municipio de La Paloma (Facebook e Instagram) y por las cuentas de los actores vinculados al espacio y que se detallan en el mapa de actores.

Cronograma

Se elabora un cronograma para el primer año de implementación del espacio.

OBJETIVOS	ACCIONES	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov
Obj. 1 Generar una propuesta estética y conceptual para que Casa del Mar dialogue con la comunidad y visitantes.	Elaborar marca y su manual de aplicación.												
	Capacitar al equipo técnico del Municipio vinculados a Casa del Mar												
Obj. 2 Visibilizar la Casa del Mar, su espíritu, sus servicios, su valor para la comunidad y visitantes.	Creación de contenidos multimedia y merchandising												
	Creación de cuenta de Instagram de Casa del Mar, campaña de promoción.												
	Capacitación a funcionaria referente de Casa del Mar para la administración de la cuenta de Instagram												
	Campaña de visibilización de Casa del Mar en el marco de su lanzamiento.												
	Campaña de verano.												
	Campaña de otoño.												
	Evaluación												
	Comunicación permanente												
Obj. 3 Convocar a potenciales usuarios del espacio	Planificación de actividades por grupos de interés establecido en el mapa de actores												
	Implementación y comunicación de actividades planificadas por los grupos de interés												



Desarrollo sostenible e inclusivo a escala local en los municipios La Paloma de Uruguay y Praia de Cabo Verde

Municipio Praia

2023 - 2024



INDICE

1. INTRODUCCIÓN	139
1.1. Alcance.....	140
1.2. Enfoque metodológico	140
2. MARCO CONCEPTUAL	142
3. LA REPÚBLICA DE CABO VERDE	143
4. ANÁLISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS DE PRAIA	144
5. REFLEXIÓN CRÍTICA Y PROPOSITIVA SOBRE RIESGOS CLIMÁTICOS DEL MUNICIPIO DE PRAIA	145
5.1 Inventario de gases efecto invernadero.....	146
5.1.1 Sobre el marco metodológico adoptado.....	146
5.1.2 Sobre la información utilizada y los resultados obtenidos.....	147
5.1.3 Sobre las conclusiones y sugerencias de este capítulo	148
5.2 Evaluación de acceso a la energía	148
5.2.1 Sobre el marco metodológico adoptado.....	149
5.2.2 Sobre la información utilizada y los resultados obtenidos.....	149
5.2.3 Sobre las conclusiones y sugerencias de este capítulo	150
5.3 Análisis de riesgos y vulnerabilidad climática.....	150
5.4 Sobre el manejo de la información asociada a los escenarios climáticos	150
5.5 Sobre el marco metodológico para el análisis de riesgos	151
5.6 Sobre los resultados del análisis de riesgos.....	152
6 PLANES DE ACCIÓN CLIMÁTICOS	153
6.1 Plan de acción de mitigación de emisiones de GEI.....	153
6.2 Plan de acción de acceso a la energía	154
6.3 Plan de acción de adaptación.....	155
6.4 Consideraciones transversales a los planes.....	156
7 MOVILIDAD URBANA EN PRAIA (CABO VERDE) - ANÁLISIS INTRODUCTORIO ..	156
7.1 Movilidad con perspectiva de género y enfoque de economía circular	158
7.2 Promoción del vehículo eléctrico en el marco de la estrategia nacional del Gobierno de Cabo Verde.....	161
7.3 Recopilación de información y encuentros con los actores de la movilidad en Praia	162
8 MARCO JURIDICO DE LA MOVILIDAD EN CABO VERDE Y PRAIA.....	163
8.1 Marco legal.....	163
8.2 Transporte público urbano de viajeros	164
8.3 Transporte colectivo interurbano o intermunicipal de viajeros: los "Hiaces"	164
8.4 Transporte terrestre integral en la isla de Santiago.....	165
8.5 Sistema integrado intermunicipal colectivo de pasajeros en la isla de Santiago	166
8.6 Transporte en Taxi	166
8.7 En resumen, concluimos lo siguiente	168
8.8 Transporte clandestino en la ciudad de Praia	168
8.9 Incentivos fiscales y sostenibilidad ambiental.....	169
9 ACTORES CLAVE DE LA MOVILIDAD EN PRAIA	170

9.1	Transporte regular colectivo en la ciudad	170
9.1.1	Calidad del servicio de rutas servidas en la actualidad	172
9.1.2	Síntesis estudio transporte regular colectivo en Praia	173
9.2	Análisis del sector del taxi	175
9.3	Vehículos de chasis corto tipo "Hiaces"	183
9.4	Transescolar CV	184
9.5	Empresa de movilidad e estacionamiento da Praia (EMEP).....	184
9.6	Carreteras de Cabo verde (Entradas a Cabo Verde).....	185
10	RESUMEN DE PROPUESTAS Y OPORTUNIDADES PARA MEJORAR LA MOVILIDAD DE PRAIA	186
10.1	Problemática analizada	186
10.2	Proyectos de interés en marcha o en consideración	187
10.3	Oportunidades y propuestas de mejora	189
10.3.1	Creación de un órgano municipal consultivo para mejorar la movilidad de las personas en Praia.....	189
10.3.2	Creación paulatina de Zonas de Bajas Emisiones	189
10.3.3	Fomento de un sistema de transporte intermodal.....	190
10.3.4	Refuerzo de los servicios sociales municipales.....	192
10.3.5	Impulso a las aplicaciones digitales de movilidad mediante el desarrollo e implementación de metodologías de innovación abierta	193
10.3.6	Medidas relativas a reforzar la economía circular.....	196
11	PROPUESTAS DE MEJORA EN LA MOVILIDAD DE PRAIA. RESUMEN EJECUTIVO	196
	FOTOGRAFÍAS	205
	REFERENCIAS.....	210
	ANEXO I. Sistemas de implantación de tecnologías digitales de movilidad en Praia..	215

1.INTRODUCCIÓN

El presente estudio se elaboró en el marco de un proyecto de cooperación internacional ejecutado con el apoyo económico del Cabildo Insular de Tenerife de la Comunidad Autónoma Canarias. Como forma de profundizar el vínculo entre países prioritarios de la política de cooperación internacional promovida por el Cabildo de Tenerife, el proyecto involucra a dos gobiernos subnacionales: el municipio La Paloma de Uruguay y el municipio Praia de Cabo Verde.

Si bien estos municipios tienen características demográficas, socioeconómicas y culturales diferentes, comparten algunas características comunes como municipios costeros vinculados a las actividades turísticas, portuarias y de pesca, que los hacen particularmente vulnerables a los impactos del cambio climático.

Aunque las obligaciones vinculadas a la acción climática surgen de los Compromisos Determinados a nivel Nacional (NDC, por su sigla en inglés) y son responsabilidad de los gobiernos nacionales, una parte sustantiva de las necesidades de adaptación se expresan y concretan en cada territorio y terminan, en gran medida, bajo la responsabilidad de los gobiernos locales y de sus comunidades.

Bajo este supuesto, este estudio se enfoca en el objetivo estratégico de la política de cooperación de Tenerife que apunta a la “promoción del desarrollo de economías sostenibles, justas e inclusivas y la lucha contra el cambio climático”.

El objetivo del proyecto es promover en ambos gobiernos locales la adquisición de capacidades para impulsar la transición hacia un desarrollo sostenible y climáticamente responsable, en base a estrategias que transformen sus riesgos y vulnerabilidades actuales en oportunidades para la generación de riqueza sostenible.

En el caso de Praia, el foco del estudio se coloca en las oportunidades de transición hacia una movilidad urbana más sostenible y en el desarrollo de medidas de economía circular asociadas a los sistemas de aprovechamiento de residuos, para contribuir a un territorio de bajas emisiones, generando empleos sostenibles, justos e inclusivos.

Los gobiernos locales, especialmente en países en transición, suelen tener competencias muy específicas sobre su territorio que no suelen cubrir el amplio alcance de las necesarias políticas climáticas y, en consecuencia, poseen escasos recursos para la implementación de este tipo de políticas. Sin embargo, por su cercanía a la población y a la realidad local, suelen tener mayores posibilidades de incidir en transformaciones culturales de largo alcance, para una transición inclusiva y climáticamente responsable.

En este sentido, este proyecto se apoya en la idea de que, si los gobiernos locales cuentan con una estrategia de desarrollo local adecuada que logre identificar los riesgos y los transforme en oportunidades para generar riqueza de manera sostenible, estarán mejor posicionados para jugar un papel relevante en la transición del actual modelo de desarrollo a otro climáticamente responsable, más inclusivo y solidario.

1.1 Alcance

El presente documento corresponde al estudio desarrollado para el municipio PRAIA en la República de Cabo Verde.

- Analizar el riesgo y las oportunidades de desarrollo local, con enfoque en las necesidades de adaptación y en las eventuales oportunidades de mitigación al cambio climático.
- Identificar medidas a ser integradas en una estrategia de desarrollo local sostenible y climáticamente resiliente, con énfasis en las necesidades productivas.
- Proponer medidas para mejorar la movilidad urbana sostenible en el municipio.
- Definir un modelo de negocio para al menos una iniciativa que contribuya al desarrollo del tejido productivo en base a tecnologías innovadoras de movilidad.
- Implementar seminarios o talleres de capacitación vinculados a la movilidad y economía circular.

El contenido del documento se estructura en 5 partes que incluyen:

- Introducción, alcance y descripción del enfoque metodológico.
- Marco conceptual y caracterización de la República de Cabo Verde.
- Análisis de Riesgos y Vulnerabilidades climáticas que concluye con una reflexión crítica y propositiva sobre el documento de análisis y los Planes de Acción climáticos.
- Análisis de la movilidad urbana en Praia.
- Marco jurídico regulatorio nacional y municipal.
- Proceso participativo con los distintos actores claves de la movilidad en la ciudad. Tales como empresa de transporte regular colectivo, sector del taxi, vehículos de chasis corto tipo Hiace, Transescolar, EMEP y estradas de Cabo Verde.
- Por último a modo de propuestas y recomendaciones se destacan las oportunidades para mejorar la movilidad. proyectos de interés y oportunidades de mejoras.

1.2 Enfoque metodológico

El enfoque metodológico adoptado en el Praia comprende tres (3) fases:

La **primera fase** se centró en **ENTENDER** las dinámicas demográficas, sociales, económicas e institucionales del municipio, para identificar los desafíos y reconocer las oportunidades del territorio para un desarrollo local sostenible y climáticamente resiliente. Para ello se adoptaron estos abordajes:

- i) Recopilación de información secundaria disponible y relevante para los objetivos del proyecto (datos demográficos, estudios académicos, informes de proyectos, documentos de política pública, crónicas, etc.). Se contó con un amplio bagaje de experiencias en África Occidental bibliográficas que constan en las referencias señaladas en la información enumerada y búsquedas en internet.

- ii) Análisis de percepción, basado en entrevistas realizadas a referentes locales, a trabajadores implicados en los transportes en el municipio y sectores sensibles como el educativo, las actividades de las mujeres y empresarios, taxistas y personal asalariado. Estas entrevistas se centraron en los temas identificados como emergentes en las instancias anteriores del diagnóstico, pero también incluyeron el diálogo abierto y espontáneo en temas de interés de los entrevistados. El análisis de percepción permitió conocer las perspectivas individuales y colectivas de diferentes actores, así como identificar áreas de consenso y disenso sobre los problemas y las oportunidades.

La **segunda fase** se centró en **PROPONER** un conjunto de hipótesis para el desarrollo local basadas en los estudios que entre los años 2019 y 2023 desarrolló la AECID (Cooperación Española) en los PACES Planes municipales de acción sobre el clima y la sostenibilidad desarrollado por la Unión Europea en distintos países de África en especial en la zona occidental en Cabo Verde, Senegal y Mauritania. Con las dificultades propias en este continente de encontrar datos que sustenten estas teorías nos encontramos con un país con una asentada cultura medio ambiental en su Gobierno Central. Dado su simultaneidad con este proyecto y para no duplicar los esfuerzos optamos por realizar un análisis crítico que ayudara a las autoridades de Praia y digerir ese trabajo e incluso mejorarlo con algunas aportaciones que pudimos apreciar o intuir en algunos casos donde no tuvimos la suficiente información. Pero nos permitió realizar sugerencia en ños Planes de Acción propuestos en este estudio.

La **tercera fase** se enfocó en **DESARROLLAR e IMPLEMENTAR** las ideas, mediante 3 estrategias: i) Análisis de la movilidad en Praia. Y marco legal de los transportes en la ciudad y en el país y los efectos de los denominados clandestinos “clans” que ocuparon gran parte trabajo analizado. ii) Resumen de propuestas para mejorar la movilidad en Praia que parten de la idea central de crear un Foro Municipal Consultivo liderado por el Presidente de la Cámara y una serie de otras oportunidades de mejoras que se definieron basadas especialmente en las tecnologías aplicadas en forma de App a la movilidad y; iii) Definición detallada de un modelo deecnológico basadas en la participación de sectores sociales para generar procesos de participación abierta hacia el sector de la movilidad, esto se plasmó en el ANEXO 1 final.

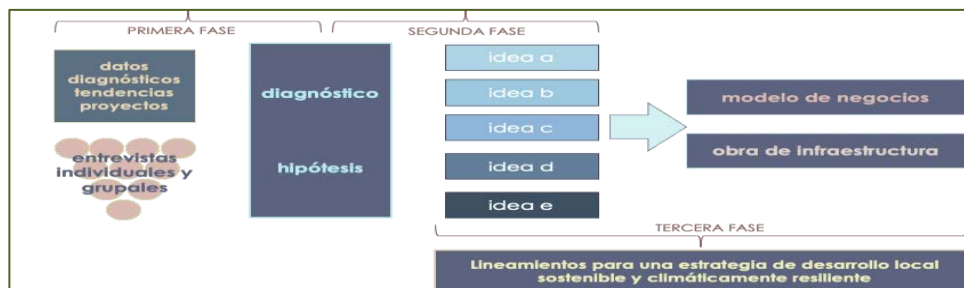


Figura 3.1. Enfoque metodológico del proyecto

2. MARCO CONCEPTUAL.

La reducción de emisiones globales necesaria para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, y evitar sobrepasar los límites de calentamiento global fijados por el Acuerdo de París de 2015, requiere compromisos ambiciosos que integren al sector público, el privado y la sociedad civil. Esto ha de ir acompañado de un enfoque transversal que aglutine un amplio abanico de medidas a escala local y nacional, con estrecha coordinación internacional.

Entre la multitud de sectores implicados, la descarbonización del transporte resulta imprescindible para abordar con garantías grandes desafíos de nuestro tiempo como el cambio climático, la calidad del aire, la salud pública y la seguridad energética. Y es que, a escala global, los gases de efecto invernadero causadas por el transporte representan un 15% del total de emisiones generadas por todos los sectores. El transporte está asociado, a su vez, con alrededor del 23% de emisiones de CO₂ relacionadas con la energía a nivel mundial. Y el 69% de emisiones derivadas del transporte proceden, concretamente, del transporte por carretera, incluyendo el tránsito de pasajeros y mercancías. En este contexto, las emisiones de CO₂ relacionadas con el transporte deberían reducirse en torno a un 3% cada año hasta 2030, a fin de facilitar la transición hacia un escenario de neutralidad de emisiones antes de 2050. Pero los datos muestran una tendencia preocupante que requiere una corrección urgente de rumbo: en el período comprendido entre 1990 y 2021, se registró un incremento medio anual del 1,7% en las emisiones del transporte (IEA, 2022; Jaramillo et al., 2022; Lah, 2019).

Las proyecciones demográficas y de demanda complican aún más la situación. El Foro Internacional del Transporte (2023) prevé que la demanda de pasajeros se incremente en torno a un 79% de aquí a 2050. Cualquier estrategia que pretenda compaginar el previsible aumento de la demanda de usuarios con los imperativos medioambientales pasa por intensificar la promoción de sistemas de transporte intermodal que integren un transporte público colectivo eficiente y accesible con modos de movilidad compartida sostenible y bajo demanda, además de hábitos de movilidad activa.

Este enfoque integrador favorecería, en definitiva, el fomento de una movilidad más sostenible desde el punto de vista medioambiental y, también, social, en vista de su carácter inclusivo y asequible para amplios segmentos de la población. Al mismo tiempo, redefiniría el uso de las vías públicas, por la esperada disminución de vehículos privados de uso particular, la consiguiente reducción del tráfico y la reconversión de carriles en espacios orientados al transporte colectivo, la movilidad activa y la vida pública. En efecto, este modelo buscaría fomentar los viajes en transporte público, en vehículos de transporte de pasajeros con conductor, y en otros vehículos unipersonales de uso compartido a través de una red de acceso público, así como los desplazamientos a pie o en bicicleta. El paisaje dibujado por este escenario repercutiría positivamente, a su vez, sobre la salud pública.

En una aproximación al caso de África, caminar y desplazarse en bicicleta suponen los principales medios con los que el 78% de la población cubre sus necesidades de transporte diarias. Sin embargo, las tendencias en auge en el continente priorizan la construcción de infraestructuras de

comunicaciones y transportes pensadas para el uso de vehículos motorizados particulares, mientras que los hábitos de movilidad activa como los desplazamientos a pie o en bicicleta son, a menudo, pasados por alto durante el diseño de políticas públicas, e incluso estigmatizados como signos de pobreza que entorpecen la modernización de las áreas urbanas, en continua expansión. La compra de vehículos sigue, de hecho, una tendencia ascendente y está contribuyendo a empeorar la contaminación del aire, cuya mala calidad ya supone una de las principales causas de muerte en África. Además, la escasez de infraestructuras y espacios adecuados para la movilidad activa, junto con la alta exposición a riesgos de la población en las vías públicas, hacen de África la región del mundo más insegura para caminar e ir en bicicleta. El continente africano registra además el 20% de las muertes por accidente de tráfico en todo el mundo, a pesar de solo contar con el 3% de los vehículos matriculados a nivel global. De igual manera, los accidentes en carretera en África afectan de forma desproporcionada a grupos vulnerables, en comparación con el resto de las regiones (Acheampong, 2022; Fisher et al., 2021; UNEP and UN-Habitat, 2022).

Asimismo, como describe Acheampong (2022), la rápida expansión urbana que, sin planificación, ha experimentado África en las últimas décadas, ha conducido a la proliferación de asentamientos informales a lo largo del continente. La población, en su gran mayoría de bajos ingresos, que reside en esos barrios de autoconstrucción debe congeniar las habituales limitaciones de transporte público con la lejanía a los centros urbanos donde se concentra el mayor volumen de servicios y el grueso de oportunidades económicas y laborales. De hecho, según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y ONU-Habitat (2022), África tiene los peores niveles de accesibilidad al transporte público del mundo, puesto que apenas el 32% de su población tiene acceso a pie a medios de transporte colectivo a una distancia entre 500 y 1000 metros, en comparación con la media mundial de 51,6%.

Estas dificultades de accesibilidad complican especialmente la movilidad de las mujeres, quienes en países en desarrollo recurren fundamentalmente al transporte público y a los desplazamientos a pie, según Uteng (2021). La autora señala, además, que los modelos predominantes de planeamiento urbanístico y de sistemas de transporte no acostumbran a incorporar la perspectiva de género, por lo que acaban ignorando las necesidades y rutinas de las mujeres en materia de movilidad.

3.LA REPÚBLICA DE CABO VERDE.

Cabo Verde es un país de ingreso mediano bajo, según la clasificación del Banco Mundial. Está formado por diez islas (nueve de ellas habitadas) que se encuentran a unos 500 km de la península senegalesa de Cabo Verde, ubicada en el extremo más occidental del continente africano, y a la que el archipiélago debe su nombre. El censo de 2021 registró 491.233 habitantes en todo el territorio nacional, lo que supone un aumento de unos 59 mil residentes respecto al año 2000. La población es eminentemente joven, ya que la edad media es de apenas 30 años, mientras que la edad mediana se sitúa en los 27 (Banco Mundial, 2023a, 2023b; INE-CV, 2022a).

La capital del país, Praia, se encuentra al sur de la isla de Santiago y alberga a 145378 habitantes, el 29.6% de la población nacional. El 97% de los residentes se concentran en el área urbana del municipio, cuya población aumentó en más 40 mil personas entre el 2000 y el 2021 (INE-CV, 2022a, 2022b).

El saldo migratorio a nivel nacional es negativo y, de hecho, el peso de la diáspora es tan significativo que la Organización Internacional para las Migraciones (2023) estima que 700 mil caboverdianos viven en el exterior, lo que supera con creces a la población residente en el país. De esta forma, el valor de las remesas supone un 15.6% del PIB (Banco Mundial, 2021).

El sector servicios es el principal pilar de la economía del país (72% del PIB), con el turismo como mayor actividad (25% del PIB), seguido de los servicios de las administraciones públicas, el sector inmobiliario y el comercio. Dentro del sector industrial (18.5% del PIB) destaca la construcción. El sector primario, por su parte, tiene un peso muy reducido, puesto que los recursos minerales son limitados y tan solo el 10% del territorio está considerado como tierra cultivable. Por otro lado, la pesca y la economía azul representan el 80% de las exportaciones caboverdianas y tienen un enorme potencial de desarrollo. No obstante, el crecimiento económico del país se ve lastrado por las carencias en infraestructuras y servicios de transporte, que requieren mejoras significativas (Banco Mundial, 2023b; Oficina de Información Diplomática, 2023).

Con relación al nivel de desarrollo humano, Cabo Verde se encuentra en el puesto 128 del total de 191 países recogidos en el ranking de 2021 elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, por lo que desciende una posición respecto al año anterior y se mantiene en la parte media baja de la tabla (PNUD, 2022). La nación insular, independizada de Portugal desde 1975, es considerada un ejemplo de estabilidad democrática en el contexto africano, con respeto a las libertades civiles, procesos electorales competitivos y alternancia periódica del poder político entre los dos principales partidos, el centro izquierda PAICV, y el de centro derecha MpD, actualmente en el gobierno (Banco Mundial, 2023b; Freedom House, 2023).

El índice de motorización de Cabo Verde es de 174 vehículos por cada 1.000 habitantes España tiene 520 vehículos por cada 1.000 habitantes. Por otra parte, Cabo Verde ocupa el puesto 161 entre el total de 183 países incluidos en el ranking de movilidad sostenible elaborado por la alianza global Sustainable Mobility for All (SuM4All, 2022). Como país de habla y cultura lusófona ha formado parte de Portugal, en la actualidad excolonia, pero con la que mantiene excelentes lazos culturales, sociales y económicos. Se integra como país de pleno derecho en la CEDEAO (Comunidad Económica de África Occidental), la Unión Africana y esta inmersa en la región de la Macaronesia (junto con Madeira, Canarias y Azores) y goza de acuerdos preferentes de asociación con la Unión Europea.

4. ANÁLISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS DE PRAIA.

Cabo Verde está expuesto a multitud de riesgos y desastres naturales, tales como sequías, tormentas tropicales y huracanes, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierras, o lluvias

torrenciales e inundaciones. Se espera que muchos de estos fenómenos se vean agravados por el cambio climático, que además amenaza con aumentar el nivel del mar, erosionar las playas y deteriorar los arrecifes de coral. Otros factores humanos, como las migraciones hacia el medio urbano, la pobreza y los asentamientos en terrenos irregulares aumentan la vulnerabilidad ante riesgos naturales (Banco Mundial, 2022).

En el marco del proyecto del Pacto de los Alcaldes para el África Subsahariana, en el que la Cámara Municipal de Praia participa en asociación con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), se elaboró un informe sobre riesgos y vulnerabilidades climáticas centrado en el término municipal de la capital caboverdiana y asociado a un plan de acción (Anthesis Lavola, 2023a).

Uno de los mayores riesgos identificados para Praia es la pérdida de biodiversidad (extinción de especies y pérdida de ecosistemas). Le siguen: pérdida de producción de alimentos, impactos sobre la salud humana, reducción de la producción económica, reducción de la disponibilidad de recursos hídricos, y riesgo de pérdidas de vidas, medios de subsistencia e infraestructuras.

A su vez, se identificó un nivel de sensibilidad a desastres naturales alto, y se definieron los siguientes objetivos estratégicos:

1. Eficiencia en el uso de recursos hídricos.
2. Energía segura y sostenible con foco en la eficiencia de las energías renovables y combustibles limpios.
3. Preservación y expansión de servicios ecosistémicos.
4. Expansión de la economía circular, con foco en residuos, pesca y agricultura regenerativa.
5. Protección a los sistemas humanos, con foco en la protección civil e infraestructuras.
6. Transporte y movilidad sostenible.

Asimismo, se elaboró un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero en Praia tomando como año base el 2010 y comparándolo con 2019. Se identificó un crecimiento de un 42% de emisiones entre esos años, sobre todo a nivel de consumo de energía, industrias y transportes (Anthesis Lavola, 2023b).

5. REFLEXIÓN CRÍTICA Y PROPOSITIVA SOBRE RIESGOS CLIMÁTICOS DEL MUNICIPIO DE PRAIA.

A continuación, presentamos por su relación directa con la movilidad urbana sostenible y los lineamientos estratégicos locales, una reflexión crítica y propositiva sobre el documento "Plano Conjunto de Acesso à Energia Sustentável e Ação Climática (Joint SEACAP) da Praia e da Ribeira Grande de Santiago (Cabo Verde)", elaborado en 2023 en el marco del proyecto Pacto de los Alcaldes para el África Subsahariana, con la participación de la Cámara Municipal de Praia y la financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y la Unión Europea (UE).

El objetivo principal es aportar una nueva lectura a los procedimientos y resultados contenidos en el plan, que contribuya a apoyar a las autoridades del Municipio de Praia en Cabo Verde, en la interpretación y aprovechamiento de dicho estudio para la toma de decisiones en materia de políticas energéticas y de acción climática.

El proceso de reflexión se realizó tanto para el estudio (que incluye los capítulos de: inventario de emisiones de gases efecto invernadero; evaluación del acceso a la energía; y análisis de riesgo y vulnerabilidades), como para el plan de acción propiamente dicho.

Para el análisis del estudio, se asumieron las siguientes variables de análisis: i) marco metodológico adoptado; ii) información disponible para el análisis; iii) resultados y conclusiones presentados.

Para el análisis de las medidas propuestas en el plan de acción se analizó: i) la coherencia de las propuestas con la información y conclusiones del estudio; ii) la viabilidad de implementación.

Además se incluyen algunas sugerencias sobre otras medidas posibles que, de acuerdo al estudio, podrían ser consideradas.

Es importante señalar que todas las reflexiones incluidas en el presente informe están basadas exclusivamente en la lectura del documento mencionado. No se accedió a ninguna otra información adicional relacionada con el contexto socioeconómico o territorial del municipio de Praia ni se mantuvo intercambio directo con el equipo encargado de la construcción del plan o con las autoridades del gobierno de Praia, lo cual limita las posibilidades de un análisis más profundo y acertado, en relación al contexto local.

5.1 Inventario de gases de efecto invernadero.

El capítulo 4 del documento: Inventario de referencia de emisiones realiza una estimación de la magnitud de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) atribuibles a la actividad humana en el ámbito territorial del Municipio Praia, como insumo necesario para determinar las posibles estrategias de mitigación.

5.1.1 Sobre el marco metodológico adoptado

El informe adopta un marco metodológico acorde a los protocolos internacionales. En particular, por tratarse de un inventario de alcance territorial subnacional, se optó por utilizar la herramienta Sistema de Reporte e Información del Inventario de una Ciudad (CIRIS, por sus siglas en inglés), que está basado en el Protocolo Global para Inventarios de Emisión de Gases de Efecto Invernadero a Escala Comunitaria (GPC, por sus siglas en inglés); protocolo adoptado por el Pacto Global de los Alcaldes por el Clima y la Energía y otras organizaciones que agrupan gobiernos locales a escala regional y global.

El uso de esta herramienta, que constituye un estándar internacional para la contabilidad de GEI

le confiere, en teoría, credibilidad al informe, además de facilitar la comparación con otros inventarios de GEI dentro de Cabo Verde y a escala internacional. Sin embargo, algunas decisiones tomadas sobre los sectores a incluir en el análisis y sobre los valores de emisiones per cápita que se presentan pueden estar reflejando problemas metodológicos y se necesitaría mayor información para realizar una reflexión acertada. A continuación se desarrollan estas ideas.

5.1.2 Sobre la información utilizada y los resultados obtenidos.

El informe incluye solamente emisiones de tres sectores: a) Emisiones fijas o estacionarias, b) Transporte y c) Residuos. Si bien este alcance, de acuerdo con el protocolo adoptado, puede considerarse suficiente para un inventario básico de GEI, se sugiere la inclusión de otros sectores que, en Cabo Verde y Praia, pueden ser relevantes, tales como Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU). Por ejemplo, ignorar totalmente las emisiones de metano en el análisis realizado podría representar un problema metodológico importante en un país como Cabo Verde.

Es posible que la decisión de no incluir estos sectores se deba a su escasa relevancia dentro del territorio del municipio de Praia (principalmente urbano). Sin embargo, sería de interés contar con información de contexto del municipio y del país sobre las características de estas actividades, para poder sustentar la decisión de no incluirlas y, en todo caso, para que quede a disposición de los tomadores de decisión como información adicional relevante para el diseño de políticas integrales en el marco de una transición sostenible.

En el mismo sentido, sería importante contar con información más desagregada de los sectores que sí fueron incluidos, a fin de tener una mejor comprensión del origen de las emisiones en cada sector. Esta información es relevante para poder diseñar acciones de reducción de emisiones centradas en la realidad local y las posibilidades efectivas de intervención de un gobierno municipal. En particular, siendo el sector transporte el principal emisor de GEI, en el cual las autoridades municipales pueden influir directamente con la política climática, sería de interés conocer la participación del subsector de transporte público colectivo y el subsector de transporte privado por tipo de combustible utilizado, como evidencia base para definir las medidas de mitigación más adecuadas.

En la misma línea, sería importante incluir un análisis comparado entre el inventario municipal y el inventario nacional. Por lo general, la posibilidad de acción de los gobiernos locales en materia de mitigación de emisiones está limitada por sus competencias y capacidades institucionales. Por tanto, la acción a nivel local debería estar alineada con políticas energéticas y climáticas de alcance nacional, favoreciendo una acción coordinada de mutuo beneficio. La ausencia de información del comportamiento de los sectores a nivel nacional limita las posibilidades de diseño de políticas locales eficaces y, sobre todo, viables.

Finalmente, cabe hacer referencia a los valores presentados de las emisiones por habitante: 0,99

tCO₂eq para Cabo Verde y 1,26 tCO₂eq para Praia, los cuales parecen, sin tener otra información de referencia, extremadamente bajos. A modo de ejemplo comparativo, se presentan los datos de Uruguay, que tiene aproximadamente 6 tCO₂eq por habitante considerando todos los sectores y 2 tCO₂eq en el sector energético. Estos valores (superiores a los de Praia) que son considerados bajos a nivel global, se dan en un país con una matriz de generación eléctrica que cuenta con 98% de fuentes renovables. Por tanto, se generan dudas sobre los datos presentados para Cabo Verde, especialmente si se considera que la matriz de generación eléctrica cuenta con 85% de fuentes fósiles para 2019. Dado que no contamos con más información sobre la metodología utilizada para la estimación de emisiones a nivel nacional, este comentario se presenta únicamente como una reflexión a tener en cuenta en el análisis de los datos y en la toma de decisiones basadas en ellos.

5.1.3 Sobre las conclusiones y sugerencias de este capítulo.

Las conclusiones y recomendaciones del informe son de carácter muy general y se limitan a señalar, a partir de los datos de emisiones locales, cuáles serían los sectores que deberían ser abordados. No se identifican potenciales aspectos a intervenir dentro de cada uno de los sectores, que sustenten posteriormente (o que se asocien claramente) con las medidas de mitigación adoptadas en el plan de acción.

En particular, cabe señalar la ausencia en el análisis de una referencia a la matriz nacional de producción de energía eléctrica. Esta información es clave, ya que la situación actual y la existencia (o no) de una política nacional para modificar la realidad son indispensables para identificar la factibilidad de oportunidades de mitigación a escala local

Estas omisiones pueden derivarse de la escasa información utilizada (o disponible) para elaborar el inventario de GEI. Sin embargo, sería conveniente compensar esta limitación de información mediante un análisis multidimensional de los resultados del inventario que incorpore otra información fundamental del contexto local, como datos socioeconómicos, de la matriz productiva **municipal, del rol de** la ciudad en el contexto nacional, entre otras variables. Sin un abordaje de este tipo, que contemple efectivamente el conocimiento de la realidad local, será difícil el diseño de una política energética y climática a nivel municipal.

5.2 Evaluación de acceso a la energía.

El capítulo 5 del documento: Avaliação de acesso à energia tuvo como objetivo realizar el estudio inicial de acceso a la energía, en particular electricidad y energía limpia para cocinar, en tanto componente fundamental para la elaboración de un Plan de Acción para la Energía Sostenible y la Acción Climática.

5.2.1 Sobre el marco metodológico adoptado

La metodología utilizada para el análisis de acceso a la energía se basa en las directrices incluidas en la guía *How to develop a Sustainable Energy Access and Climate Action Plan in Sub-Saharan Africa*, que propone tres atributos principales a considerar: seguridad, sustentabilidad y accesibilidad. Estos atributos son incluidos adecuadamente de acuerdo al marco metodológico y a la información disponible.

Sin embargo, se presenta un problema metodológico previo derivado de que el enfoque adoptado no toma en cuenta que el diseño de políticas energéticas locales debe realizarse necesariamente considerando el contexto de las políticas climáticas nacionales. Las políticas de acceso a energías deben ser diseñadas por los gobiernos nacionales; solo después de definido este marco, será posible aterrizar en políticas de carácter local. Puesto que este análisis está ausente, resulta difícil identificar qué tipo de medidas son necesarias y viables a escala local, para acompañar la política nacional en la materia. De otro modelo, las medidas propuestas pueden estar abordando problemas que no se corresponden con la realidad nacional.

5.2.2 Sobre la información utilizada y los resultados obtenidos.

De acuerdo con los datos presentados en el informe, Cabo Verde ha experimentado una considerable mejora en el acceso a la energía eléctrica en los últimos 20 años, que le ha permitido una cobertura del 93 % de la población de Praia. Este es un dato relevante que coloca al país en una situación diferencial en relación con otros países de África Subsahariana que suelen tener mayores problemas de acceso a la energía.

Utilizar un marco metodológico pensado para la media de los países de esta región puede haber influido en el uso de conceptos de difícil aplicación en el contexto de Cabo Verde y en la selección de medidas para el plan de acción que no están poniendo el foco en los problemas principales del país, que ya ha solucionado parte de los problemas que persisten en otros países subsaharianos.

En relación con el primer punto, es de hacer notar, por ejemplo, el uso del concepto de “energía limpia para cocinar”, que hace referencia al gas y la electricidad, ambas de origen fósil. Si bien puede entenderse que estas fuentes de energía son preferibles al uso de leña, especialmente en países subsaharianos con bajo acceso a la energía eléctrica, es muy cuestionable aplicar el concepto de “energía limpia” a la energía basada en combustibles fósiles, en un país como Cabo Verde, con buena cobertura de energía eléctrica en su población.

En relación con el segundo punto mencionado, si bien los problemas que se priorizan en el informe: extender la cobertura al 100 % de la población o disminuir el costo de la energía eléctrica son relevantes, no representan el principal problema a abordar en un plan de acceso a la energía sostenible, dadas las condiciones actuales del país y de Praia. El foco debería estar

en mejorar la calidad del servicio de energía eléctrica mediante la sustitución de fuentes fósiles por fuentes de energía renovable; lo que en consecuencia también contribuirá a reducir fuertemente los costos de generación y por tanto, las tarifas que debe pagar la población.

5.2.3 Sobre las conclusiones y sugerencias de este capítulo.

En general, y en concordancia con las reflexiones antes realizadas, las conclusiones del estudio y las medidas de acción sugeridas en el plan en relación con el acceso a la energía sostenible no están totalmente alineadas.

5.3 Análisis de riesgos y vulnerabilidad climática.

El capítulo 6 del documento: Análise de Riscos e Vulnerabilidades tuvo como objetivo generar información de calidad sobre los riesgos climáticos en el Municipio de Praia, en tanto componente fundamental para la elaboración de un Plan de Acción para la Energía Sostenible y la Acción Climática.

5.4 Sobre el manejo de la información asociada a los escenarios climáticos.

La información sobre los escenarios de cambio climático incluida en el Informe presenta una descripción amplia y abarcativa de los avances realizados y de los diferentes escenarios desarrollados por el IPCC.

Sin embargo, para el desarrollo del estudio de riesgos que nos ocupa, se seleccionó un único escenario. El uso de un solo escenario para diseñar políticas climáticas no es metodológicamente aceptable. En términos generales, este tipo de estudio requiere la consideración de al menos tres escenarios, a efectos de contemplar la enorme dispersión que existe en relación con los datos futuros y explicar la incertidumbre asociada. En todo caso, siempre se debería explicitar porqué se seleccionan determinados escenarios sobre otros, lo que no se realiza ni siquiera en relación al único escenario seleccionado para este análisis en particular. Además, se identificaron otras consideraciones sobre el manejo de información que pueden considerarse metodológicamente erróneas:

- El uso de valores medios de temperatura y precipitación en el análisis del escenario seleccionado. Sería necesario considerar y conocer la distribución y dispersión de datos de cada variable para hacer evidente los valores de incertidumbre.
- Los mapeos de variables de temperatura y precipitación en las islas podrían ser erróneos. Dada la escala territorial de análisis, en unas islas de pequeño tamaño y con tan poca distancia entre sí, los valores que se pretende cartografiar no presentan

diferencias sustanciales y están dentro del margen de incertidumbre. Por tanto, la interpretación del mapa con los colores indicados puede inducir a error.

- En particular, el mapeo y análisis de la variable aumento del nivel del mar carece de sentido en un análisis de este tipo y escala.

5.5 Sobre el marco metodológico para el análisis de riesgos

De acuerdo a lo estipulado en el Informe, tanto el diagnóstico de vulnerabilidad como la evaluación de riesgos asociados al clima fueron realizados de acuerdo con el marco metodológico sugerido por la Guía “Como desenvolver um Plano de Ação sobre o Acesso à Energia Sustentável e o Clima (SEACAP) na África Subsaariana”. De

hecho, se toma la terminología asociada al riesgo y sus componentes y se adopta como marco conceptual para el desarrollo del estudio.

Sin embargo, el estudio desconoció que esta guía propone una amplia batería de herramientas metodológicas a aplicar en un estudio de evaluación de riesgo y vulnerabilidad, que contemplan enfoques cualitativos, cuantitativos o mixtos. Esta variedad de enfoques, no se discuten o problematizan al momento de seleccionar el enfoque metodológico de este estudio en particular.

El marco metodológico finalmente adoptado se apoya exclusivamente en el desarrollo de indicadores “objetivos” y “cuantitativos” de amenazas, exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa. Si bien este es un abordaje posible, en un estudio a nivel local, el uso de indicadores cuantificables no debería ser la única ni la mejor metodología a adoptar.

En primer lugar, porque el desarrollo de este tipo de indicadores tiene importantes limitaciones cuando existe una baja disponibilidad de datos adecuados, confiables y acordes a la escala territorial del estudio (como parece ocurrir en este caso).

En segundo lugar, porque las métricas usadas en cada indicador requieren de validación y contrastación con la realidad local, que en principio parece no haberse realizado.

En tercer lugar, y en modo principal, porque en el diseño de una política climática, (especialmente de escala municipal) la clave radica en el sistema de conocimiento local: el reconocimiento de los principales actores locales y sus vínculos; las características comunes y diferenciales (físicas, socioeconómicas y culturales) entre territorios; los conflictos socioambientales existentes; las prácticas tradicionales locales en relación a los riesgos analizados.

La ausencia del sistema de conocimiento local en el enfoque metodológico adoptado, en particular de los valores culturales que resultan fundamentales tanto para interpretar la percepción del riesgo como para comprender los acuerdos sociales y políticos posibles al momento de definir medidas de adaptación, constituye una importante debilidad metodológica que puede poner en duda la validez del análisis realizado y la relevancia de los resultados para

el diseño de una política climática local.

La puesta en valor de un enfoque participativo de los actores locales en el proceso, pudo haber aportado un conocimiento adicional para compensar errores o inconsistencias del abordaje netamente cuantitativo adoptado.

5.6 Sobre los resultados del análisis de riesgos

La debilidad metodológica señalada influye también en el análisis realizado y en los resultados obtenidos. A modo de ejemplo se señalan los siguientes aspectos:

- La selección de los 6 riesgos incluidos en el análisis se basó exclusivamente en las sugerencias realizadas en el informe IPCC para África subsahariana y las pequeñas islas, en forma genérica. En el proceso no se tomó en cuenta que en este estudio en particular, el análisis corresponde a un municipio dentro de un contexto nacional insular, dentro de un contexto regional y global. No resulta viable utilizar únicamente referencias regionales (que involucran países de África subsahariana continental diferentes a Cabo Verde) para la selección de potenciales riesgos en un territorio insular tan pequeño.
- Para realizar la clasificación del riesgo (alto, medio, bajo) se usan como referencia datos regionales o globales, lo que nuevamente representa un error conceptual. Es cuestionable expresar la vulnerabilidad al cambio climático de un territorio utilizando únicamente datos numéricos de indicadores no validados a nivel local, asimilados a estándares regionales o nacionales de territorios totalmente diferentes al estudiado.
- La matriz semáforo que se propone como síntesis y conclusión del análisis de riesgo es insuficiente. No hay conclusiones ni información que permita analizar la gráfica y, por tanto, tampoco es posible entender cómo los resultados obtenidos deberían ser considerados para el diseño de las medidas de respuesta a considerar en el plan de acción.
- Los resultados graficados también ponen en una duda la validez y consistencia conceptual de los indicadores y métricas elegidas. Por ejemplo: llama la atención a simple vista que la afectación en la producción de alimentos no represente un riesgo para un municipio insular. En una conclusión de este tipo se refleja un potencial error en la selección del indicador: es decir, el uso de un indicador de superficie cultivada en un municipio netamente urbano como Praia para medir la exposición o la sensibilidad al riesgo de pérdida de producción de alimentos, desconoce el hecho de que, precisamente, por no ser el municipio un productor de alimentos está directamente expuesto a un alto riesgo de acceso a los alimentos frente a los escenarios climáticos considerados.

Inconsistencias de este tipo en la selección de las métricas se repiten en otros casos y no pueden ser efectivamente cuestionadas y resueltas a menos que se realice un ejercicio de validación de

las métricas de los indicadores, involucrando especialistas en cada temática, en intercambio con el conocimiento y la percepción local en el análisis.

6. PLANES DE ACCIÓN CLIMÁTICOS.

A partir de la información y conclusiones del diagnóstico, se proponen las siguientes reflexiones y aportes en relación con las medidas propuestas en los planes de acción:

6.1 Plan de acción de mitigación de emisiones de GEI.

Las líneas de trabajo definidas en este ámbito son: energía limpia y sostenible, promoción de la economía circular y movilidad sostenible, que de acuerdo al diagnóstico representan efectivamente las áreas con mejores oportunidades para la mitigación de emisiones. Sin embargo, en este caso también es relevante la falta de relación entre las medidas adoptadas y el contexto nacional de políticas:

- De acuerdo a la matriz de generación eléctrica, en el año 2019 el 84 % provenía de generación térmica y solo el 15 % de fuentes renovables (eólica y solar). Si bien no se presentan datos de la matriz de generación eléctrica a nivel nacional, se puede inferir que la política clave para la reducción de emisiones deberá estar centrada en un cambio en la matriz energética a nivel nacional, con el fin de disminuir la participación de los combustibles fósiles en la generación de electricidad.
- Para definir el mejor camino para lograr esta transición será necesario producir información adicional sobre las condiciones físico naturales, ambientales y climatológicas del país, especialmente en su potencial para la generación de energía eólica y solar. Así como sistematizar la información sobre el mercado de energía en el país, con el fin de identificar posibles instrumentos financieros, fiscales o de otro tipo que podrían ser integrados a la política de transición.
- Tomando en consideración la matriz nacional de generación eléctrica actual, aun cuando el sector Transporte es el principal emisor de emisiones para el año 2019 (43,5 %), con un incremento superior al 38 %, en el periodo 2010- 2019, la transición hacia la electromovilidad como forma de disminución de las emisiones del sector no es una alternativa viable a corto plazo, por tanto las medidas asociadas a esta línea de acción (como la instalación de puestos de cargas para vehículos eléctricos o la sustitución de las flotas de vehículos municipales hacia vehículos híbridos y eléctricos) no deberían ser priorizadas, a menos que estén acompañando una fuerte política nacional de transición energética.
- En un municipio como Praia, principalmente urbano, existen otras políticas para el desarrollo de una movilidad urbana sostenible, con potencial de desarrollo de acuerdo con las competencias de los gobiernos locales, que no se consideraron en el plan de

acción. Entre otras:

- Ordenamiento territorial y planificación urbana: hacia un modelo territorial que contribuya a disminuir los desplazamientos y favorezca el uso del espacio público para la movilidad de bajas emisiones.
 - Promoción de la movilidad activa mediante la creación de infraestructuras que favorezcan la movilidad de peatones y vehículos no motorizados, así como la dotación de sistemas de bicicletas públicas compartidas (las medidas propuestas se limitan a estudios, pero no incluyen acciones directas para la implementación de cambios físicos en la ciudad).
 - Organización eficiente del transporte público colectivo: reorganización de la red de transporte público, gestión de calidad, uso de datos para la gestión, mejora de la infraestructura para la movilidad multimodal.
 - Gestión vial y desincentivo al uso del vehículo privado: jerarquización vial, gestión de la circulación y la velocidad, restricciones a la circulación.
- La participación del sector Residuos, si bien todavía es minoritaria dentro del total de emisiones, ha tenido un importante incremento en el período 2010 – 2019, asociado al aumento de la cantidad de residuos generada por la población y al envío de los mismos al sitio de disposición final. Suponiendo que las competencias municipales de Praia permiten una intervención directa en el sector, se constituye en un ámbito de actuación importante para el diseño de políticas de reducción de emisiones a nivel local. Las medidas propuestas incluyen varias acciones en este sentido: evaluar la factibilidad de la captura de metano en el sitio de disposición final, así como el diseño de políticas para la valorización, reciclaje y reuso de residuos.
 - Sin embargo, cabe señalar que las políticas de desarrollo de la economía circular podrían abarcar temáticas que superen las políticas de gestión de residuos. Para contribuir a descarbonizar una economía es fundamental promover la transición hacia un modelo de producción y consumo sostenible y climáticamente responsable. Es en este sentido que la estrategia de economía circular debe considerarse para transformar la actual situación de compra de bienes públicos por un nuevo paradigma de acceso a servicios. Asimismo, se puede prever la introducción de principios de circularidad en la gestión del territorio municipal; por ejemplo, en la gestión del sistema de aguas urbanas o del sistema de espacios verdes. Este enfoque está ausente en las medidas propuestas en el plan, desaprovechando un importante nicho de acción acorde con las competencias del gobierno municipal.

6.2 Plan de acción de acceso a la energía.

Como se mencionó en el apartado III y en los anteriores comentarios sobre el plan de acción de mitigación, las líneas de trabajo en materia de energía limpia y accesible deberían estar ancladas en una política nacional que apunte a la sustitución de combustibles fósiles por fuentes de

energía renovable. Al no tener conocimiento de la existencia de una política nacional de este tipo, resulta difícil definir políticas de acción local adecuadas al contexto y con impacto real en la población y en la reducción de emisiones. Las medidas incorporadas, en principio, parecen haber sido seleccionadas más por conocimiento intuitivo que por conocimiento basado en evidencia.

Además, los costos de las medidas incluidas en las fichas, en algunos casos, parecen subvalorados. Por ejemplo, campañas de sensibilización a la población estimadas en 20 € o el apoyo a familias para la introducción de instalaciones solares fotovoltaicas para autoconsumo con un costo estimado de 30.000 €.

6.3 Plan de acción de adaptación.

El plan de adaptación se centra en las áreas de: recursos hídricos, conservación de ecosistemas, promoción de la economía circular y protección de los sistemas humanos. Estas líneas de acción responden a las áreas de vulnerabilidad identificadas en el diagnóstico. Sin embargo, cabe recordar que en la reflexión realizada en el apartado IV se problematizaron los resultados obtenidos en el análisis de vulnerabilidad, por los indicadores y las métricas seleccionadas y por la falta de involucramiento del conocimiento local en el estudio.

Si bien no está explícito en el informe, es de esperar que en la definición de las medidas adoptadas sí se haya contemplado un enfoque participativo con actores locales, para identificar y priorizar las medidas incluidas.

- A efectos de nuestro análisis, el estudio de riesgos tal como está presentado no provee información suficiente para sugerir medidas para la adaptación. Dicho esto, se entiende que las medidas que fueron incluidas en el plan pueden considerarse, en teoría, medidas a la adaptación a los impactos del cambio climático, independientemente del territorio en el que se implementen.
- La estrategia de economía circular se mantiene también en el plan de adaptación dentro del ámbito de la gestión de residuos. Sin embargo, el concepto ganaría fuerza si también se incluye también en forma transversal y explícita en las líneas de acción de recursos hídricos, conservación de ecosistemas y protección de sistemas humanos. Por ejemplo, mediante la incorporación del uso de soluciones basadas en naturaleza (SBN) o medidas de adaptación, basadas en ecosistemas (ABE) asociadas a las medidas propuestas de gestión de aguas urbanas, prevención de inundaciones, protección ante especies exóticas invasoras, medidas de protección de la salud humana o la disminución de riesgos por eventos extremos.

6.4 Consideraciones transversales a los planes.

Es de remarcar la ausencia de perspectiva de género y de derechos humanos en los aspectos propositivos del plan. Es importante que los planes de acción climática, reconozcan que las condiciones de exclusión y desigualdad aumentan los riesgos y la magnitud del impacto climático en las poblaciones menos favorecidas. En particular, las políticas climáticas deberían reconocer que como resultado de situaciones sociales, económicas y culturales, las mujeres y las niñas tienen menos posibilidades de acceso a recursos, información y capacidades para la adaptación y, por lo tanto, las medidas deberían considerar explícitamente soluciones que contemplen esta situación.

7. MOVILIDAD URBANA EN PRAIA (CABO VERDE) – ANÁLISIS INTRODUCTORIO

Nuestro estudio comprobó que el crecimiento desordenado de amplias áreas de Praia incide negativamente en la experiencia de movilidad de sus ciudadanos, dada la gran proliferación de asentamientos irregulares sin planificación urbanística y sus graves carencias de infraestructuras y servicios básicos. Estos condicionantes limitan sustancialmente el acceso al transporte público, insuficiente para cubrir la demanda existente e incluso ausente en algunas zonas. La situación es especialmente acusada en barrios periféricos, fundamentalmente de rentas bajas, donde los residentes enfrentan las mayores dificultades para desplazarse por la ciudad.

El transporte público urbano en autobús está gestionado por la empresa privada Sol Atlántico, por medio de una concesión municipal de las líneas operadas. Aunque en los últimos años ha mejorado la dotación de vehículos, rutas y frecuencias, el servicio aún admite mejoras. Según las observaciones compartidas por un amplio abanico de actores de movilidad, la red existente de líneas no logra cubrir de manera eficiente la demanda en puntos críticos y, a su vez, apenas llega a los barrios más pobres de la ciudad, en gran medida en zonas periféricas muy alejadas de la parada más cercana. Esta compañía ha perdido además cierta relevancia ante el creciente aumento de transportes colectivos informales: los vehículos particulares sin licencia para pasajeros, conocidos popularmente como clandestinos o clans, y, en menor medida, los llamados hiaces, unas furgonetas que operan de manera regular el transporte interurbano en la isla de Santiago, pero que suponen una competencia no regulada dentro de los límites urbanos de Praia y, por tanto, desleal para los autobuses y la flota de taxis.

Por su parte, los taxis de Praia conforman un sistema eficiente en áreas céntricas y suponen una referencia en África occidental. La proporción de taxis por cada mil habitantes es incluso superior a la de las ciudades españolas con mayor ratio, con la salvedad de Barcelona. No obstante, a diferencia de otras ciudades de la región de África Occidental, el uso compartido del taxi está poco extendido en Praia, mientras que las tarifas individuales son inaccesibles para buena parte de la población del municipio, que presenta las mayores desigualdades socioeconómicas de Cabo

Verde y unos índices elevados de población bajo el umbral de pobreza absoluta (Anciaes et al., 2017; Duarte Lopes, 2016; ONU-Habitat, 2013).

Según datos de la Dirección General de Transporte por Carretera (DGTR, por sus siglas en portugués), el parque nacional de vehículos era de 89245 al término de 2022, lo que supone un crecimiento del 6% desde 2020. El 59% del total se concentra en la isla de Santiago, sobre todo en el municipio de Praia, donde - a falta de un registro oficial - la DGTR estima que se encuentra el 45% de todo el parque de vehículos de Cabo Verde (alrededor de 40 mil).

De acuerdo con datos oficiales de 2010, solo el 19% de los hogares de Praia disponía de vehículo privado, aunque la distribución de ese valor oscila entre el 2% en los barrios más pobres y el 89% en los de mayores rentas (Anciaes et al., 2017).

Nuestras comprobaciones sobre el terreno confirman que esa tendencia persiste en la actualidad: caminar supone, de hecho, una de las principales formas de movilidad de la población en algunas zonas de la ciudad con bajos recursos, poca penetración del coche particular y deficiente acceso a medios de transporte público, en sintonía con los patrones ampliamente documentados por la literatura académica en numerosas áreas urbanas de África occidental.

No obstante, el clima caluroso, el alto nivel de sensibilidad a desastres naturales y la presencia de multitud de cerros y desniveles complican los desplazamientos a pie. Tampoco es propicia la escasez de espacios públicos recreativos como plazas o zonas verdes al margen de los presentes en determinados enclaves del centro, así como de áreas adecuadamente habilitadas para el tránsito peatonal. Todo ello en un contexto marcado por la creciente percepción de inseguridad ciudadana y la concentración de inversiones en la red de carreteras, sin una planificación orientada al viandante. Ahora bien, las mejoras en las vías públicas para el tráfico motorizado se notan principalmente en aquellas que conectan el centro comercial y de servicios con los barrios residenciales de más poder adquisitivo, mientras que el crecimiento en los barrios periféricos se ha producido de forma más desorganizada y desvinculado de las principales arterias de la zona urbana. Este conjunto de factores motiva que las zonas más urbanizadas de rentas altas y el centro de la ciudad, donde se concentran los servicios y actividades comerciales, presenten la mayor incidencia de accidentes de tráfico. El riesgo decrece significativamente, por el contrario, en los barrios periféricos poco urbanizados y con menores recursos (Anciaes et al., 2017).

Un estudio de Fortes (2013) ya apuntaba a este patrón al analizar datos del período 2009-2010. Los resultados mostraban entonces que los conductores implicados en siniestros fueron en su mayoría varones, y van acompañados de un desglose de los barrios con más puntos críticos: en primer lugar, Plateau, Fazenda, Várzea, Tira Chapéu y Achada Santo António. Les siguieron, con intensidad moderada, los barrios de Palmarejo, Terra Branca, Safende y Achada São Filipe.

Las conclusiones sobre siniestralidad vial coinciden con la valoración de puntos críticos de tráfico aportada por la DGTR para nuestro estudio, según la cual las siguientes zonas presentan los mayores congestionamientos de la ciudad de Praia: Cidadela, Palmarejo, Achada Santo António y Chã D'Areia, así como Fazenda (en especial la intersección de Sucupira) y Plateau. La situación en este último barrio se encuentra ligeramente más organizada por la presencia de un sistema de estacionamiento de pago en los márgenes de la calzada. Un estudio de 2012, elaborado por

la empresa portuguesa EMEL y citado por la caboverdiana EMEP, arrojó más detalles al contabilizar alrededor de 10 mil vehículos circulando durante un día por los tres puntos de entrada y salida del barrio de Plateau.

Por otro lado, la DGTR señala que el entorno del único hospital de la ciudad no es identificado como un punto crítico. De igual modo, la carretera hacia el aeropuerto no presenta hasta la fecha condiciones de tráfico denso, salvo en determinados momentos. Sin embargo, en los accesos al puerto sí se producen congestionamientos.

Autores como Uteng (2021) advierten que el planeamiento urbanístico centrado en torno al uso del coche y otros vehículos motorizados, junto con las altas tasas de accidentes de tráfico registradas especialmente en zonas de mayor congestión, generan mayores riesgos y restan incentivos al uso personal de la bicicleta. En ese sentido, las condiciones peligrosas de circulación para bicicletas y la ausencia total de carriles propios limitan, en efecto, el peso de este tipo de movilidad activa y sostenible en la ciudad de Praia.

7.1 Movilidad con perspectiva de género y enfoque de economía circular.

La importancia de incluir la perspectiva de género en planes de movilidad urbana sostenible viene remarcada por la meta 11.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, que estipula la necesidad de “proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad” (Naciones Unidas, n.d.).

Como punto de partida, conviene señalar que las desigualdades de género en materia de movilidad se agudizan ante las diferencias de ingresos (Gauvin et al., 2020). Esto es de interés para el caso que nos ocupa, pues Cabo Verde registra una mayor incidencia de desempleo y pobreza urbana en las mujeres, que representan a su vez la mayoría de la población de bajos recursos en los suburbios y asentamientos informales (ONU-Habitat, 2013).

Poniendo en tela de juicio los enfoques predominantes en la elaboración de planes de movilidad a nivel global, por lo general de marcado carácter técnico en torno a flujos de desplazamientos y con escasa perspectiva de género, Uteng (2021) enumera una serie de factores que deben ser tenidos en cuenta durante el diseño de propuestas: las mujeres en países en desarrollo muestran preferencia por medios de transporte público y por desplazarse caminando; sus viajes son más cortos pero complejos, a menudo con varios enlaces o transbordos, para múltiples propósitos (incluido el acompañamiento y cuidado de menores o personas dependientes) y de limitados recursos, a diferencia de los trayectos más lineales en coche de los hombres. Por otra parte, el temor por la seguridad personal, así como al acoso o agresiones sexuales, tiene también un peso importante en las experiencias de movilidad de las mujeres. Además, sus preferencias en modos de transporte suelen quedar relegadas a un segundo plano ante el predominio de proyectos de infraestructuras públicas orientadas al uso del vehículo privado.

Algunas de las recomendaciones planteadas por organismos internacionales incluyen el mantenimiento de tarifas reducidas para el transporte público; hacer coincidir sus servicios con los patrones horarios y espaciales de movilidad femenina (para lo que resulta clave contar con datos de movilidad desagregados por sexo); sensibilizar a los usuarios con capacitación y campañas contra el acoso y para promover la intervención ciudadana en los medios de transporte, o adoptar medidas de seguridad como la adecuada iluminación de paradas o de las vías e infraestructuras de acceso a ellas. Destaca, en ese sentido, el ejemplo de la ciudad sueca de Kalmar, donde los buses nocturnos dejan a los pasajeros entre medias de las paradas regulares de las líneas, a fin de acercarlos más a su destino final y favorecer la seguridad de los desplazamientos. Finalmente, otra medida de constatado éxito en muchas ciudades y con potencial para ser trasladado y adaptado a las particularidades de otros lugares es el fomento de servicios de transporte flexible y bajo demanda (estilo “ride-hailing”) a través de aplicaciones móviles, de bajo coste y con la posibilidad de compartir viaje con otras personas para reducir aún más el importe (European Institute for Gender Equality, 2017; IFC, 2020).

En esa línea, IFC – Grupo Banco Mundial y Accenture (2018) realizaron el primer informe global sobre mujeres y servicios de viajes de “ride-hailing”, en colaboración con la firma tecnológica Uber. Algunas de las conclusiones guardan estrecha relación con los factores (descritos anteriormente) que condicionan y restringen la movilidad femenina: un 20% de encuestadas para este trabajo señalaron que la falta de mujeres conductoras limita su número de viajes, mientras que el 44% afirmó que usarían el servicio con más probabilidad si pudieran escoger a una mujer conductora, que es el perfil que también preferiría el 40% ante la coyuntura de viajar solas o durante trayectos nocturnos.

Estas preocupaciones y necesidades, ampliamente identificadas pero en gran medida desatendidas por los servicios públicos, están siendo canalizadas a nivel internacional por pequeñas startups que buscan darles una salida comercial con marcado impacto social. En África, esta visión ha fructificado tímidamente en países como Kenia, Egipto y Sudáfrica, donde se desarrollan servicios de transporte bajo demanda exclusivos para mujeres (conductoras y usuarias); esto es, con segregación de género (GST, por las siglas en inglés de “gender-segregated transport”) (IFC, 2020; Lawal, 2021).

Existen en el mercado también fórmulas intermedias en las que, por ejemplo, conductoras y pasajeras son automáticamente emparejadas cuando esto no incrementa los tiempos de espera, en las que solo las usuarias pueden solicitar su preferencia en caso de disponibilidad, o en las que solamente la conductora tiene la posibilidad de elegir. Pero mientras el modelo de segregación total es bien acogido por quienes defienden que responde a muchos problemas de seguridad para las mujeres, sus detractores temen que pueda acabar generando la expectativa social de que la movilidad femenina se encasille en estas iniciativas, en lugar de concentrar esfuerzos en la promoción de un sistema de transporte público más eficiente, seguro, inclusivo y accesible. Además, los problemas de disponibilidad de conductoras (especialmente en un sector tradicionalmente dominado por hombres), unido a las fluctuaciones en la demanda y los precios, complican a su vez la viabilidad de estas propuestas (IFC, 2020; Lawal, 2021).

En Praia, Pólvora (2015) observó las rutinas de vendedoras ambulantes que se desplazan desde las afueras de la ciudad para desempeñar sus actividades comerciales, de índole informal, en la céntrica zona de Plateau. Al finalizar la jornada a menudo encuentran escasa disponibilidad de transporte público para regresar a sus casas y recurren entonces a la flota de taxis o a los vehículos no regularizados. Según declaraciones del Presidente de la Cámara de Praia, Francisco Carvalho, recogidas por medios locales, en horarios tardíos en los que ya no hay servicio público de autobuses (después de las nueve de la noche), “esta situación tiene un impacto terrible en sus ingresos, con una reducción de alrededor del 25% de su rendimiento mensual” (Inforpress, 2023).

Como explica también Pólvora (2015), ante el elevado precio del viaje hasta los barrios lejanos donde viven (hasta 400 escudos, o 3.60 euros), las mujeres se agrupan para compartir costes. No obstante, si bien estas observaciones ayudan a comprender las fórmulas solidarias que amplios grupos de mujeres de bajas rentas encuentran para favorecer su propia movilidad y el acceso al trabajo, el análisis de Anciaes et al. (2017, p. 11) aclara que el peso de esta práctica en Praia es “relativamente pequeño”.

Durante el trabajo de campo de nuestro estudio, nos desplazamos al barrio de São Paulo, en la periferia de Praia, con el objetivo de conocer los problemas de movilidad que enfrentan en su día a día los residentes, con especial énfasis en las mujeres. Y es que de las más de 1000 familias que alberga esta comunidad de rentas bajas, la mayoría están encabezadas por madres solteras, muchas de las cuales se dedican a la venta ambulante como medio de sustento. Se trata de un fenómeno común en muchos barrios de la periferia. Desempeñan su actividad en barrios como Plateau, Sucupira y otras áreas más cercanas a la comunidad.

Muchas de las vecinas van cargadas a pie por caminos muy precarios hasta el punto de transporte más cercano (en la zona de Ponta d’Água) y ahí toman o la línea 5 de Sol Atlântico, taxis compartidos -si hubiera disponibilidad-, o bien los llamados clandestinos. A la vuelta, el proceso se repite. El viaje completo en taxi desde el centro hasta Ponta d’Água oscila entre los 250 y los 350 escudos, mientras que en ocasiones cada vendedora solo gana 150 escudos diarios. Por ello, compartir vehículo para dividir costes se hace imprescindible si quieren encontrar alternativas al transporte público de autobuses, por lo general más incómodo y menos a medida, especialmente cuando las paradas se encuentran lejos del destino final. Las trabajadoras residentes en São Paulo suelen regresar a sus hogares al final de la tarde para atender a los hijos, quienes durante el día a menudo se desplazan a pie, por terrenos peligrosos y sin supervisión, hasta los centros educativos donde están escolarizados en comunidades vecinas.

Con los taxistas de Praia, predominantemente hombres, las mujeres del barrio con las que nos entrevistamos se sienten seguras, y manifiestan tajantemente que no tienen preferencia por conductoras, al contrario de lo que ocurre en muchas ciudades del mundo, como comentábamos antes.

Por otro lado, tanto las vendedoras ambulantes como los demás integrantes de la comunidad usan frecuentemente aplicaciones móviles. Según estadísticas oficiales, el 78.6% de la población de 10 años o más edad en el municipio de Praia tiene teléfono móvil (INE, 2022b).

Con base en nuestro propio estudio sobre el terreno y propuestas, explicadas en detalle en este informe más adelante, una fórmula de movilidad compartida como la mencionada anteriormente - organizada a pie de calle por trabajadoras con circunstancias afines - podría implementarse de forma más generalizada y eficiente en Praia mediante el empleo de plataformas digitales y aplicaciones móviles que permitan compartir trayectos - con el consiguiente abaratamiento de costes - a partir de la vinculación automática de la persona solicitante del viaje con otras que deseen desplazarse en la misma dirección, al estilo de servicios presentes en otros países como el de Uber Pool o Via.

Este tipo de soluciones digitales que facilitan el uso de viajes compartidos también puede favorecer la combinación de opciones y encaja dentro de los modelos de economía circular que, aplicados a la movilidad urbana, proponen un sistema multimodal que aúne el uso de medios de transporte públicos con vehículos bajo demanda como una solución flexible de primer o último kilómetro (Circular City Funding Guide, 2022).

La perspectiva de género e inclusión social es además fundamental en nuestro caso de estudio, especialmente porque las mujeres encabezan la mitad de las unidades familiares y, en esos casos, la mayoría son madres solteras en situación de pobreza, con niveles limitados de formación educativa, bajos ingresos y empleos inestables (Banco Mundial, 2023). Además, según estadísticas oficiales que toman como referencia el 2018, el 81.2% del total de nacimientos en el país ese año fueron de madres con estado civil soltero (Lusa, 2021).

7.2 Promoción del vehículo eléctrico en el marco de la estrategia nacional del Gobierno de Cabo Verde.

A continuación, resumimos la decidida apuesta por el vehículo eléctrico a nivel nacional.

En la actualidad hay apenas 100 coches eléctricos en circulación en todo Cabo Verde, reflejo de una reciente y ligera evolución en la importación de vehículos eléctricos e híbridos, incentivada por una política nacional de incentivos fiscales. En efecto, bajo el amparo del Plan Maestro del Sector Eléctrico (PDSE 2018-2040), el gobierno central aspira a sustituir la actual flota de vehículos de motor de combustión por los de energía eléctrica limpia antes de 2050. Para conseguir que la movilidad eléctrica esté totalmente libre de emisiones, el Ejecutivo pretende a su vez aumentar progresivamente el porcentaje de energía renovable en el mix energético, desde el 20% actual hasta el 50% en 2030 y finalmente el 100% antes de 2040 (Governo de Cabo Verde, 2022; Ministerio Da Industria, Comercio E Energía, 2019; NAMA Facility, 2022).

El plan también propone dar ejemplo, con la completa renovación de toda la flota de vehículos de las Administraciones Públicas, que pasaría a ser eléctrica en su totalidad en 2030. En cuanto a la infraestructura de recarga, el gobierno pretende completar la instalación de puestos en los principales centros urbanos de Cabo Verde y en torno a vías estratégicas antes de 2025. Por su parte, la red nacional de infraestructura de recarga estaría completamente operativa en 2030, según el mismo plan. Y desde 2035 quedaría prohibida la importación de vehículos que usen combustibles fósiles (Ministerio Da Industria, Comercio E Energía, 2019).

En este contexto, cobran interés propuestas emergentes de economía circular que plantean la instalación de infraestructura inteligente de carga bidireccional, que permitiría no solo recargar el coche, sino abastecer la red eléctrica local con la energía almacenada en el propio vehículo (Ellen Macarthur Foundation, 2022; Leal Filho et al., 2021).

En línea con lo argumentado por Uteng (2021, p. 62), conviene evitar, no obstante, un enfoque excesivamente “tecnocrático” que aborde la transición a la energía limpia a través del concepto unitario de vehículo particular, máxime teniendo en cuenta la reducida y desigual penetración del mismo en los hogares de Praia, la importancia de articular soluciones eficientes, accesibles, inclusivas y seguras de transporte público, y la oportunidad que se abre para promover hábitos saludables y libres de emisiones como caminar o los desplazamientos en bicicleta, así como otros vehículos eléctricos de movilidad unipersonal y uso compartido a través de una red pública y aplicaciones móviles, como motos o patinetes eléctricos.

7.3 Recopilación de información y encuentros con los actores de la movilidad en Praia.

Al margen de la revisión de literatura académica y otras fuentes secundarias, la recopilación de datos para este estudio se produjo de manera directa con observaciones sobre el terreno en un amplio abanico de barrios de rentas altas, medias y bajas, así como mediante entrevistas y reuniones mantenidas en Praia entre el 1 y el 7 de marzo de 2023 con actores y grupos de interés (stakeholders). Los encuentros fueron organizados por la oficina de Daniel Lima, director de Infraestructuras y Transportes de la Cámara Municipal de Praia, quien estuvo presente en todos ellos y nos aportó también información valiosa.

Lima también participó con nuestro equipo en una serie de reuniones en Santa Cruz de Tenerife entre los días 24 y 27 de abril de 2023. Los encuentros, enmarcados en este proyecto, sirvieron para profundizar y completar nuestras observaciones y conclusiones iniciales, así como para favorecer el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre actores clave de movilidad en Canarias y el representante de la capital caboverdiana.

Enumeramos, a continuación, el listado completo de entrevistas y reuniones mantenidas en Praia.

- Francisco Carvalho, Presidente Cámara de Praia.
- Henrique Duarte, presidente del Consejo de Administración de Sol Atlântico, la única empresa de transporte público que opera el servicio urbano de autobuses en Praia.
- Hugo Fernandes, gerente de Transescolar CV, empresa de transporte escolar y ocasional.
- Adriano Monteiro, presidente de la Asociación de Conductores de Taxi de Praia.
- Domingo Tavares y Edmilson De Jesus Almeida, presidente y vicepresidente, respectivamente, del Sindicato Nacional de Conductores Profesionales, y también dirigentes de la Asociación de Hiaces de Santa Cruz.
- Ricardo Gomes, técnico gestor de la Cámara Municipal de Praia para el proyecto del Pacto de los Alcaldes del África Subsahariana.
- Victor Coutinho, presidente del Consejo de Administración de la Empresa de Estacionamento e Mobilidade da Praia (EMEP).

- António Santos, director del Servicio de Carreteras y Transportes de la Dirección General de Transporte por Carreteras (DGTR, por sus siglas en portugués).
- António Martins Tavares, administrador de la institución nacional de Carreteras de Cabo Verde (Estradas de Cabo Verde).
- Adylson Sousa y Ulisses Lima da Cruz, técnicos del Instituto Nacional de Estadística de Cabo Verde.
- Elisângela Monteiro, Marline Gomes y Maria de Fátima Tavares, representantes de la asociación comunitaria de São Paulo, un barrio de la periferia de Praia con enormes deficiencias de infraestructura y servicios básicos, con mayoría de población joven y de familias de baja renta encabezadas por madres solteras.

A continuación, señalamos los encuentros mantenidos en La Laguna y Santa Cruz de Tenerife con la participación de Daniel Lima, director de Infraestructuras y Transportes de la Cámara Municipal de Praia, y los siguientes representantes públicos y del sector privado en Tenerife.

- Vicepresidente primero y consejero insular de Carreteras, Movilidad e Innovación del Cabildo de Tenerife, Enrique Arriaga, junto con la consejera delegada de Acción Exterior del Cabildo de Tenerife, Liskel Álvarez.
- Dirección y representantes de TITSA y Metropolitano de Tenerife (Metrotenerife).
- Representantes del Clúster Canario de Transporte y Logística en CEOE Tenerife.
- Cónsul Honorario de Cabo Verde en Canarias, Juan Cárdenes.
- Concejala del Área de Movilidad y Accesibilidad Universal, Evelyn Alonso, y directora general de Movilidad, Ofelia Manjón (Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife).

8. MARCO JURIDICO DE LA MOVILIDAD EN CABO VERDE Y PRAIA

8.1 Marco legal.

En Cabo Verde, la actividad del transporte público por carretera está regulada por el Decreto-Ley nº 19/2022, de 10 de junio (Régimen Jurídico General del Transporte en Vehículos Motorizados - RJGTVM) y por el Decreto-Ley nº 20/2022, de 10 de junio (Régimen Jurídico del Servicio Público de Transporte Colectivo Regular de Viajeros). Se trata, por tanto, de un marco jurídico muy reciente y, en algunos aspectos, innovador respecto al régimen anterior.

En los términos establecidos en el artículo 24 de la RJGTVME, en materia de licencias de transporte público, las competencias se dividen entre la Dirección General de Transporte por Carretera (DGTR), servicio de administración directa del Estado, y los Municipios. Para efectos del presente estudio, cuyo ámbito territorial se restringe a la Ciudad de Praia, nos interesa abordar el marco legal en materia de organización y operación del transporte público urbano de pasajeros, el transporte por taxi y el transporte interurbano de pasajeros o intermunicipal, en este caso, los hiaces.

8.2 Transporte público urbano de viajeros.

Corresponde a los Municipios, en sus respectivas áreas de jurisdicción, otorgar y cancelar las licencias de transporte público urbano de pasajeros.

La selección de los operadores del servicio público de transporte urbano de pasajeros está sujeta a las normas de contratación pública, previstas en el Código de Contratación Pública, aprobado por la Ley N° 88/VIII/2015, de 14 de abril, y el Decreto-Ley N° 20/2022, del 10 de junio, por lo tanto, sujeto a licitación pública, excepto en casos de adjudicación directa en casos excepcionales destinados a garantizar el interés público, es decir, en situaciones de interrupción o riesgo inminente de interrupción de los servicios o en situaciones de emergencia.

El contrato de servicio público podrá revestir la forma de un contrato de concesión de servicio público de transporte de viajeros o, en su caso, de un contrato de prestación de servicio público de transporte de viajeros, que podrá abarcar una línea, un conjunto de líneas o una red que incluya el área geográfica de una o más autoridades de transporte competentes contiguas.

Las autoridades competentes en materia de transportes podrán imponer al operador del servicio público obligaciones de servicio público cuyo cumplimiento podrá dar derecho a una compensación financiera.

En el caso de Praia, el operador de transporte público urbano de pasajeros fue elegido mediante concurso pero no fue posible determinar si existe o no un contrato de concesión para el servicio de transporte público de pasajeros. No hemos podido obtener constancia de la posible financiación de este servicio en algún porcentaje aparte de la Cámara por alguna institución nacional al ser Praia la Capital del país y el territorio con mayor movilidad de la República.

8.3 Transporte colectivo interurbano o intermunicipal de viajeros: los “Hiaces”

El Decreto-Ley n° 20/2022, de 10 de junio¹, define el servicio público de transporte colectivo de viajeros interurbano o intermunicipal como aquel que tiene por objeto satisfacer las necesidades de desplazamiento entre distintos municipios y que se desarrolla total o principalmente dentro del ámbito geográfico de una comunidad intermunicipal, sin perjuicio de la posibilidad de que existan líneas secundarias de interconexión que ingresen al territorio de comunidades intermunicipales contiguas.

Este servicio público es particularmente importante en la isla de Santiago, que comprende nueve municipios, uno de los cuales es Praia, principal polo de concentración diaria de un importante número de personas que se desplazan diariamente a la capital para trabajar, nombradamente funcionarios públicos, trabajadores de empresas informales, o simplemente jóvenes y adultos que buscan nuevas oportunidades laborales o simplemente ganarse la vida.

¹ Régimen Jurídico del Servicio de Transporte Público Regular de Pasajeros Colectivo (RJSPTRPC).

Resulta que, en la isla de Santiago, el servicio público de transporte interurbano de pasajeros lo prestan casi exclusivamente los popularmente llamados "Hiace", vehículos de sólo 12 plazas, por lo que el número de licenciamientos es elevado para poder albergar toda la demanda de la población de los nueve Municipios.

La competencia para otorgar y cancelar licencias a transportistas de transporte público interurbano y intermunicipal de pasajeros recae en la DGTR y, al igual que en el transporte público urbano de pasajeros, el acceso a la explotación del citado servicio público está sujeto a las normas de contratación pública, a través del mecanismo de concesión. Sin embargo, siempre que se considere que existen necesidades de demanda de transporte interurbano o intermunicipal de pasajeros que no sean satisfechas a través de líneas otorgadas en régimen de concesión, la DGTR podrá, previa autorización, otorgar la operación de las líneas que convenga establecer para debidamente transportistas públicos cualificados. Hasta ahora, la excepción ha funcionado como regla general, ya que se han concedido licencias a los propietarios de "Hiace" sin precedencia de ningún procedimiento de contratación pública para elegir uno o más operadores de transporte público.

Ahora bien, es comúnmente aceptado que este tipo de transporte, normalmente otorgado a conductores jóvenes, muchos de ellos con la imprudencia propia de su edad, no ofrece las mejores condiciones de seguridad, ni siquiera comodidad, por lo que resulta poco atractivo para turistas y nacionales que viajan para el interior de la isla de Santiago.

La concesión del transporte público interurbano o intermunicipal de pasajeros, con la definición rigurosa de las condiciones para la prestación del mencionado servicio público, se presenta como una necesidad imperiosa para la isla de Santiago con el fin de mejorar la calidad del servicio prestado, estimulando así el turismo intermunicipal y también las condiciones de transporte de un número considerable de personas que, por motivos profesionales o de otra índole, se desplazan diariamente desde los municipios del interior de la isla de Santiago hasta la ciudad de Praia.

En conclusión, nos parece que operar este servicio público a través del mecanismo de concesión con la posibilidad de establecer obligaciones de servicio público (horarios, número de asientos, frecuencias) y definir las características de los vehículos a adjudicar a la concesión sería lo ideal. solución para el transporte intermunicipal en la isla de Santiago y con claras ventajas para el Municipio de Praia, teniendo en cuenta su centralidad en esta materia.

8.4 Transporte terrestre integral en la isla de Santiago

En este sentido, quizás el Ayuntamiento de Praia podría ser el impulsor de una iniciativa para, en ausencia de privados, sensibilizar e implicar a los demás Ayuntamientos de la isla en la creación de una empresa pública de transporte intermunicipal en la isla de Santiago. Dicha separación podría implementarse a través de la Asociación de Municipios de la Isla de Santiago. Este podría ser un proyecto para impulsar el turismo y la movilidad en Santiago, por tanto de interés para todos los municipios de la isla.

Dado que la iniciativa privada no ha impulsado hasta ahora un servicio público permanente y eficaz, podría ser la iniciativa pública la impulsora de relanzar un transporte terrestre interurbano integral interior e intermunicipal para la isla de Santiago, la más grande del país.

8.5 Sistema integrado intermunicipal colectivo de pasajeros en la Isla de Santiago.

Santiago agrupa a nueve municipios y no se pueden negar las influencias recíprocas entre los municipios, en particular en los servicios de transporte y derivados de su interrelación laboral, social y económica. En este marco el municipio de Praia asume un papel primordial y central dado el importante movimiento diario de pasajeros entre los municipios y la capital. Ello genera la gran actividad económica de esta ciudad a donde acuden cada día personas de otros municipios para hacer sus negocios, asistencia sanitaria, asistencia a las Universidades etc., así como otras personas que podrían realizar turismo u otras actuaciones económicas tras su llegada al aeropuerto y los puertos de la capital de la isla.

La actividad profesional de la economía de la isla podría integrarse entre la capital y los municipios y ello provocaría la integración económica armonizada de todo el territorio insular de forma homogénea de las personas y de la economía y el desarrollo de la isla.

Desgraciadamente hasta ahora no se consiguió montar un sistema de transporte colectivo integrado de pasajeros e intermunicipal en la isla de Santiago que garantice la conexión diaria entre sus principales centros urbanos, con horarios predefinidos y en condiciones de seguridad, calidad y comodidad en la prestación del servicio. En este sentido nos parece imprescindible montar un sistema integrado de servicio público de transporte intermunicipal en la isla de Santiago en las mejores condiciones de seguridad y calidad.

Para estos efectos quizás en ausencia de iniciativas privadas o de iniciativas público – privadas podría ser el municipio de Praia el impulsor de esta iniciativa que podría ser concretada a través de la Asociación de Municipios de la isla de Santiago. Este proyecto sería impulsor del turismo en la isla y por tanto de interés para todos los municipios. No sería una iniciativa inédita en los municipios de Cabo Verde, ya que hay un precedente desde el año 2014 con la creación de la sociedad "Aguas Publicas de Santiago sociedad intermunicipal S.A" que en la actualidad está siendo relanzado en otras islas de Cabo Verde. Una empresa pública insular de transporte público de pasajeros intermunicipal en Santiago podría ser de capital privado, público o mixta.

8.6 Transporte en Taxi

El "Transporte en taxi", ampliamente regulado por los artículos 28 a 48 del Decreto-Ley nº 19/2022, de 10 de junio, se define como aquel que se realiza mediante un vehículo ligero de pasajeros dotado de un medidor de tiempo y distancia (taxímetro o dispositivo equivalente), además de un dispositivo luminoso y credenciales de identificación cuando sean asignados al servicio de una sola entidad, según la ruta de su elección y mediante una remuneración.

Sin embargo, algunas materias están remitidas a la normativa municipal y, que, in casu, la del Municipio de Praia está contenida en la Deliberación nº 15/2012, de 10 de junio, que se publica en la Serie II, Suplemento del Boletín Oficial nº 5, de 23 de enero de 2013.

Es responsabilidad de los Municipios, en sus respectivas áreas de jurisdicción, otorgar y cancelar las licencias para el transporte de taxis. El número de taxis de cada municipio se compone de cuotas establecidas, con una periodicidad no inferior a dos años, por la asamblea municipal, a propuesta del Ayuntamiento, previa audiencia de la DGTR y demás entidades representativas del sector.

Los ayuntamientos otorgan licencias, dentro del cupo establecido, mediante un concurso público, en el que sólo pueden competir los titulares de las licencias. El concurso deberá ajustarse a lo dispuesto en el Código de Contrataciones Públicas, y demás legislación aplicable, y a los criterios aplicables al ranking de competidores definidos en el Reglamento Municipal de referencia.

A pesar de la cuota establecida en el Municipio de Praia, este mercado aún apoya el transporte clandestino en vehículos sin licencia para prestar servicios de taxi, lo que indica la posible necesidad de aumentar el número de taxis a nivel municipal con la licencia de vehículos nuevos.

Las tarifas a aplicar al servicio de transporte en taxi las fija la asamblea municipal, a propuesta del ayuntamiento, previa consulta a los servicios centrales de la DGTR. Sin embargo, respetan un límite máximo, ya que no deben superar los límites máximos de precios fijados por Ordenanza del miembro del Gobierno responsable del Transporte por Carretera, a propuesta de los servicios centrales de la DGTR, previa consulta a los colegios profesionales y a la asociación de consumidores.

A estos efectos, el uso del taxímetro, destinado a calcular las tarifas cobradas en los vehículos de motor autorizados para el servicio de taxi, en función del tiempo transcurrido y la distancia recorrida, es permanente y obligatorio en todo el territorio nacional. Aunque esto en Praia aún es una asignatura pendiente así como el servicio de radio taxis.

Esta norma, a pesar de estar prevista en la ley anterior, es totalmente ignorada por los operadores y ello no significa que los usuarios dejen de utilizar los taxis. Existe una especie de consenso sobre los valores cobrados en las principales rutas dentro de la ciudad de Praia, pero esta circunstancia crea condiciones para que algunos conductores apliquen precios exagerados, principalmente a turistas y otros visitantes con claras pérdidas en términos de imagen del país.

La ley permite la actividad de intermediación del servicio de taxi, a través de una estación de radio taxi (aplicaciones informáticas, u otros servicios similares que orienten la gestión del transporte de pasajeros en taxi, facilitando la captación de clientes, previa autorización de la DGTR a las empresas comerciales o cooperativas y asociaciones representativas de la clase de taxi, legalmente constituidas, dotadas de la organización adecuada para el ejercicio de la actividad y que cumplan una serie de otros requisitos legales.

La incorporación de innovaciones tecnológicas también es una preocupación para el legislador. La nueva ley impone a la DGTR y a los ayuntamientos la obligación de promover la

implementación progresiva de innovaciones tecnológicas necesarias para mejorar las condiciones de prestación y seguridad de los servicios de taxi y de los conductores, a través de la incorporación de sistemas automáticos de pago y cobro de servicios, navegación en taxi y sistema de geo localización, así como fomentar el uso de vehículos poco contaminantes, entre otros.

Por el contrario, la legislación caboverdiana no dice nada sobre el transporte individual y remunerado de pasajeros en vehículos no caracterizados mediante una plataforma electrónica (TVDE). A pesar de las limitaciones iniciales, sobre todo por la oposición de los propietarios de taxis que veían amenazado su mercado, varios países del mundo se lanzaron a regular el servicio de transporte en un vehículo no caracterizado utilizando una plataforma electrónica y con claras y considerables ventajas para los consumidores, en términos financieros. y con respecto a la comodidad y calidad del servicio prestado.

Este tipo de transporte aporta considerables ventajas a los consumidores, tanto en términos económicos como en términos de comodidad y calidad del servicio prestado.

Por último, cabe señalar que, a pesar de sus ventajas en el contexto caboverdiano, la ley no permite el uso compartido de los vehículos utilizados para el transporte en taxi entre diferentes personas, dividiendo la tarifa a pagar entre ellas. De hecho, del concepto jurídico de "transporte en taxi" se desprende que el vehículo sólo puede estar al servicio de una única entidad y esto es una cuestión a abordar de forma urgente como se expone en este estudio.

8.7 En resumen, concluimos lo siguiente:

Las licencias y los servicios prestados por los taxis están sujetos a un régimen bien definido, pero, en el Municipio de Praia, no parece cumplirse plenamente en la práctica, como se demuestra en este estudio; parece oportuno estudiar la posible necesidad de incrementar el número de taxis en el municipio con la habilitación de vehículos nuevos, ya que cuantos más taxis haya en las calles menor penetración tendrá el transporte clandestino.

Por lo tanto, Cabo Verde debe seguir la tendencia mundial y definir el régimen jurídico para la actividad de transporte individual y remunerado de pasajeros en vehículos no caracterizados utilizando una plataforma electrónica. El Gobierno también deberá regular las plataformas electrónicas que organizan y ponen a disposición de los interesados el modo de transporte en cuestión.

8.8 Transporte clandestino en la ciudad de Praia

En Cabo Verde, y en particular en el municipio de Praia, el transporte clandestino es una grave preocupación para las autoridades nacionales y municipales.

Se trata del ejercicio de actividades de transporte de viajeros realizado por cualquier persona que no sea titular de una licencia o en un vehículo sin licencia para prestar un servicio público, en determinados segmentos de las actividades de transporte que utilizan vehículos motorizados.

En Praia, esta actividad ilegal se produce a nivel del servicio público de transporte taxi con vehículos no autorizados para realizar dicha actividad, pero también taxis y "hiaces", estos

autorizados para el transporte interurbano y intermunicipal, que invaden la zona de actividad de la empresa Sol Atlántico, concesionaria del servicio público de transporte urbano de pasajeros, recogiendo pasajeros incluso en las paradas.

Hay que decir, que la situación era mucho peor con los "hiaces" cuando venían del interior y circulaban libremente por la ciudad de Praia. Actualmente, existe una terminal de autobuses en la zona de "Sucupira" donde los pasajeros están obligados a subir y bajar, organizados por orden de llegada y con prohibición de circular dentro de la ciudad de Praia. Aun así, no resulta difícil ver la presencia de "hiaces" dentro de la ciudad, violando la ley y, en particular, las reglas de sana competencia entre operadores del sector del transporte.

El Decreto-ley N° 19/2022, de 10 de junio, prevé sanciones pecuniarias por realizar la actividad de transporte público sin la licencia respectiva, pero la supervisión aún parece insuficiente, tanto para una situación como para otra, por lo que no existe ningún desincentivo a tal práctica.

8.9 Incentivos fiscales y sostenibilidad ambiental

La sostenibilidad ambiental ha sido durante mucho tiempo una preocupación para las autoridades nacionales y municipales.

En los últimos años, el Gobierno ha venido otorgando, a través de la Ley de Presupuestos Generales del Estado, diversos incentivos fiscales en el sector del transporte público de viajeros, con el objetivo de modernizar la flota y, de esta forma, contribuir a la defensa y preservación del medio ambiente.

Para el presente año económico esto no fue una excepción. En el país están vigentes incentivos a la importación de vehículos ligeros de pasajeros, en estado nuevo, destinados exclusivamente a la operación del servicio de taxi. Por otra parte, los titulares de licencias para operar el servicio de taxi disfrutaban de exención de derechos sobre la importación de equipos para ser utilizados en sus respectivos sectores de servicios, a saber, taxímetros capaces de operar a diversas tarifas, equipos para centrales fijas y radio taxis de seguridad. áreas y radio teléfonos a instalar en la flota de la empresa o en instalaciones fijas (artículo 50).

También se conceden incentivos fiscales a la importación de vehículos pesados para el transporte público de pasajeros, con más de 30 (treinta) plazas, incluido el del conductor, y a la importación de vehículos ligeros de pasajeros destinados al transporte

ejecutivo, en estado nuevo, así como la importación de vehículos pesados de transporte público de pasajeros, con más de 12 (doce) plazas, cuando sean importados por una empresa de transporte público titular de licencia, que, de conformidad con el RJGTVM, sustituya a los vehículos autorizados.

Lo mismo ocurre con la importación de vehículos pesados de pasajeros, destinados al transporte escolar, debidamente equipados, de 23 (veintitrés) o más plazas, efectuadas por un establecimiento educativo, debidamente autorizado por el ministerio competente, las autoridades locales y por el transporte público. , debidamente licenciado y autorizado por las autoridades competentes ((Artículo 51).

El Gobierno también ofrece incentivos a la movilidad eléctrica, en particular en la importación de vehículos eléctricos, incluidos los de dos ruedas, así como equipos, en estado nuevo, para recargar vehículos eléctricos. También concedió una exención del pago de las tarifas de estacionamiento para vehículos eléctricos (artículo 54).

9. ACTORES CLAVE DE LA MOVILIDAD EN PRAIA.

9.1 Transporte regular colectivo en la ciudad.

Sol Atlántico es una empresa fundada a principios de los años setenta dedicada principalmente al transporte público de pasajeros liderando el mercado del sector en la Ciudad de Praia, capital de Cabo Verde. Es la empresa del sector más antigua del país y tiene por objeto social, además del mencionado anteriormente, la importación de vehículos automóviles pesados y sus accesorios y prestaciones.

En cuanto a su evolución y tras algunos periodos de estancamiento, en 2009 inició un plan de reestructuración basado en el desarrollo tecnológico y la innovación que les permitió en un corto periodo de tiempo pasar de una flota de 10 autobuses en 2010, a 49 autobuses en diciembre de 2016 y de 30 empleados a 175. A diciembre de 2019, fecha hasta la que se dispone de datos, la empresa cuenta con una flota de 85 autobuses y 280 empleados, lo que la convierte en uno de los empleadores privados más grandes del país.

Una fuerte apuesta por las nuevas tecnologías les permitió ofrecer en 2015 un servicio de pase electrónico basado en un sistema informático integrado en los autobuses que, además de permitir la venta electrónica de billetes individuales, permite la validación en tiempo real de pases y billetes prepagos. facilitando también la inspección por parte de los revisores. En noviembre de 2016 comenzó a operar con un cobro mensual de pases a través de la Red Vinti4 en Tiempo Real, lo que trajo respuestas más rápidas a los usuarios.

Su flota cuenta con un sistema de geolocalización que permite el seguimiento en tiempo real de los vehículos, una valiosa ayuda en la gestión de las necesidades en función del tráfico. Así como de una aplicación móvil que permite consultar en tiempo real el tiempo de espera en cada parada.

<https://www.solatlantico.cv/>

La empresa dispone de algo más de 80 unidades de transporte destinados al transporte público de pasajeros en la Ciudad de Praia.



De éstos, veinte autobuses Volkswagen, modelo Mascarello Gran Micro City Volksbus 9150 OD, con capacidad para setenta pasajeros,



Veintiseis de la misma marca, modelos Mascarello Gran Via Midi, con capacidad para hasta 81 pasajeros, todos ellos fabricados en 2014. Estos últimos con la posibilidad de albergar pasajeros que viajen de pie y con movilidad reducida. Dentro de estas mismas características dispone de microbus de la marca Isuzu con espacio para 51 pasajeros (18 sentados + 33 de pie).



Volkswagen Mascarello Gran Via Midi



Isuzu urban Micro bus

9.1.1 Calidad del servicio de rutas servidas en la actualidad.

Sol atlántico cubre los servicios de transporte en la Ciudad de Praia desde las 6:00 h. hasta las 21:00 h. los siete días de la semana con un total de 18 líneas que son las siguientes:

LINEAS	MODO	TRAYECTOS	MINUTOS	KMS/VIAJE
2	Ida	Terra Branca – Sucupira – Meseta	13	4,8
	Vuelta		12	4,5
3	Ida	Vila Nova – Sucupira – Achada Santo António	11	4,6
	Vuelta		12	4,2
4	Ida	Vila Nova – Meseta – Sucupira ASA	13	4,1
	Vuelta		11	4,6
5	Ida	Ponta D'Agua – Meseta	10	3,8
	Vuelta		10	3,8
6	Ida	Media Achada-Meseta-Sede Sol Atlântico	17	6,4
	Vuelta		20	7,6
7	Ida	Encontrado Eugenio Lima – Meseta	9	2,8
	Vuelta		10	3,1
8	Ida	Achada Mato – Prainha – Palmarejo	22	8,6
	Vuelta		25	9,7
9	Ida	Achada Grande Trás – Meseta	13	5,7
	Vuelta		15	6,8
10	Ida	Calabaceira – Meseta – Palmarejo	19	6,6
	Vuelta		21	7,2
11	Ida	Encuentra San Felipe – Meseta	14	7,1
	Vuelta		14	7,2
12	Ida	Palmarejo Grande - Meseta	17	7,2
	Vuelta		19	8
13	Ida	San Pedro – Meseta	16	5,1
	Vuelta		16	5,1
14	Ida	Monte Pensamento – Plateau	8	3,3
	Vuelta		8	2,8
15	Ida	Campus Unicv – Sucupira – Plateau	12	6,2
	Vuelta		12	6,3
16	Ida	Vila Vitória – Plateau	9	3,8
	Vuelta		10	3,8
17	Ida	Fonton – Sucupira – Plateau	13	5,7
	Vuelta		12	5,7
18	Ida	Alto Safende – Plateau	12	3,7
	Vuelta		14	3,6

- La calidad del servicio ha mejorado ostensiblemente en los últimos diez años.
- Empresa privada. Actualmente existen 18 líneas operadas mediante concesión pública.
- Nunca han existido subvenciones públicas.
- Manifiestan que tienen beneficios. Solo fueron deficitarios en 2020 por la pandemia.
- Las tarifas son establecidas por la Agencia Reguladora Multisectorial de la Economía (ARME).

- La tarifa estándar es de 43 escudos caboverdianos por viaje sencillo. Listado completo de tarifas:
 - Billete sencillo: 43 escudos.
 - Pase general (mensual): 2.900 escudos.
 - Pase estudiante (mensual): 2.300 escudos.
 - Pase tercera edad (mensual): 2.100 escudos.
 - Bono 5 viajes: 215 escudos.
 - Bono 10 viajes: 430 escudos.
 - Bono 15 viajes: 645 escudos.
- La flota de vehículos actuales es de 80 autobuses, con una media de entre 5 y 6 años de antigüedad. Los mayores albergan hasta 80 pasajeros y los menores 50.
- 280 empleados fijos.
- Están previstos dos vehículos eléctricos para un proyecto piloto ligado al Ministerio de Industria, Comercio y Energía, en asociación con la cooperación alemana.
- Tienen plataforma web y app móvil que muestra líneas, itinerarios y situación de buses en tiempo real, pero de momento solo en Android y falta desarrollarla para sistema operativo iOS. La app permitirá en el futuro la compra de títulos de viaje.
- Puntos críticos de congestión: Subida al barrio de Plateau, zonas de Fazenda y Sucupira, Terra Branca, Palmarejo y Universidad de Cabo Verde.
- Primer autobús de cada línea sale del inicio de la ruta a las 06:30 am y el último a las 9 pm.
- Problema más relevante, según la Dirección de la compañía: competencia desleal, de los hiacés y sobre todo de los "vehículos clandestinos" - también llamados "clans"-.
- Prioridad esencial para la empresa: reducir la competencia desleal.

9.1.2 Síntesis estudio transporte regular colectivo en Praia.

- Con fecha 20 de noviembre de 2018 la empresa Transportes Insulares de Tenerife, S.A. (TITSA) en colaboración con Gobierno de Canarias, Cabildo de Tenerife y Proexca realizó un estudio de movilidad en la Ciudad de Praia en Cabo Verde para determinar su situación actual en este ámbito con propuestas de mejora y acciones recomendadas.
- El informe se centró en la movilidad actual y futura, poniendo de relieve los problemas a los que se podía enfrentar la ciudad en el caso de no tener una política ni una estrategia a la hora de enfocar el problema, proponiendo medidas que eviten un colapso a medio-largo plazo con el tráfico en la capital.
- Se analizó la red de transporte local de autobuses (empresa Sol Atlántico) y el parque automóvil de transporte privado (taxis), así como la densidad de tráfico en diferentes tramos horarios y días de la semana, todo ello con el fin de plasmar soluciones al

transporte público urbano en función de la demanda, costes, condiciones del viario y condicionantes medioambientales. Para la elección del sistema de transporte urbano ideal en Praia también había que tener en cuenta aspectos como la flexibilidad a la hora de poder modificar los recorridos de las diferentes líneas, la calidad del servicio, accesibilidad, información y atención a los usuarios, puntualidad y regularidad, confort y seguridad, todo ello siendo respetuosos con el medioambiente.

- Por tanto, y una vez analizados todos estos aspectos, se formularon varias opciones, como primera y segunda opción se estudió la implantación de metro y tranvía, catalogadas como no aconsejables debido al alto coste, impacto ambiental, larga implantación y nula flexibilidad de modificación en sus trayectos, como tercera opción se estudió la implantación del Bus Rapid convencional o lo que se conoce como Sistema BTR (Bus Rapid Transit), que fue catalogado como aconsejable debido a unos costes asumibles, alta flexibilidad, corto periodo de implantación y ajustándose a unos niveles más adecuados de la demanda, detallando, incluso, la vía que debía ser tomada como referencia (Avd. Cidade de Lisboa), temas de accesibilidad, paradas confortables, seguras y exclusivas, tecnología limpia con baja o nula contaminación, paso preferente a los autobuses, información a usuarios en tiempo real con una integración modal que fomentara el transporte público.
- Vista esta última opción de transporte como la más viable, el informe se centró en la implantación de este Sistema BTR, especificando anchura entre fachadas ideal de las vías con carriles bus reservados y/o protegidos con bordillos, marcas viales o pivotes de plástico o incluso con calzada compartida cuando no sea posible esta segregación, en este último caso, paradas con apartaderos para dejar libre el carril de circulación a otros vehículos, recalcando la importancia de la accesibilidad para personas con sillas de ruedas, mujeres embarazadas, cochecitos de bebés, ancianos, etc con la instalación de andenes-plataformas para que la entrada y salida del bus sea a pie de andén y cuando esto no fuera posible, la instalación de rampas en el propio bus.
- Otros aspectos objeto de estudio el Sistema de guiado óptico para un acercamiento a la parada casi perfecto y facilitar la entrada/salida de los usuarios a ras de andén o los condicionantes del entorno a la hora de la elección del tipo de vehículo a emplear, pendientes de las calles que condiciona la potencia del vehículo, radios de giro que condiciona su longitud, altura gálibo, etc.
- El informe menciona algunas acciones políticas a realizar, unas en marcha y otras futuras como son la existencia de aparcamientos disuasorios próximos a estaciones de autobuses para facilitar el transbordo, prioridad semafórica para el transporte público, paradas inteligentes que ofrezcan información en tiempo real a los usuarios incluso para personas con discapacidad visual, implantación de zonas azules, zonas peatonales y carriles bici/patinetes eléctricos.
- El informe señala unas propuestas de actuación a corto- medio plazo que son las siguientes:
 - Ir desarrollando una normativa así como la creación de carriles de circulación para bicicletas y patinetes, sobre todo con motorización eléctrica.
 - Implantación de más parking de pago en el centro de la ciudad.

- Creación de carriles bus, sobre todo en las zonas donde empieza a detectarse retenciones.
- Implantación de semáforos que den prioridad al transporte público – bus.
- Regulación del taxi y posibilidad de utilización de APPs tipo UBER o CABIFY.
- Se proponía como medida inmediata y que no debería dilatarse en el tiempo es la de ir trabajando en el corredor carril bus entre Parque 5 de julio a Sao Filipe de forma que conecte el centro de Praia con el parking disuasorio creado a las afueras de la Capital. Para ello, se debería establecer un intercambiador en Sao Filipe que sirviera de conexión con el transporte público de Praia.
- También fue objeto de estudio en este informe las localizaciones de alta densidad de tráfico como el aeropuerto, el puerto, hospitales, centros educativos, zonas industriales e instalaciones deportivas, con el fin de identificar de qué manera afectan al tráfico a la hora de decidir las líneas de actuaciones posteriores.
- Como conclusiones finales, el informe propone que la Cámara de Praia trabaje en una normativa que regule la movilidad del servicio regular y la del sector del taxi incluso estudiando la posibilidad de dar entrada si fuera de su interés a empresas como Uber o Cabify de manera que puedan operar con mayor libertad y controlando la clandestinidad en los servicios urbanos.
- Otra de las propuestas es continuar con la política de creación de parking de pago y disuasorios, pero quizás más importante la redacción de una normativa para la circulación de bicicletas y patinetes eléctricos, así como la creación de carriles de circulación exclusivos por ellos.

9.2 Análisis del sector del taxi.

Según el registro interno de la Cámara Municipal de Praia (sin año atribuido), en la capital de Cabo Verde existen en el momento de este informe 702 vehículos con licencia de taxi.

La cantidad de taxis por cada mil habitantes en el municipio caboverdiano de Praia se encuentra en unos niveles muy competitivos, que admiten comparaciones con las dos principales ciudades de España, así como con las dos capitales de provincia y los siguientes tres municipios más poblados de la Comunidad Autónoma de Canarias. También con las dos mayores ciudades de Portugal y los dos archipiélagos del país.

En el siguiente análisis, cruzamos los datos disponibles del Instituto Nacional de Estadística (INE) del estado español sobre población en 2022 y número de taxis en 2019 (los más recientes), referidos a las capitales de provincia de Madrid y Barcelona (homónimas), que constituyen las dos mayores ciudades del país. Del mismo modo, añadimos las estadísticas relativas a las dos capitales de provincia de la Comunidad Autónoma de Canarias (Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife), por su proximidad geográfica con Cabo Verde y su inclusión en el conjunto de islas de la Macaronesia. Se da la circunstancia, además, de que estas cuatro ciudades presentan las mayores ratios de toda España en términos de taxis por cada 1000 habitantes.

A fin de ampliar la tabla comparativa, añadimos los datos disponibles de los siguientes municipios más poblados de Canarias: San Cristóbal de La Laguna, en el norte de la isla de Tenerife, alberga un número de habitantes similar al de Praia. Le sigue Telde, en Gran Canaria, y Arona, en el eje turístico del sur de Tenerife.

Asimismo, volcamos los datos oficiales más actualizados sobre Portugal, con una lista encabezada por la capital (Lisboa), acompañada por la segunda ciudad del país (Oporto). Estos municipios mantienen importantes vínculos migratorios, culturales y comerciales con Cabo Verde. Les siguen las capitales de Madeira y Azores (Funchal y Ponta Delgada, respectivamente), que mantienen con Cabo Verde los lazos propios de los archipiélagos que conforman la Macaronesia.

Por último, establecemos una comparación con los datos de población de Praia en 2021 facilitados por el Instituto Nacional de Estadística de Cabo Verde (INE-CV) y los registros más actualizados de la Cámara Municipal de Praia con relación al número de taxis. Además, completamos el análisis con la presentación de las ratios ajustadas por población flotante (cruzando datos de visitas turísticas con los de población residente) y otros valores que permiten trazar un análisis comparativo más amplio.

Los resultados vienen recogidos en el siguiente cuadro:

Municipio	Taxis	Población	Ratio (taxis/1000 habitantes)	Hospitales	N.º universidades	Aeropuerto en inmediaciones	Puerto en área metropolitana	Viajeros anuales	Ratio (taxis/1000 habitantes) ajustada con población flotante de viajeros
Madrid	15.619	3.280.782	4,76	61	20 (353 mil alumnos aprox.)	Sí	No	8.668.684	4,53
Barcelona	10.521	1.636.193	6,43	58	10 (246 mil alumnos aprox.)	Sí	Sí	7.375.274	5,92
Las Palmas de Gran Canaria	1.623	378.797	4,28	6	2 (20 mil alumnos aprox.)	Sí	Sí	400.770	4,20
Santa Cruz de Tenerife	784	208.688	3,78	6	2 (20 mil alumnos aprox.)	Sí	Sí	248.359	3,67
La Laguna	364	158.010	2,30	1	Igual que en Santa Cruz de Tenerife (misma área metropolitana)	Sí	Sí	212.903	2,25
Telde	233	102.472	2,27	1	0	Sí	No	121.771	2,22

Arona	251	82.982	3,02	3	0	Sí	Sí	821.634	2,54
Lisboa	3.497	545.796	6,41	16	32 (135 mil alumnos aprox.)	Sí	Sí	7.656.599	5,05
Oporto	700	231.828	3,02	10	11	Sí	Sí	1.600.000*	2,67
Funchal	454	105.795	4,29	4	3	Sí	Sí	1.086.246	3,59
Ponta Delgada	147	67.287	2,18	2	1	Sí	Sí	646.909**	1,84
Praia	702	145.378	4,83	1	6 (8 mil alumnos aprox.)	Sí	Sí	64.859	4,79

* Cifra aproximada. **Los datos disponibles para Ponta Delgada guardan relación con la isla de San Miguel en su conjunto.

Como se puede apreciar en el cuadro, la ratio de taxis por mil habitantes de Praia solo es superada por las de Barcelona y Lisboa, que alcanzan prácticamente el mismo valor y sobrepasan con cierta holgura a todas las ciudades analizadas. La capital caboverdiana está por delante, sin embargo, de la capital de España y de las dos capitales canarias, lo cual es especialmente reseñable si tenemos en cuenta que esas tres ciudades son las que presentan mayores ratios de taxis por 1000 habitantes en España, solo después de Barcelona.

Praia también está por delante de los siguientes tres municipios más poblados de Canarias, así como del resto de municipios portugueses analizados (al margen de Lisboa), que figuran entre los cinco con más licencias de taxi del país (después de la capital lusa).

Con todo, en opinión del presidente de la Asociación de Conductores de Taxi de Praia, Adriano Monteiro, la demanda local de usuarios ofrece margen para aumentar la actual flota en 200 vehículos con licencia de taxis. De producirse ese incremento, la ratio de taxis por 1000 habitantes en Praia ascendería a 6.2, por lo que se situaría en niveles similares a los de Barcelona y Lisboa; las ciudades del cuadro que, con diferencia, concentran más taxis por cada mil habitantes en España y Portugal, respectivamente.

Asimismo, la ratio de taxis ajustada en base a la población flotante de viajeros arroja conclusiones similares en el cuadro comparativo de municipios, con una salvedad importante: el valor resultante apenas desciende en el caso de Praia, mientras que la bajada es más acusada en las dos ciudades con mayor ratio, Barcelona y Lisboa, que se dejan, tras el ajuste, medio punto y más de un punto porcentual, respectivamente. Así pues, si se tiene en cuenta la población de los municipios ajustada en base a la suma de la población residente y la flotante expresada en términos de viajeros (esta última obtenida a partir de la media de población flotante semanal -

extraída, a su vez, de los datos anuales de viajeros -), la competitividad del sector del taxi en Praia sale reforzada en el análisis comparativo.

Cabe precisar, ahora bien, que los datos analizados se refieren únicamente al sector del taxi y no incluyen servicios de "ride-hailing" a través de plataformas digitales de Vehículos de Transporte con Conductor (VTC), como se conocen en España, o "transporte em veículo descaracterizado a partir de plataforma eletrónica (TVDE)", como se denominan en Portugal. En este sentido, destaca el caso de la Comunidad de Madrid, que concentra 8.787 licencias de VTC del total de 18.389 que había en mayo de 2023 en toda España (Servimedia, 2023). Por otro lado, en Lisboa se estima que haya miles de vehículos TVDE e incluso superen a los taxis, aunque los datos concretos están en poder de las plataformas digitales y no hay cifras oficiales de dominio público (Raposo, 2023).

Por otro lado, en la actualidad existen dos asociaciones que representan los intereses del sector en la capital de Cabo Verde: la citada Asociación de Conductores de Taxi de Praia, y la Asociación de Propietarios de Taxi de Praia. La primera cuenta con 121 miembros, aunque su representatividad es limitada, ya que, según sus propios cálculos, la ciudad de Praia alberga a un número mucho mayor de taxistas; aproximadamente un millar.

Igualmente, el gremio de conductores estima que alrededor del 70% de los taxis son conducidos por trabajadores asalariados. De esta forma, el 30% restante serían propietarios.

Los trabajadores manifiestan que reciben un salario fijo, que consideran "razonable" (de media 25 mil-30 mil escudos por mes, en comparación con el salario mínimo en el país de 15 mil escudos). Pero gran parte de los contratos son verbales y la mayoría de taxistas no cotiza ni tiene cobertura de la seguridad social.

Por otra parte, las licencias municipales para los taxis se otorgan de manera gratuita y solo la renovación anual comporta costes. Según la asociación de conductores, el actual gabinete municipal disminuyó el importe en la mitad, desde los más de 24 mil escudos anteriores hasta el entorno de los 12 mil. La medida fue bien acogida e incide en la valoración positiva expresada por el sector del taxi con respecto a la gestión de la actual Cámara Municipal.

El Boletín Oficial del Estado recoge el decreto ley 19/2022, por el que se aprueba a nivel nacional el Régimen Jurídico General de Transportes en Vehículos Motorizados, y la deliberación 015/2012 de la Cámara Municipal de Praia, que ratifica el reglamento local del taxi en la capital del país.

En el caso del municipio de Praia, la deliberación 015/2012 reguló a nivel local la obligatoriedad del uso de taxímetro, llegándose incluso a contemplar la inmovilización del vehículo que no dispusiera del mismo, "sin perjuicio de la suspensión" de la licencia de taxi. Las tarifas oficiales son establecidas por la Asamblea Municipal, partiendo de lo propuesto por la Cámara Municipal, y tras realizar las pertinentes consultas con la DGTR. Según el presidente de los conductores de taxi, Adriano Monteiro, la última revisión del sistema oficial de tarifas se produjo en 2011.

Ahora bien, el citado decreto ley 19/2022 de alcance nacional deroga el 11/2018, que apuntalaba anteriormente el uso obligatorio del taxímetro en todo el país, así como la obligatoriedad de que

la prestación de servicios de taxi se acompañara de la integración en un sistema de radiocomunicación de tipo "radiotaxi".

Con la legislación vigente desde 2022, se introduce "la posibilidad de utilizar aplicaciones informáticas en los taxis para la gestión del servicio prestado, constituyendo una alternativa al uso del taxímetro tradicional y del radiotaxi".

La realidad contradice en este caso a lo establecido por ley, puesto que tanto las comprobaciones sobre el terreno como el testimonio de varios actores clave de movilidad evidencian la inexistencia de un servicio de radiotaxi en Praia y de una alternativa a modo de "aplicación informática" en la gran mayoría de casos. Además, en la práctica, el taxímetro tampoco se utiliza nunca, y hay vehículos que ni siquiera lo tienen instalado.

Por todo ello, las tarifas oficiales no se aplican. Ahora bien, tanto usuarios como taxistas están acostumbrados a una serie de valores fijos que dependen del trayecto y que conforman un sistema de precios que, si bien no son oficiales, en general son aceptados por ambas partes. Por este motivo, en este estudio no identificamos como línea de actuación prioritaria la aplicación de la regulación de precios a través del empleo de taxímetro, aunque consideramos estratégica la utilización de aplicaciones móviles de gestión del servicio.

- Precio mínimo (en la práctica, sin taxímetro): 100 escudos.
- Tarifa estándar para un trayecto relativamente corto: 150 (o 200 por la noche).
- En ascenso según distancia (entre 250 y 350 hasta zonas más periféricas).

En el aeropuerto, sin embargo, se inflan significativamente los precios y existe mayor disparidad entre taxistas (algunos cobran 1000 escudos y otros hasta 1500), por lo que desde la asociación de conductores están intentando sensibilizar a los trabajadores para mitigar esas situaciones. El precio, al fin y al cabo, puede llegar a ser muy elevado, por lo que genera descontento social y traslada una mala imagen a la población local y a los visitantes que aterrizan en la ciudad. Por todo ello, la asociación reclama un precio oficial desde el aeropuerto hasta puntos estratégicos como el barrio de Achada Santo Antonio o zonas del centro como Plateau, que permita congeniar las costumbres extendidas de pago sin taxímetro con la aplicación de un precio más razonable. En ciudades como Madrid, las tensiones sobre los precios de los desplazamientos al aeropuerto se han aliviado con el establecimiento de una tarifa fija (de 30 euros para viajes entre en el aeropuerto y cualquier punto del centro de la capital española).

En declaraciones recogidas por medios locales (Expresso das Ilhas, 2022), el presidente de la Asociación de Propietarios de Taxis, Carlos Semedo, lamenta que la Cámara Municipal de Praia no aprobara en 2022 una propuesta de financiación de un sistema de radiotaxi que, a juicio del sector, resulta necesario para mejorar la seguridad de la flota, dado el número recurrente de atracos a conductores.

Por su parte, Adriano Monteiro coincide en que los taxistas se sienten vulnerables y preocupados ante una creciente percepción de inseguridad ciudadana. En este sentido, añade que la aplicación móvil Nha Taxi, una plataforma digital de taxi bajo demanda estilo "ride-hailing", puede aportar

mayor seguridad, en especial porque tanto el taxista como el pasajero son identificados. No obstante, este servicio, desarrollado por la startup local Smart Solutions y que solo permite el transporte individual (sin facilitar viajes compartidos con otros usuarios desconocidos), no se ha implementado hasta la fecha con éxito, como se evidencia por la baja adopción entre los propios taxistas y la población general.

Según señala António Santos, director del Servicio de Carreteras y Transportes de la DGTR, en la actualidad la legislación nacional no permite que los taxis transporten formalmente a pasajeros que no se conozcan entre sí y, teniendo diferentes destinos en rutas similares, deseen compartir el desplazamiento y los costes del servicio. Sin embargo, incentivar los viajes compartidos favorecería la división de tarifas y, por tanto, una reducción sustancial de los costes de desplazamiento por persona, a menudo inasumibles para amplias capas de población de bajos recursos.

Por este motivo, un amplio abanico de actores institucionales, sociales y del propio sector del taxi acogen de buen grado la posibilidad de desarrollar aplicaciones digitales que faciliten la movilidad compartida.

En materia de seguridad vial, cabe resaltar que los cinturones de seguridad traseros se hallan, en la gran mayoría de vehículos, guardados bajo el asiento y no quedan a disposición de los usuarios, no habituados a emplearlos en los asientos de atrás puesto que la ley no lo requiere.

Por otro lado, Víctor Coutinho, presidente del Consejo de Administración de la Empresa de Mobilidade e Estacionamento da Praia (EMEP), expone que los taxis tienden a concentrarse por las áreas más centrales de la ciudad, donde se pueden encontrar con mucha facilidad, mientras que en zonas periféricas apenas circulan y resultan, por tanto, menos accesibles.

Además, la legislación nacional ampara que los conductores se nieguen a ofrecer servicios que impliquen circular en "vías manifiestamente intransitables", lo que supone un problema para amplios segmentos de la población que residen en asentamientos irregulares, en los que predomina un trazado de calles estrechas, de tierra y pendientes pronunciadas, sin asfalto o suelo pavimentado en piedra. Esto favorece que muchos usuarios soliciten los servicios de vehículos con conductor sin licencia de transporte de pasajeros, que operan como taxis informales y, según usuarios y otros actores de movilidad, son más proclives a adentrarse en terrenos de difícil tránsito.

Estos vehículos de transporte informal, conocidos popularmente como "clans" (un término derivado de "clandestinos"), suponen, en opinión de Monteiro y otros actores clave de movilidad urbana, la principal amenaza para el sector del taxi, por tratarse de una "competencia desleal".

Aunque se desconoce el número real de "clans" en circulación, la asociación de conductores encabezada por Monteiro estima que rondan los 400. La abultada cifra sugiere que existe una demanda no satisfecha por la vía formal. Por este motivo, unido a la función reguladora que los llamados "clans" ejercen sobre los precios del sector y la utilidad social del servicio prestado (especialmente para los residentes de rentas bajas en zonas periféricas de Praia), en este informe entendemos conveniente la elaboración de un análisis pormenorizado de los "clans" así como su

visibilización e incorporación a las estrategias públicas de movilidad y planeamiento urbanístico, en línea con las conclusiones de los autores del estudio “Movilidad diaria en periferias urbanas: el papel de los taxis clandestinos en Dakar, Senegal” (Lesteven et al., 2022).

Nuestras observaciones preliminares sugieren que una regularización gradual de “clans” comportaría por tanto múltiples beneficios, dado que ayudaría a mitigar la competencia desleal, al tiempo que favorecería una mejora de la calidad y fiscalización del servicio, que podría hacerse extensible a la imposición de criterios y requisitos de sostenibilidad medioambiental.

Asimismo, a fin de reforzar la competitividad del sector del taxi o del transporte flexible bajo demanda, y la autoridad de la Cámara Municipal de Praia sobre el mismo, podría ser interesante ampliar la flota de manera progresiva, bajo supuestos de un proceso negociado con el sector que incluyera involucrar otro tipo de servicios del taxi analizados convenientemente con el sector, tras lo cual, se podría comenzar con la emisión de alrededor de 15 licencias en 2024 y otras 15 licencias en 2025, estipulándose revisiones anuales que permitan evaluar la acogida y desarrollo del mercado ante la medida. Esto aumentaría la ratio de Praia hasta un máximo de 5,00 taxis por cada mil habitantes, estrechando así distancias con Barcelona y Lisboa y ampliándolas con el resto de ciudades analizadas. Todo ello en consonancia con la puesta en marcha de otras medidas para mejorar la movilidad en la ciudad, que se proponen en este estudio.

A su vez, cabría la posibilidad de, o bien integrar la anteriormente citada regularización de “clans” en la emisión de nuevas licencias municipales de taxi, o desarrollar una normativa de ámbito nacional sobre Vehículos de Transporte con Conductor (VTC), conforme al modelo español (lo que en Portugal se conoce como “transporte em veículo descaracterizado a partir de plataforma electrónica, TVDE”). Se trataría de dar amparo legal a un servicio actualmente informal. Igualmente, convendría introducir una modificación legislativa a escala nacional que permita el uso compartido del taxi y la división de su coste entre los pasajeros.

Esta serie de iniciativas reguladoras permitiría multiplicar los impactos positivos de la prestación de servicios de transporte flexible y bajo demanda que favorezcan la movilidad compartida a un tiempo que mitiguen la competencia desleal.

Convendría, además, estudiar una redistribución de la ubicación de las paradas existentes de taxi que se hallan vigentes desde el 3 de mayo de 2021, de acuerdo con el reglamento municipal y según lo previsto en el decreto ley nacional 19/2022, que cede a los municipios estas competencias. El objetivo de una redistribución sería evitar que estos se concentren fundamentalmente en las zonas centrales de la ciudad de Praia (como ocurre en la actualidad), a fin de asegurar en la periferia un flujo y disponibilidad de servicios que se ajuste a la demanda existente. Dicha redistribución se podría aplicar también a las áreas de habitual circulación de los vehículos de taxi, a fin de evitar el encorsetamiento o la falta de flexibilidad propia de las paradas de taxi. En ese sentido, la reordenación de la oferta de servicios de taxi en áreas periféricas puede verse favorecida por la organización o autorregulación de la demanda a través de aplicaciones digitales inteligentes que guíen la recogida de pasajeros en tiempo real, redirijan la circulación de vehículos a tal efecto, y faciliten la movilidad compartida.

A continuación, presentamos el listado de la Cámara Municipal de Praia que recoge las zonas que actualmente cuentan con plazas de taxi:

Zona 1: Plateau - Av. Amílcar Cabral, Rua Serpa Pinto, Rua Andrade Corvo, Rua Barjonas de Freitas e Rua Cesário Ele Lacerda Iii.

Zona 2: Fazenda - Av. Cidade Lisboa, Av. Che Guevara, Rua Caixa Econômica e Rua Cruz Vermelha; Iil

Zona 3: Palmarejo - Av. Santiago, Av. do Palmarejo e Av. Santo Antão; Iv.

Zona 4: Achada Santo António - Av. Liberdade e Democracia, Avenida 13 de Janeiro, Rua da Uccia, Avenida Figueira Foz e Rua da Assembleia Nacional; V.

Zona 5: Kebra Canela - Avenida Jorge Barbosa, Fernão de Magalhães;

Zona 6: Chã d'Areia -Largo Cartório;

Zona 7: Vila Nova - Avenida Principal;

Zona 8: Ponta D'água - Avenida Principal;

Zona 9: São Filipe - Avenida Principal e Terminal De Hiaces;

Zona 10: Terra Branca, Rotunda Terra Branca, Shell e Rua Luar;

Zona 11: Aeroporto e Porto;

Zona 12: Achada G. Frente, Av. Principal, Bairro Craveiro Lopes, Supermercado Cálu e Ângela e Polivalente, Eugénio Lima, Via Principal.

En relación con criterios de sostenibilidad medioambiental, la normativa municipal requiere una actualización, puesto que el texto vigente establece el requisito de que los vehículos destinados al servicio de taxi estén dotados de un "motor Diésel de cilindrada no inferior a 1800 centímetros cúbicos". En todo caso, esta regla de ámbito municipal se ve superada a nivel nacional por la eliminación contemplada en el decreto ley 19/2022 de "la referencia a la cilindrada de los vehículos usados en actividades de transporte público", a fin de favorecer las licencias para vehículos eléctricos.

En la práctica, no obstante, el presidente de la asociación de conductores de taxi, Adriano Monteiro, precisa que actualmente 650 taxis usan gasoil y el resto gasolina súper. Ante el plan nacional de acción para la movilidad eléctrica, que contempla incentivos fiscales y financieros para la adquisición de vehículos eléctricos, Monteiro añade que el gremio de taxistas se encuentra, en estos momentos, valorando su nivel de implicación. Según él mismo señala, actualmente solo existen dos coches híbridos y uno 100% eléctrico entre la flota de taxis de Praia. Y es que existe un recelo generalizado en el sector a invertir en ello, a pesar de los estímulos estatales.

En ese sentido, los taxistas ven con especial incertidumbre las posibles complicaciones que se derivarían del mantenimiento de los vehículos. "Los incentivos para los coches eléctricos son interesantes, pero aún estamos viendo cómo avanza el tema, porque al caboverdiano le gusta

aquello que conoce”, advierte Monteiro. Su expresiva declaración evidencia el largo camino que aún queda por recorrer, así como la importancia de acompañar las políticas de incentivos con la provisión de los adecuados suministros, capacidad de reparación y formación de la mano obra local para asegurar la solvencia y sostenibilidad de la electrificación de la flota de taxis.

9.3 Vehículos de chasis corto tipo “Hiaces”.

- Es el término local empleado para referirse a las furgonetas Toyota Hiace que tradicionalmente prestan el servicio interurbano de transporte en la isla de Santiago.
- Hay una media de 600 hiaces en la isla de Santiago, que conectan Praia con otros núcleos poblacionales, además de atender ciertos servicios urbanos no tendidos por el transporte de taxis o de Sol Atlântico en ciertas zonas urbanas de Praia.
- Es un sector compuesto por multitud de pequeños propietarios, y más del 50% de los conductores son empleados, según el Sindicato Nacional de Conductores Profesionales y la Asociación de Hiaces de Santa Cruz.
- Cada furgoneta hiace tiene capacidad para 14 personas; máximo 16.
- Sucupira es el punto principal de llegada y salida en Praia, en una especie de aparcadero en la vía pública que hace las veces de terminal.
- Horas punta de congestión de hiaces en el área de Sucupira: desde las 7 am hasta las 9 am por la mañana, y de las 17:30 a las 19h al final del día.
- Desde las asociaciones del gremio sostienen que son conscientes de que hay hiaces que operan dentro de Praia de forma irregular, pero exponen que la situación responde en parte a que Sol Atlântico no llega a dar toda la cobertura necesaria. Hay zonas, según dicen, que cuentan con líneas de autobuses, pero con frecuencia reducida para la cantidad de demanda que hay (Achada Santo Antonio y Sao Filipe, por ejemplo), y otras zonas por las que a veces circulan hiaces que no tienen líneas de Sol Atlântico, como San Martinho, Trindade, o San Pedro (a pesar de que en Sol Atlântico sostenían que los hiaces solo circulan por rutas ya existentes). Pero, según las mismas asociaciones, los hiaces que hacen esto constituyen un número limitado, normalmente los más desgastados que ya no están en condiciones de hacer los trayectos hasta Santa Cruz de forma frecuente, o los que aprovechan las horas muertas mientras no hay clientes suficientes para todos los hiaces que esperan en Sucupira para llenar el vehículo y salir hacia el interior de la isla. Ahora bien, la multa si son interceptados dentro de la ciudad con pasajeros es de 25 mil escudos, y la mayoría, según las mismas fuentes, opta por no arriesgarse.
- Un trayecto irregular dentro de la ciudad cuesta 50 escudos por pasajero. Respecto a los trayectos interurbanos oficiales, el valor del billete desde Praia a Santa Cruz es de 200 escudos. El trayecto más caro es el que llega hasta Tarrafal, en el extremo opuesto de la isla, que asciende a 600 escudos. Según la Asociación de Hiaces de Santa Cruz, no hay autoridad reguladora de tarifas para los hiaces, pero están en conversaciones con la DGTR para establecer actualizaciones periódicas.
- A su vez, están en conversaciones con actores estratégicos como Sol Atlântico para minimizar la incidencia de la competencia desleal de los hiaces.
- Los llamados “clans” suponen igualmente un problema de competencia desleal para los hiaces, puesto que también hacen servicios interurbanos.

- Las mayores críticas contra los hiaces se centran en la incomodidad de los desplazamientos, la falta de confiabilidad de sus horarios, y la naturaleza fragmentada del sector ante la ausencia de una autoridad que centralice y coordine su actividad a escala insular.

9.4 Transescolar CV

- Empresa privada de transporte escolar y ocasional.
- Según la gerencia de la compañía, es imprescindible contar con estos servicios especiales y ocasionales porque Sol Atlántico no consigue dar cobertura a todo. Además, el servicio que ofrecen es más personalizado y ajustado a las necesidades y turnos de los trabajadores y escolares, con el fin de minimizar las esperas.
- Tienen contratos de transporte de trabajadores con el Puerto (mayor contrato: 400 personas diarias incluyendo estibadores, personal administrativo, etc.); Aeropuerto (110 personas, incluyendo controladores aéreos), y Cabo Verde Airlines (20 personas diarias).
- Cuentan con subvención del área de acción social de la Cámara Municipal de Praia para transporte escolar de niños de familias vulnerables de barrios de la periferia (servicio operado con 4 autobuses que transportan una media diaria de 200 niños).
- La empresa contrata a personal en los barrios a los que atiende, por lo que brinda oportunidades de inserción laboral local a un tiempo que facilita la logística de traslados. Los vehículos pasan la noche en esas mismas zonas al concluir la jornada de los conductores, que no han de retornarlos a una base central, por lo que también los tienen inmediatamente disponibles al empezar la mañana siguiente.
- Otros servicios contratados: centro educativo Miraflores (semipúblico/concertado): 200 alumnos; Centro de Formación de Energías Renovables: 160 jóvenes becados por el propio centro, que es público; Escuela Francesa (privada): solo ocasional dentro del ámbito del transporte escolar, de acuerdo con necesidades marcadas por el propio centro, para entre 60 y 90 personas (dos o tres veces por semana, de media).
- Modelo de autobús estándar y carga: 30-40 pasajeros en Toyota Coaster.
- Según la gerencia de la compañía, los hiaces suponen una competencia desleal no solo por su falta de licencia para operar dentro de la ciudad, sino porque sus costes son inferiores por la propia estructura de propiedad individual, con pocos conductores empleados, y encuentran más facilidades para bajar los precios.

9.5. Empresa de movilidad e estacionamiento da Praia (EMEP)

- Empresa de capital mixto creada en 2013 principalmente para resolver los problemas de estacionamiento, aunque el diseño e implementación de políticas de movilidad también forman parte de su misión fundacional. Según el presidente del Consejo de Administración, "el municipio de Praia debería empoderar a la EMEP para que desarrolle toda la política de movilidad local".
- La financiación proviene en un 52% de la Cámara Municipal de Praia y en un 48% de UCCLA - União das Cidades Capitais de Língua Portuguesa, con sede en Lisboa.

- El barrio de Plateau tenía problemas de falta de espacio y ordenamiento, pero ha mejorado con el establecimiento de aparcamientos tarifados de duración limitada, con 1100 plazas. Aparte, en la ciudad hay otras tres zonas para aparcamientos también gestionadas por la EMEP. Todas las plazas de aparcamiento están en la vía pública. La gestión de EMEP se realiza por medio de un contrato de concesión con la Cámara Municipal de Praia, que fija y regula las tarifas. Hay varias categorías: residentes, comerciantes, funcionarios, etc.
- Referencia de precios de títulos de aparcamiento sencillos: 15 escudos/15 min; 60 escudos/1 hora. Coches eléctricos e híbridos están exentos.
- La fiscalización corre a cargo de la Guardia Municipal, que utiliza una aplicación digital desarrollada y gestionada por la EMEP. Los usuarios manejan esa misma app.
- EMEP tiene más de 3000 clientes registrados fijos y 'fraccionarios', aunque estas cifras no incluyen los usuarios de parquímetros (200 transacciones por máquina por día, para un total de 40 parquímetros en la ciudad).
- Decreto ley nacional de 2014 obliga a reservar un porcentaje de plazas para personas con movilidad reducida, motos, etc.
- EMEP ha propuesto un nuevo parque de estacionamiento en Plateau, que incorporará cargadores para vehículos eléctricos (estos también serán desplegados por otras partes de la ciudad). El estacionamiento disuasorio propuesto consistiría en un recinto de varios pisos (entre 8 y 10) encajado en la ladera de subida al barrio de Plateau, justo en sus límites exteriores. Supondría un "gran salto" porque permitiría liberar espacio público de las calles del barrio y destinarlo a ciclovías, áreas peatonales, mejores aceras y zonas verdes. La prioridad es situar el aparcamiento justo por fuera del centro histórico de Plateau.

9.6. Carreteras de Cabo Verde (Entradas a Cabo Verde).

- Entre 2003 y 2019 fue un instituto público con autonomía limitada.
- Desde 2019 es una empresa pública encargada de la gestión, concesión y explotación de toda la red de carreteras nacional y del planeamiento de carreteras.
- En 2015 se produjo una revisión del plan de carreteras. La clasificación de las carreteras es la siguiente: 1ª clase (carreteras que ligan grandes centros urbanos y turísticos con aeropuertos y puertos internacionales); 2ª clase; 3ª clase; 4ª clase (carretera rural de rango nacional).
- Las carreteras principales a puntos estratégicos como el aeropuerto y el puerto son, por tanto, nacionales. No obstante, los enlaces internos entre los barrios y esos puntos forman parte del trazado municipal y tienen menor fluidez de tráfico porque el municipio no dispone de recursos suficientes. Y, si bien las inversiones en nodos de acceso tendrían que ser municipales, el gobierno nacional podría invertir en el municipio, si se articulara una acción coordinada.
- Según esta entidad, el planeamiento urbano en Praia debe tener en cuenta las características de la vía circular (circunvalación) de Praia a fin de mantener la fluidez del tráfico.

10. RESUMEN DE PROPUESTAS Y OPORTUNIDADES PARA MEJORAR LA MOVILIDAD DE PRAIA.

10.1 Problemática analizada.

Los problemas de movilidad asociados al crecimiento desorganizado e irregular del espacio urbano se ven agravados por el congestionamiento del tráfico en zonas céntricas y el significativo aumento de emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al transporte en la última década en el municipio de Praia.

Si bien la calidad del transporte público colectivo en autobús ha mejorado en los últimos años, la oferta actual se encuentra lejos de satisfacer la demanda de la población local, bien por las carencias en la frecuencia y dotación de vehículos en las líneas regulares (especialmente en horas punta y en zonas críticas de congestión de pasajeros y tráfico de vehículos), o por la inexistencia de líneas en numerosas zonas de la ciudad donde actualmente no existen las condiciones técnicas adecuadas de trazado, pavimentación y calificación urbanística para ofrecer el servicio.

Por otro lado, los taxis gozan de buena aceptación social, pero la **flota no usa un sistema de coordinación por radio a la vieja usanza ni ha adoptado medidas de digitalización**. Actualmente no existen aplicaciones móviles solventes que garanticen la eficiencia, accesibilidad y equidad del servicio, ampliamente presente en las calles de áreas céntricas, pero más infrecuente en la periferia. El precio es asimismo elevado para buena parte de la población, sobre todo para las capas de rentas bajas y medias-bajas. En ocasiones, estos grupos sociales (especialmente mujeres con trabajos mal remunerados) optan por improvisar viajes compartidos - de manera informal y a pie de calle, cuando las circunstancias son propicias -, con el consiguiente ahorro de costes individuales. Pero la propia dinámica de estas iniciativas hace a menudo imprevisible su viabilidad. Además, formalmente, los taxis no tienen potestad para operar como transporte colectivo.

Y mientras los sectores del taxi y el transporte público colectivo sostienen que la demanda de usuarios hace aconsejable el aumento de sus respectivas flotas, ambos denuncian a su vez la proliferación de vehículos particulares que prestan servicios de transporte de manera irregular, conocidos popularmente como clandestinos o clans. Si bien estos suponen una forma de competencia desleal, lo cierto es que su actividad se ve favorecida por la demanda y las deficiencias existentes. A menudo, estos vehículos ofrecen igualmente a varios usuarios compartir viaje y dividir costes hasta destinos no cubiertos ni por el transporte público ni por los propios taxis, por lo que suponen una alternativa flexible y económica para suplir las carencias.

Por otra parte, en la actualidad no existe una apuesta decidida para impulsar zonas de bajas emisiones, la creación de carriles exclusivos para autobuses o fomentar hábitos de movilidad sostenible como el uso de la bicicleta, e-scooters u otros vehículos eléctricos de movilidad personal con uso compartido.

Según el departamento responsable de la Cámara Municipal, la viabilidad técnica para crear carriles bus o ciclovías es baja, en gran parte a causa del trazado urbano existente, dado que las calles y carreteras ya están consolidadas. Muchas quedaron estrechas fruto del crecimiento espontáneo o de una planificación urbanística que no tuvo en cuenta estos nuevos usos, lo que comportaría serios problemas de implementación hoy en día en la práctica. Habría que retirar aparcamientos y eso generaría otros problemas a los vecinos, especialmente en muchos lugares donde no hay espacio para construir parques de estacionamiento.

No obstante, sí se reúnen las condiciones socioculturales adecuadas para implantar planes de movilidad activa y sostenible, puesto que la bicicleta tiene un buen grado de aceptación entre la población, con una media de edad joven, y existe la costumbre arraigada de caminar, correr y hacer ejercicio en la vía pública, sobre todo en las primeras horas de la mañana y último tramo de la tarde. Dan buena cuenta de ello ciertos caminos y aceras que transcurren por zonas de rentas elevadas desde el litoral del barrio de Palmarejo hasta Chã D'Areia, pasando por las playas de Quebra Canela y Prainha. Ahora bien, la accesibilidad y amplitud de estos espacios tan transitados admite mejoras, y, en cualquier caso, suponen un enorme salto cualitativo en comparación con las condiciones más hostiles que enfrentan los viandantes para caminar por buena parte de la ciudad, en especial en los barrios más desfavorecidos. En estas zonas, paradójicamente, los residentes deben en su mayoría desplazarse durante largos tramos a pie, ante la falta de alternativas de transporte.

En este contexto, las mujeres que se dedican al comercio ambulante u otras actividades marcadas por la precariedad laboral, madres solteras cabeza de familia con bajos recursos, o en general las residentes de asentamientos informales o barrios de rentas bajas, así como los niños y menores de edad, adultos mayores y otros grupos vulnerables requieren con especial urgencia soluciones que mejoren, entre otros aspectos, las condiciones sobre el terreno para la movilidad activa, la accesibilidad del transporte público y la del transporte bajo demanda y flexible "de último kilómetro".

10.2 Proyectos de interés en marcha o en consideración.

Resultan de interés las conversaciones en marcha - hasta la fecha meramente preliminares - entre la Cámara Municipal de Praia y la Empresa de Movilidad y Estacionamiento de Praia (EMEP) sobre la posibilidad de establecer el ya citado **estacionamiento disuasorio** de hasta diez pisos en torno a la ladera exterior del casco histórico de Plateau, a fin de restringir la circulación y generalizar la peatonalización y movilidad activa en el barrio, más allá de la ya peatonal Rua 5 de Julho. Falta, entre otros pasos, definir el emplazamiento exacto del estacionamiento, realizar una evaluación de impacto ambiental y lanzar un concurso público para su construcción.

Asimismo, en agosto de 2023 la Cámara Municipal de Praia anunció el lanzamiento de un **programa de movilidad inclusiva que pretende facilitar los desplazamientos de las mujeres de barrios del norte de Praia que trabajan hasta por la noche en el centro y el sur de la ciudad, y a la salida no encuentran opciones de transporte público**, por lo que se ven obligadas a recurrir a los taxis, con el consiguiente impacto sobre sus bolsillos. El programa, que busca ahorrar esos costes significativos de desplazamiento a trabajadoras de

rentas bajas, cuenta con tres autobuses: uno adquirido por la propia Cámara Municipal de Praia, otro donado por la empresa Adega y un tercero ofrecido por el Ayuntamiento de Lisboa (Inforpress, 2023; Ribeiro, 2023).

Además, la empresa Transescolar CV presta un servicio de **transporte escolar para niños** de familias vulnerables en algunos barrios de la periferia de Praia, con una subvención del área de acción social de la Cámara Municipal de Praia. Estos fondos permiten el uso de cuatro autobuses que transportan a una media diaria de 200 niños.

Por otra parte, existen otros proyectos de interés en los que ha habido demostraciones de intenciones que han quedado estancadas por falta de financiación e impulso institucional:

- Existe un proyecto ya elaborado para fomentar la **movilidad activa universitaria** con la construcción de una ciclovía desde el barrio de Palmarejo hasta la Universidad de Cabo Verde, pero falta financiación para llevarlo a cabo.

- Por otro lado, un emigrante retornado ha presentado una iniciativa privada de desarrollo de un **sistema de bicicletas compartidas** y ya cuenta con la autorización de la Cámara Municipal para los puntos de estacionamiento y recogida que estarían distribuidos por la ciudad, pero de momento el proyecto está parado por falta de recursos.

- Nha Taxi es un proyecto experimental de la *startup* caboverdiana Smart Solutions, consistente en una **aplicación digital de uso individual del taxi, que conecta a usuarios y taxistas al estilo de plataformas internacionales como Free Now**. Aunque ya está en marcha y en la Google Play store figuran más de mil descargas, su implantación no ha tenido éxito hasta la fecha. La compañía sostiene que la *app* es utilizada por una veintena de taxistas (Brito, 2022), lo que supone una cifra pequeña considerando que en Praia hay en torno a un millar. Aunque es una iniciativa interesante, en la práctica no funciona adecuadamente, pues la baja adopción por parte de los taxistas se traduce en que en diferentes momentos del día no se encuentran servicios disponibles en las rutas más céntricas, y la usabilidad y experiencia del usuario en términos generales requiere mejoras.

- Otro proyecto, también atascado, pretendía **trasladar a una mejor ubicación el espacio habilitado de manera rudimentaria en la vía pública para las furgonetas "hiace"**, que actualmente hace las veces de terminal en la zona céntrica de Sucupira. El objetivo es crear una estación o **intercambiador en el límite norte de la ciudad (Sao Filipe) para los hiaces que vienen del interior** de la isla, a fin de descongestionar el centro y crear las instalaciones adecuadas para el tránsito de pasajeros. En la actualidad, los hiaces hacen de manera oficial el transporte interurbano en la isla de Santiago y, ocasionalmente, el transporte urbano en Praia de manera irregular. En ese sentido, la estación de Sao Filipe disminuiría la competencia desleal de los hiaces dentro de la ciudad, porque estos tendrían más difícil pasar del extremo norte de la misma e internarse en el trazado interior sin ser fácilmente avistados y amonestados. Los pasajeros tendrían como punto de partida o destino Sao Filipe, y para desplazarse entre ese punto y el interior de la ciudad (en un sentido u otro) deberían moverse en autobús o taxi. Sin embargo, el terreno que había sido aprobado por la Asamblea Municipal fue posteriormente vendido por el anterior gabinete local para la construcción de viviendas privadas y el proyecto quedó paralizado.

Para reactivarlo, la Cámara Municipal tendría que negociar con los dueños de otros terrenos privados colindantes, y actualmente no hay recursos para ello.

Mientras este último proyecto se concreta, ya hay en marcha un concurso público convocado por la Cámara Municipal de Praia para remodelar el precario espacio actualmente habilitado a modo de terminal en Sucupira. El proyecto nuevo de Sucupira reorganizará el espacio actual y lo dotará de mejores condiciones de videovigilancia, iluminación pública y horario más completo. Por otra parte, la creación previa de un sistema de registro de todos los hiaces que entran y salen de la zona habilitada como terminal en Sucupira ha favorecido una disminución de servicios irregulares de hiaces dentro de Praia. Pero, como señalábamos antes, todavía quedan algunos cubriendo de forma ocasional rutas urbanas, por lo que la Cámara Municipal confía en que la terminal de Sao Filipe **termine de solucionar ese problema, en caso de reactivarse el proyecto.**

Asimismo, Carreteras de Cabo Verde está actualmente estudiando la posibilidad de construir vías más rápidas para reducir tiempo en los desplazamientos de **norte a sur de la isla de Santiago (entre Tarrafal y Praia).**

10.3 Oportunidades y propuestas de mejora.

Las siguientes propuestas se basan en gran medida en las aportaciones y prioridades de actores clave de movilidad del ámbito institucional, de la sociedad civil y del sector privado en Praia, y han sido organizadas y formuladas bajo criterios de integración de la sostenibilidad ambiental con la inclusión social y de género.

10.3.1 Creación de un órgano municipal consultivo para mejorar la movilidad de las personas en Praia.

Esto debe ser una iniciativa que propicie y dirija la Cámara municipal de Praia, como autoridad competente en la cuestión cuyo alcance como se ha explicado en la parte jurídica de este estudio puede alcanzar también al resto de los municipios de la isla de Santiago. El "**Órgano Municipal Consultivo de Movilidad de la Ciudad Praia**" sería un órgano no político ni administrativo sino un foro voluntario y consultivo que genere proyectos, ideas y señale oportunidades para los diversos colectivos involucrados en esta materia tales como usuarios, empresas, sectores taxis, autobuses, hiaces, profesionales, colectivos laborales, universidades y centros de investigación y otros. Este Órgano municipal estaría presidido por el Presidente de la Cámara y sus responsables de áreas de Transportes Infraestructuras u otros. Será un grupo de trabajo abierto que promoverá iniciativas y ayudará a su implementación y vigilará su materialización.

10.3.2 Creación paulatina de Zonas de Bajas Emisiones.

La concentración de mayor volumen de tráfico, congestionamientos e incidencia de accidentes de circulación en los barrios céntricos de la ciudad aconseja el establecimiento de restricciones a la circulación de vehículos contaminantes en algunas de esas áreas, tomando como referencia las zonas de bajas emisiones españolas, pero con la debida adaptación a la realidad local y un manejo de expectativas acorde a la misma. Para ello deberían identificarse los puntos idóneos para

planificar nuevos estacionamientos disuasorios, más allá del ya ideado en la ladera de Plateau, que descongestionaría ese barrio en particular, pero difícilmente daría solución a otros más alejados como el de Palmarejo. Debe hacerse énfasis a su vez en el fomento del transporte colectivo y en las soluciones de movilidad compartida en detrimento del vehículo particular, y este propósito debe extenderse a los barrios periféricos y actualmente desatendidos, en lugar de limitarse a reforzar las áreas céntricas y de concentración de servicios y actividades comerciales.

10.3.3 Fomento de un sistema de transporte intermodal.

El objetivo es promover un sistema de movilidad urbana multimodal e integrado, que solucione las carencias existentes en el conjunto de la ciudad, pero incida en la periferia y favorezca la accesibilidad para las mujeres y grupos vulnerables, especialmente aquellos con menores recursos y en riesgo de exclusión social. Convendría además disponer de datos de movilidad desagregados por sexo, para poder hacer mejores diagnósticos de la situación y necesidades.

Asimismo, la combinación de nuevas tecnologías con la integración de diversos medios de transporte público e incluso con una posible red de bicicletas compartidas u otros vehículos de movilidad personal sostenible, además del tránsito a pie por espacios debidamente habilitados y, en general, la movilidad “de último kilómetro”, abre un gran abanico de posibilidades.

En la actualidad existe una plataforma digital y aplicación móvil, desarrollada por Sol Atlántico, que muestra itinerarios detallados y con información en tiempo real de los autobuses de las líneas operadas por la propia empresa. Se debe dar un paso más allá para ofrecer un servicio integrado entre Sol Atlántico, vehículos de transporte con conductor o taxis individuales y colectivos (según las necesidades personales), además de otras posibles soluciones sostenibles como bicicletas y motocicletas eléctricas, e-scooters o car sharing. Estas opciones deberían ser accesibles mediante una plataforma digital con un sistema de pago unificado que permita elegir o enlazar diferentes medios minimizando los costes añadidos y favoreciendo una organización más eficiente, flexible e inclusiva de los trayectos.

Respecto a las ciclovías, en Plateau es posible añadirlas sin gran dificultad liberando los espacios actualmente destinados a aparcamiento, una vez se concrete el proyecto de estacionamiento disuasorio en el límite exterior del barrio. Pero en muchos puntos de la ciudad resulta más complejo y requeriría alteraciones del tráfico, por lo que se hace necesario un análisis caso por caso. Se podrían ampliar ciertas calles para que quepan esos carriles, aunque el propio ayuntamiento advierte de la “baja viabilidad técnica” de ese tipo de propuestas, puesto que muchas vías ya están asentadas sin espacio. En cualquier caso, las condiciones de circulación en la actualidad entrañan muchos riesgos para ir con bicicleta sin ciclovías, pero el establecimiento de zonas de bajas emisiones con más estacionamientos disuasorios podría liberar espacio en la vía pública.

Además, dado que una de las prioridades de la Cámara Municipal es la creación de vías alternativas para mejorar la fluidez del tráfico y la movilidad en las principales arterias de la ciudad, estas obras - de producirse - deberían acometerse considerando la inclusión de ciclovías

y carriles bus inteligentes, y convendría que se planificaran teniendo en cuenta la capacidad de enlazar con la circunvalación de Praia.

Sería a su vez interesante organizar servicios exprés de autobús como complemento a los regulares, en algunas rutas sometidas a mayor presión de la demanda.

En el ámbito peatonal, y salvando las dificultades climatológicas y geográficas, sería importante analizar áreas estratégicas de mejora de las condiciones para andar de manera segura, cómoda y agradable. En un primer estudio, identificamos la necesidad de construir aceras anchas, así como de habilitar más espacios verdes y zonas peatonales recreativas por una mayor variedad de barrios, aparte de los ya existentes en el centro y en algunas zonas con buena dotación de recursos. Además, la ciudad presenta muchas carencias para la inclusión de las personas con movilidad reducida.

Barcelona, por su parte, aporta un ejemplo interesante con las llamadas Supermanzanas con ejes verdes y plazas, que recuperan espacio público para el viandante, son más seguros, reducen el tráfico y la contaminación, aportan mayor calidad de vida e, incluso, perspectiva de género con la incorporación de elementos como los bancos, reclamados mayoritariamente por mujeres tras una amplia ronda de consultas populares. Este tipo de mobiliario urbano no solo favorece el descanso, el ocio y las relaciones interpersonales, sino además el acompañamiento o cuidado de niños, mayores y personas con movilidad reducida; unas labores desempeñadas con mayor frecuencia por mujeres (Ayuntamiento de Barcelona, 2023; Nicoli, 2022).

Por otro lado, dado que Sol Atlántico deja ciertas lagunas en la provisión del servicio público de transporte, el consistorio debería pedirles que aumenten la frecuencia y número de autobuses en determinadas rutas que se ven saturadas, para así reducir los tiempos de espera y favorecer la agilidad del servicio. Asimismo, debe lanzarse un concurso público para la concesión de nuevas líneas con el fin de cubrir trayectos hoy por hoy inexistentes y así llegar a zonas desatendidas. Sol Atlántico tendría que presentarse y concurrir con otras propuestas. Solo en el caso de que no tuviera competencia, la Cámara Municipal podría adjudicarles las líneas directamente.

Sin embargo, antes de lanzar un concurso público y crear nuevas líneas sería necesario generar las condiciones adecuadas sobre el terreno:

- Recalificación del suelo, puesto que muchos barrios de la periferia constituyen asentamientos irregulares de autoconstrucción.
- Puntos de parada: definir y habilitar en el caso de nuevas líneas, y mejorar en las existentes, ya que la mayoría de líneas no tienen paradas debidamente señalizadas y muchas no disponen de techo o superficie para proteger del intenso sol.
- Mejorar la señalización horizontal y vertical, dadas las grandes carencias existentes en toda la ciudad.
- Establecer medidas de seguridad (en curvas, etc.)

- Asfaltar barrios que actualmente tienen calles de tierra o, en su defecto, pavimentar con piedra, que resulta más barato y común, porque el asfalto es importado, mientras que el basalto es materia prima local.

- El problema de la estrechez de muchas calles se puede solucionar con la elección del tipo de vehículo adecuado para dar servicio a barrios en los que predomina ese trazado. Los buses darían servicio hasta cierto punto y a partir de ahí los relevaría un vehículo de transporte público regular de menor tamaño, u otros servicios complementarios de vehículos con conductor bajo demanda y flexible.

Por otro lado, para contener y mitigar la proliferación del transporte informal, que preocupa a la mayoría de actores claves de movilidad en Praia, es necesario contar con más controles y fiscalización, pero también resulta conveniente realizar un estudio centrado en identificar y cuantificar la necesidad de otorgar nuevas licencias en relación con la demanda por parte de los usuarios y/o abrir nuevas figuras compatibles con los modelos emergentes de movilidad bajo demanda y flexible frente al taxi tradicional, como la usada en España de Vehículos de Transporte con Conductor (VTC), o la versión portuguesa, “transporte em veículo descaracterizado a partir de plataforma eletrónica (TVDE)”. El objetivo es mejorar la experiencia de movilidad de los usuarios y, en la medida en que pueda ser justificado por un estudio, sería una forma eficiente de minimizar la competencia desleal y potencialmente generar un positivo impacto recaudatorio, al oficializar una actividad informal sostenida en la práctica por la demanda existente, que a su vez podría promover la movilidad compartida y, en consecuencia, la inclusión social de grupos vulnerables.

No se puede considerar la movilidad en Praia sin tener en cuenta la movilidad con todos los municipios de la isla de Santiago o sin tener en cuenta el impacto en la economía y las personas de la isla, sus colectivos sociales, de asistencia sanitaria, personal universitario y la necesidad de que el turismo y su potencial de desarrollo se amplíe como un acelerador de integración y desarrollo económico insular. La movilidad de Praia, es la movilidad de Santiago y esta a su vez es parte muy importante de la movilidad de Cabo Verde. Estemos atentos a la movilidad del proyecto MAC Interreg MOVILMAC su posible aprobación y la integración de Praia en él.

10.3.4 Refuerzo de los servicios sociales municipales.

El programa municipal de movilidad inclusiva (citado anteriormente) que transporta a mujeres de barrios de rentas bajas desde sus centros de trabajo a sus comunidades en horario nocturno es una excelente iniciativa que podría amplificar su impacto si se movilizasen más recursos y medios, en el caso de conseguir la financiación necesaria.

De igual modo, un aumento de fondos para reforzar el programa de transporte escolar del área de acción social de la Cámara Municipal, operado en la actualidad por la empresa privada Transescolar CV, resultaría de vital importancia. El servicio actual tiene un alcance muy limitado, pues apenas cubre a unos 200 niños de familias de bajos ingresos. Pero su impacto es estratégico, ya que supone, en efecto, una diferencia abismal respecto a la experiencia narrada a los autores de este estudio por las madres de la comunidad de São Paulo, sintomática de una realidad más

amplia en los barrios de la periferia. Las madres, la mayoría solteras, ven con preocupación como, mientras ellas trabajan, sus hijos deben ir solos a pie por senderos peligrosos hasta los colegios donde están escolarizados en barrios vecinos.

10.3.5 Impulso a las aplicaciones digitales de movilidad mediante el desarrollo e implementación de metodologías de innovación abierta.

Nuestro estudio concluye asimismo que, aunque la falta de recursos no ha permitido hasta la fecha el desarrollo de modelos digitales de movilidad compartida, estos tendrían buena acogida entre una amplia gama de actores institucionales, sociales y del sector privado en Praia.

Por todo ello, resultaría de interés público impulsar la formación de alianzas y estrategias colaborativas que involucren a los citados sectores, con el propósito de desarrollar aplicaciones digitales que ofrezcan diferentes opciones de movilidad compartida flexible y bajo demanda, especialmente aquellas que permitan a usuarios que no se conozcan entre sí compartir rutas en taxi u otros vehículos con conductor para abaratar el coste individual de trayectos similares. En una aplicación de estas características se podría incorporar una red de bicicletas compartidas u otros vehículos sostenibles de movilidad personal, cuando se aseguraran los recursos y condiciones para desplegarlos por la ciudad. Estos servicios podrían a su vez integrarse con los datos y contenido de la plataforma digital existente para el transporte público municipal en autobús. A su vez, podrían introducirse funciones de gestión de títulos de viaje y un sistema integrado de billeteo y pago. El objetivo final es facilitar un sistema multimodal más eficiente, inclusivo y accesible que avance en la senda de la sostenibilidad medioambiental y el desarrollo social y económico.

Para hacer frente a los problemas, necesidades y oportunidades detectadas, proponemos el desarrollo e implementación de metodologías colaborativas que impulsen la innovación con la participación de un amplio abanico de actores interesados. Las tecnologías web aplicadas a la movilidad propiciará soluciones tecnológicas de relativamente bajo coste, utilizables mediante telefonía móvil (hoy en día de uso muy extendido entre toda la población), podrán propiciar un ecosistema de emprendedores y que en colaboración con centros públicos, Universidades, empresas u otros definan y generen servicios de la máxima utilidad para mejorar la movilidad, creando servicios in situ y por emprendedores del propio país lo que garantizará también su sostenibilidad. Sus aplicaciones a la ciudad de Praia, a toda la isla de Santiago y al desarrollo de la sociedad de la información en la ciudad de Praia, son evidentes.

Este tipo de actividad ha sido ampliamente usado por organizaciones internacionales, bancos multilaterales de desarrollo y otras entidades para favorecer la innovación colaborativa con el objetivo de dar respuesta a desafíos específicos de políticas públicas mediante el intercambio de conocimiento, código abierto y procesos tecnológicos. El proceso participativo supondría una actividad de 2-3 días de duración en la que se presenta un reto a estudiantes universitarios, desarrolladores, miembros de startups, actores clave de movilidad en la ciudad, responsables de

políticas públicas, colectivos sociales (con énfasis en asociaciones comunitarias de mujeres y grupos feministas), grupos sectoriales y posibles financiadores, tanto en el sector privado como en instituciones internacionales (convendría involucrar, entre otros, a la representación local del Banco Mundial y del Banco Africano de Desarrollo).

Se forman equipos y, con la orientación de los organizadores, mentores y expertos en la temática, se llega a un prototipo de solución.

La preparación del evento lleva varios meses y en las etapas previas se organizan acciones de capacitación y mentoría, de modo que los actores clave empiecen a establecer contactos y colaborar de manera preliminar sobre un único reto planteado, al que darán salida por equipos en las jornadas intensivas del proceso participativo de innovación abierta.

El proceso participativo supone apenas un primer paso para impulsar la gestación de prototipos y sentar las bases para su posterior desarrollo, al favorecer la incubación de proyectos y la formación de alianzas estratégicas que permitan mejorar los problemas de movilidad urbana mediante el fortalecimiento del tejido productivo local.

Las **fases posteriores** pueden incluir las siguientes acciones.

Asignación de recursos para estudio de mercado y plan de negocio: A modo de impulso y mentoría al equipo ganador del evento anterior, se apoyará en la elaboración de un estudio de mercado y plan de negocio para afianzar la solidez del equipo encargado de las operaciones de gestión de la app.

Desarrollo de app piloto de movilidad compartida: Apoyo para el desarrollo de la versión beta de esta app, con la colaboración de incubadoras o aceleradoras de proyecto (por ejemplo, NOSI Y Parque Tecnológico Arquipélago Digital de Cabo Verde). El mantenimiento debe estar a cargo de un equipo local.

Capacitación y captación de talento: Mentoría continuada al equipo/s desarrollador de la app.

Piloto de movilidad en la universidad y plan de expansión a la ciudad: Lanzamiento de la app en un programa piloto controlado dentro de la universidad y expansión gradual por el área urbana.

Alianzas o *partnerships* con entidades y startups de movilidad con iniciativas en curso o en preparación: Generación de sinergias, tendiendo puentes entre los interesados en materializar propuestas, creando espacios de debate conjunto y favoreciendo el clima propicio para posibles alianzas.

Búsqueda de financiación: Para asegurar el crecimiento de la idea, convendría un monto adicional de financiación y se podría dar apoyo en la atracción de fondos y/o asistencia técnica de organizaciones internacionales como el Banco Mundial y el Banco Africano de Desarrollo, agencias bilaterales y/o actores interesados del sector privado.

Enumeramos, a continuación, los beneficiarios del proyecto.

Beneficiarios directos:

Población general del municipio de Praia, con especial atención a grupos sociales de bajas rentas o en situación de vulnerabilidad, con enfoque de género y empoderamiento de la mujer y la juventud.

Comunidad universitaria (estudiantes de ingenierías, negocios, arquitectura, ciencias sociales o campos relevantes, con espíritu emprendedor e interés por mejorar la movilidad, el bienestar social y tejido productivo del país).

Desarrolladores y startups.

Cámara Municipal de Praia.

Propietarios y conductores de taxis u otros vehículos con conductor interesados en la mejora y modernización de la movilidad y de sus condiciones laborales.

Beneficiarios indirectos:

Incubadoras o aceleradoras de empresas que apoyan el emprendimiento y que se beneficiarían del intercambio de conocimientos y visibilidad adquirida a través del proyecto. Ejemplos: Núcleo Operacional da Sociedade de Informação (NOSi), Parque Tecnológico Arquipélago Digital de Cabo Verde, y Cabo Verde Digital.

Empresa privada de transporte público municipal, que, con el establecimiento de fórmulas complementarias, verá aliviada la presión sobre su servicio, a un tiempo que reduzca la competencia desleal. Asimismo, mediante la integración con una aplicación que recoja la pluralidad de opciones de transporte propios de un sistema multimodal, podría ver potenciado el uso de su plataforma digital y el mejor aprovechamiento de sus datos abiertos de itinerarios y trayectos en tiempo real, actualmente poco extendido entre la población.

Instituciones públicas de ámbito nacional relacionadas con la naturaleza de las actividades y objetivos estratégicos.

Además, se debe asignar un **equipo organizador** y un **grupo de expertos** que participarán en las capacitaciones previas, así como en las actividades de mentorías y asesoramiento técnico celebradas durante el propio hackathon y las fases posteriores.

El equipo organizador y la Cámara Municipal de Praia deben acompañar el proceso en sus diferentes etapas, desde la fase preparatoria hasta las posteriores.

La sostenibilidad del proyecto está garantizada por la propia dinámica colaborativa a nivel local de las metodologías de innovación abierta, que favorecen la implicación de actores locales para dar solución a problemas locales, con procesos de capacitación y mentoría, aceleración de proyectos y fomento de alianzas estratégicas entre el sector público y privado que aseguren la continuidad e impulsen iniciativas de interés, con la participación de amplios sectores sociales y énfasis en el empoderamiento de la mujer, los jóvenes y grupos vulnerables.

Dado el gran interés que podría suponer para la ciudad de Praia y su población este tipo de actividades, hemos realizado un documento **ANEXO 1** con la definición de la metodología a aplicar para poner en marcha iniciativas como estas.

10.3.6 Medidas para impulsar la economía circular.

El paradigma de la economía lineal ha cambiado a nivel mundial y en Praia se debe trabajar en favorecer este cambio. La política de residuos reutilizables no solo es un proceso cultural de la sociedad sino que en la recogida de residuos esta debe ser una prioridad marcada desde las autoridades municipales, que deben favorecer y financiar estas iniciativas.

La economía circular abre grandes oportunidades a empresas y emprendedores que alumbren nuevos caminos en estas actividades de reutilización de ropas, plásticos, vidrios, alimentos, u otros campos por descubrimientos a realizar en cada territorio.

La participación de empresarios y el sector de la mujer se está abriendo paso en el mundo industrializado y en las startup.

11. PROPUESTA DE MEJORAS EN LA MOVILIDAD DE PRAIA. RESUMEN EJECUTIVO.

Desde la Fundación Canaria Modelo desarrollamos en este Resumen Sintético de nuestro trabajo; las ideas fuerza que estamos proponiendo en este estudio para la Cámara Municipal de Praia.

1. **Planes de acción climática.** En el Plan de acción de mitigación de emisiones de GEI. Las líneas de trabajo definidas en este ámbito son: energía limpia y sostenible, promoción de la economía circular y movilidad sostenible, que de acuerdo al diagnóstico representan efectivamente las áreas con mejores oportunidades para la mitigación de emisiones. Sin embargo, en este caso también es relevante la falta de relación entre las medidas adoptadas y el contexto nacional de políticas.
2. **Tomando en consideración la matriz nacional de generación eléctrica** actual, aun cuando el sector Transporte es el principal emisor de emisiones para el año 2019 (43,5 %), con un incremento superior al 38 %, en el periodo 2010- 2019, la transición hacia la electromovilidad como forma de disminución de las emisiones del sector no es una alternativa viable a corto plazo, por tanto las medidas asociadas a esta línea de acción (como la instalación de puestos de cargas para vehículos eléctricos o la sustitución de las flotas de vehículos municipales hacia vehículos híbridos y eléctricos) no deberían ser priorizadas, a menos que estén acompañando una fuerte política nacional de transición energética.

3. **Existen otras políticas para el desarrollo de una movilidad urbana sostenible,** con potencial de desarrollo de acuerdo con las competencias de los gobiernos locales, que no se consideraron en el plan de acción. Entre otras:
 - a. Ordenamiento territorial y planificación urbana: hacia un modelo territorial que contribuya a disminuir los desplazamientos y favorezca el uso del espacio público para la movilidad de bajas emisiones.
 - b. Promoción de la movilidad activa mediante la creación de infraestructuras que favorezcan la movilidad de peatones y vehículos no motorizados
 - c. Organización eficiente del transporte público colectivo: reorganización de la red de transporte público, gestión de calidad, uso de datos para la gestión, mejora de la infraestructura para la movilidad multimodal.

4. **Plan de acción de acceso a la energía.** En los anteriores comentarios sobre el plan de acción de mitigación, las líneas de trabajo en materia de energía limpia y accesible deberían estar ancladas en una política nacional.

5. **Plan de acción de adaptación.** Se centra en las áreas de: recursos hídricos, conservación de ecosistemas, promoción de la economía circular y protección de los sistemas humanos. Estas líneas de acción responden a las áreas de vulnerabilidad identificadas en el diagnóstico pero no consta el involucramiento del conocimiento local en el estudio es de esperar que en la definición de las medidas adoptadas sí se haya contemplado un enfoque participativo con actores locales, para identificar y priorizar las medidas incluidas.

6. **Consideraciones transversales a los planes.** Es de remarcar la ausencia de perspectiva de género y de derechos humanos en los aspectos propositivos del plan. Es importante que los planes de acción climática, reconozcan que las condiciones de exclusión y desigualdad aumentan los riesgos y la magnitud del impacto climático en las poblaciones menos favorecidas.

7. **El transporte urbano en Praia.** Nuestro estudio comprobó que el crecimiento desordenado de amplias áreas de Praia incide negativamente en la experiencia de movilidad de sus ciudadanos, dada la gran proliferación de asentamientos irregulares sin planificación urbanística y sus graves carencias de infraestructuras y servicios básicos.

8. **Movilidad con perspectiva de género y enfoque de economía circular.** La importancia de incluir la perspectiva de género en planes de movilidad urbana sostenible viene remarcada por la meta 11.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, que estipula la necesidad de "proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las

necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

9. **Las rutinas de vendedoras ambulantes** que se desplazan desde las afueras de la ciudad para desempeñar sus actividades comerciales, de índole informal, en la céntrica zona de Plateau. Al finalizar la jornada a menudo encuentran escasa disponibilidad de transporte público para regresar a sus casas y recurren entonces a la flota de taxis o a los vehículos no regularizados.
10. **Una fórmula de movilidad compartida** organizada a pie de calle por trabajadoras con circunstancias afines podría implementarse de forma más generalizada y eficiente en Praia mediante el empleo de plataformas digitales y aplicaciones móviles que permitan compartir trayectos - con el consiguiente abaratamiento de costes - a partir de la vinculación automática de la persona solicitante del viaje con otras que deseen desplazarse en la misma dirección, al estilo de servicios presentes en otros países como el de Uber Pool o Via.
11. **Conviene evitar, no obstante, un enfoque excesivamente “tecnocrático”** que aborde la transición a la energía limpia a través del concepto unitario de vehículo particular, máxime teniendo en cuenta la reducida y desigual penetración del mismo en los hogares de Praia, la importancia de articular soluciones eficientes, accesibles, inclusivas y seguras de transporte público, y la oportunidad que se abre para promover hábitos saludables y libres de emisiones como caminar o los desplazamientos en bicicleta, así como otros vehículos eléctricos de movilidad unipersonal y uso compartido a través de una red pública y aplicaciones móviles, como motos o patinetes eléctricos.
12. **La recopilación de datos para este estudio se produjo de manera directa** con observaciones sobre el terreno en un amplio abanico de barrios de rentas altas, medias y bajas, así como mediante entrevistas y reuniones mantenidas en Praia en el mes de marzo de 2023 con actores y grupos de interés. Los encuentros fueron organizados por la oficina de Daniel Lima, director de Infraestructuras y Transportes de la Cámara Municipal de Praia, quien estuvo presente en todos ellos y nos aportó también información valiosa.
13. **En Cabo Verde, la actividad del transporte público por carretera** está regulada por el Decreto-Ley nº 19/2022, de 10 de junio (Régimen Jurídico General del Transporte en Vehículos Motorizados - RJGTVM) y por el Decreto-Ley nº 20/2022, de 10 de junio (Régimen Jurídico del Servicio Público de Transporte Colectivo Regular de Viajeros). Se trata, por tanto, de un marco jurídico muy reciente y, en algunos aspectos, innovador respecto al régimen anterior.
14. **En el caso de Praia, el operador de transporte público urbano de pasajeros** fue elegido mediante concurso pero no fue posible determinar si existe o no un contrato de concesión para el servicio de transporte público de pasajeros. No hemos podido obtener

constancia de la" posible financiación de este servicio" en algún porcentaje aparte de la Cámara por alguna institución nacional al ser Praia la Capital del país y el territorio con mayor movilidad de la República, como suele ser usual en España.

15. **La concesión del transporte público interurbano o intermunicipal de pasajeros**, con la definición rigurosa de las condiciones para la prestación del mencionado servicio público, se presenta como una necesidad imperiosa para la isla de Santiago con el fin de mejorar la calidad del servicio prestado, estimulando así el turismo intermunicipal y también las condiciones de transporte de un número considerable de personas que, por motivos profesionales o de otra índole, se desplazan diariamente desde los municipios del interior de la isla de Santiago hasta la ciudad de Praia.
16. **La Cámara de Praia podría ser el impulsor de una iniciativa** para, en ausencia de privados, sensibilizar e implicar a los demás Ayuntamientos de la isla en la creación de una empresa pública de transporte intermunicipal en la isla de Santiago. Dicha separación podría implementarse a través de la Asociación de Municipios de la Isla de Santiago. Este podría ser un proyecto para impulsar el turismo y la movilidad en Santiago, por tanto de interés para todos los municipios de la isla.
17. **Este proyecto sería impulsor del turismo en la isla y por tanto de interés para todos los municipios**. No sería una iniciativa inédita en los municipios de Cabo Verde, ya que hay un precedente desde el año 2014 con la creación de la sociedad "Aguas Publicas de Santiago sociedad intermunicipal S.A" que en la actualidad está siendo relanzado en otras islas de Cabo Verde. Una empresa pública insular de transporte público de pasajeros intermunicipal en Santiago podría ser de capital privado, público o mixta, con o sin la participación de los Hiaces.
18. **Servicios de Taxis en Praia. A estos efectos, el uso del taxímetro**, destinado a calcular las tarifas cobradas en los vehículos de motor autorizados para el servicio de taxi, en función del tiempo transcurrido y la distancia recorrida, es permanente y obligatorio en todo el territorio nacional. Aunque esto en Praia aún es una asignatura pendiente así como el servicio de radio taxis.
19. **La ley permite la actividad de intermediación del servicio de taxi, a través de una estación de radio taxi** o aplicaciones informáticas, u otros servicios similares que orienten la gestión del transporte de pasajeros en taxi, facilitando la captación de clientes. Lo cual debería ser obligatorio en Praia.
20. **La incorporación de innovaciones tecnológicas**. La nueva ley impone a la DGTR y a los ayuntamientos la obligación de promover la implementación progresiva de innovaciones tecnológicas necesarias para mejorar las condiciones de prestación y seguridad de los servicios de taxi y de los conductores, a través de la incorporación de sistemas automáticos

de pago y cobro de servicios, navegación en taxi y sistema de geo localización, así como fomentar el uso de vehículos poco contaminantes, entre otros.

21. **La ley no permite el uso compartido de los vehículos utilizados para el transporte en taxi entre diferentes personas**, dividiendo la tarifa a pagar entre ellas. De hecho, del concepto jurídico de "transporte en taxi" se desprende que el vehículo sólo puede estar al servicio de una única entidad y esto es una cuestión a abordar de forma urgente como se expone en este estudio.
22. **En la ciudad la "actividad ilegal" se produce a nivel del servicio público** de transporte taxi con vehículos no autorizados para realizar dicha actividad, pero también taxis y "hiaces", estos autorizados para el transporte interurbano y intermunicipal, que invaden la zona de actividad de la empresa Sol Atlántico, concesionaria del servicio público de transporte urbano de pasajeros, recogiendo pasajeros incluso en las paradas. Esta situación es rechazada por todos los operadores pero al mismo tiempo solucionan un problema a los usuarios de los servicios por lo que debe ser evaluada con urgencia.
23. **Sol Atlántico** es una empresa fundada a principios de los años setenta dedicada principalmente al transporte público de pasajeros liderando el mercado del sector en la Ciudad de Praia, capital de Cabo Verde. En 2009 inició un plan de reestructuración basado en el desarrollo tecnológico y la innovación que les permitió en un corto periodo de tiempo pasar de una flota de 10 autobuses en 2010. A diciembre de 2019, fecha hasta la que se dispone de datos, la empresa cuenta con una flota de 85 autobuses y 280 empleados, lo que la convierte en uno de los empleadores privados más grandes del país y prestataria de un buen servicio en la ciudad.
24. **Una fuerte apuesta por las nuevas tecnologías** les permitió ofrecer en 2015 un servicio de pase electrónico basado en un sistema informático integrado en los autobuses que, además de permitir la venta electrónica de billetes individuales, permite la validación en tiempo real de pases y billetes prepagos. facilitando también la inspección por parte de los revisores. En noviembre de 2016 comenzó a operar con un cobro mensual de pases a través de la Red Vinti4 en Tiempo Real, lo que trajo respuestas más rápidas a los usuarios. La flota cuenta con un sistema de geolocalización que permite el seguimiento en tiempo real de los vehículos. Una aplicación móvil que permite consultar en tiempo real el tiempo de espera en cada parada. Manifiestan que no reciben ningún tipo de subvenciones de la Cámara.
25. **Análisis del sector del taxi.** Según el registro interno de la Cámara Municipal de Praia (sin año atribuido), en la capital de Cabo Verde existen en el momento de este informe 702 vehículos con licencia de taxi. La cantidad de taxis por cada mil habitantes se encuentra en unos niveles muy competitivos, que admiten comparaciones con las dos principales ciudades de España, así como con las dos capitales de provincia y los siguientes tres

municipios más poblados de la Comunidad Autónoma de Canarias. También con las dos mayores ciudades de Portugal y los dos archipiélagos del país, Madeira y Azores.

26. **La ratio de taxis por mil habitantes de Praia solo es superada por las de Barcelona y Lisboa**, que alcanzan prácticamente el mismo valor y sobrepasan con cierta holgura a todas las ciudades analizadas. La capital caboverdiana está por delante, sin embargo, de la capital de España y de las dos capitales canarias, lo cual es especialmente reseñable si tenemos en cuenta que esas tres ciudades son las que presentan mayores ratios de taxis por 1000 habitantes en España, solo después de Barcelona.
27. **Con la legislación vigente se introduce “la posibilidad de utilizar aplicaciones informáticas en los taxis** para la gestión del servicio prestado, constituyendo una alternativa al uso del taxímetro tradicional y del radiotaxi”. La realidad contradice en este caso a lo establecido por ley, puesto que tanto las comprobaciones sobre el terreno evidencian la inexistencia de un servicio de radiotaxi en Praia y de una alternativa a modo de “aplicación informática” en la gran mayoría de casos. Además, en la práctica, el taxímetro tampoco se utiliza nunca, y hay vehículos que ni siquiera lo tienen instalado. Estas dos cuestiones mejorarían sustancialmente la movilidad en la ciudad.
28. **Para reforzar la competitividad del sector del taxi o del transporte flexible bajo demanda**, podría ser interesante ampliar la flota de taxis, de manera progresiva, bajo supuestos de un proceso negociado con el sector que incluyera involucrar otro tipo de servicios del taxi analizados convenientemente con el sector, tras lo cual, se podría comenzar con la emisión de alrededor de 15 licencias en 2024 y otras 15 licencias en 2025, estipulándose revisiones anuales que permitan evaluar la acogida.
29. **Hiace es el término local empleado para referirse a las furgonetas Toyota Hiace** que tradicionalmente prestan el servicio interurbano de transporte en la isla de Santiago. Hay una media de 600 hiaces que conectan Praia con otros núcleos poblacionales, además de atender ciertos servicios urbanos no tendidos por el transporte de taxis o de Sol Atlántico en ciertas zonas urbanas de Praia. Sector compuesto por multitud de pequeños propietarios, y más del 50% de los conductores son empleados. Cada furgoneta tiene capacidad para 14 personas. Sucupira es el punto principal de llegada y salida en Praia, en una especie de aparcadero en la vía pública que hace las veces de terminal. El trayecto más caro es el que llega hasta Tarrafal, en el extremo opuesto de la isla, que asciende a 600 escudos. Los llamados “clans” suponen igualmente un problema de competencia desleal para los hiaces, puesto que también hacen servicios interurbanos. Las mayores críticas se centran en la incomodidad de los desplazamientos, la falta de confiabilidad de sus horarios, y la naturaleza fragmentada del sector ante la ausencia de una autoridad que centralice y coordine su actividad pero indudablemente cubren un servicio esencial en esta isla.

30. **Transescolar CV. Empresa privada de transporte escolar y ocasional** o discrecional. Tienen contratos de transporte de trabajadores con el Puerto, aeropuerto y otros. Cuentan con subvención del área de acción social de la Cámara Municipal de Praia para transporte escolar de niños de familias vulnerables de barrios de la periferia (servicio operado con 4 autobuses que transportan una media diaria de 200 niños). La empresa contrata a personal en los barrios a los que atiende, por lo que brinda oportunidades de inserción laboral local.
31. **Empresa de "movilidade e estacionamento da Praia" (EMEP)** Empresa de capital mixto creada en 2013 principalmente para resolver los problemas de estacionamiento, aunque el diseño e implementación de políticas de movilidad también forman parte de su misión fundacional. Según el presidente del Consejo de Administración, "el municipio de Praia podría empoderar a la EMEP para que desarrolle toda la política de movilidad local". La financiación proviene en un 52% de la Cámara Municipal de Praia y en un 48% de UCCLA - União das Cidades Capitais de Língua Portuguesa, con sede en Lisboa. El barrio de Plateau tenía problemas de falta de espacio y ordenamiento, pero ha mejorado con el establecimiento de aparcamientos tarifados de duración limitada, con 1100 plazas.
32. **Soluciones urgentes de movilidad.** Hemos detectado necesidades de mejoras de la movilidad en las mujeres que se dedican al comercio ambulante u otras actividades marcadas por la precariedad laboral, madres solteras cabeza de familia con bajos recursos, o en general las residentes de asentamientos informales o barrios de rentas bajas, así como los niños y menores de edad, adultos mayores y otros grupos vulnerables requieren con especial urgencia soluciones que mejoren, entre otros aspectos, las condiciones sobre el terreno para la movilidad activa, la accesibilidad del transporte público y la del transporte bajo demanda y flexible "de último kilómetro".
33. **Varios proyectos están buscando viabilidad y son estudiados en la ciudad.** Existe un proyecto ya elaborado para fomentar la movilidad activa universitaria con la construcción de una ciclovía desde el barrio de Palmarejo hasta la Universidad de Cabo Verde, pero falta financiación para llevarlo a cabo. Un emigrante retornado ha presentado una iniciativa privada de desarrollo de un sistema de bicicletas compartidas y ya cuenta con la autorización de la Cámara Municipal para los puntos de estacionamiento y recogida que estarían distribuidos por la ciudad, pero de momento el proyecto está parado por falta de recursos. Nha Taxi es un proyecto experimental de la startup caboverdiana Smart Solutions, consistente en una aplicación digital de uso individual del taxi, que conecta a usuarios y taxistas al estilo de plataformas internacionales como Free Now. Aunque ya está en marcha y en la Google Play store figuran más de mil descargas. Otro proyecto pretendía trasladar a una mejor ubicación el espacio habilitado de manera rudimentaria en la vía pública para las furgonetas "hiace", que actualmente hace las veces de terminal en la zona céntrica de Sucupira. El objetivo es crear una estación o intercambiador en el límite norte de la ciudad (Sao Filipe) para los hiaces que vienen del interior.

34. **Creación de un órgano municipal consultivo para mejorar la movilidad de las personas en Praia. Esto debe ser una iniciativa que la propicie y la dirija la Cámara municipal de Praia, como autoridad competente en la cuestión** cuyo alcance como se ha explicado en la parte jurídica de este estudio puede alcanzar también al resto de los municipios de la isla de Santiago. El **“Órgano Municipal Consultivo de Movilidad de la Ciudad Praia”** sería un órgano no político ni administrativo sino un foro voluntario y consultivo que genere proyectos, ideas y señale oportunidades para los diversos colectivos involucrados en esta materia tales como usuarios, empresas, sectores taxis, autobuses, hiacés, profesionales, colectivos laborales, universidades y centros de investigación y otros. Este Órgano municipal estaría presidido por el Presidente de la Cámara y sus responsables de áreas de Transportes Infraestructuras u otros. Será un grupo de trabajo abierto que promoverá iniciativas y ayudará a su implementación y vigilará su materialización.
35. **Fomento de un sistema de transporte intermodal.** El objetivo es promover un sistema de movilidad urbana multimodal e integrado, que solucione las carencias existentes en el conjunto de la ciudad, pero incida en la periferia y favorezca la accesibilidad para las mujeres y grupos vulnerables, especialmente aquellos con menores recursos y en riesgo de exclusión social. Convendría además disponer de datos de movilidad desagregados por sexo, para poder hacer mejores diagnósticos de la situación y necesidades.
36. **Se podría dar un paso adelante con tecnologías móviles locales** y dar un paso más allá para ofrecer un servicio integrado entre Sol Atlântico, vehículos de transporte con conductor o taxis individuales y colectivos (según las necesidades personales), además de otras posibles soluciones sostenibles como bicicletas y motocicletas eléctricas, e-scooters o car sharing. Estas opciones deberían ser accesibles mediante una plataforma digital con un sistema de pago unificado que permita elegir o enlazar diferentes medios minimizando los costes añadidos y favoreciendo una organización más eficiente, flexible e inclusiva de los trayectos.
37. **Se debe trabajar las opciones de identificar y cuantificar la necesidad de otorgar nuevas licencias en relación con la demanda por parte de los usuarios y/o abrir nuevas figuras compatibles con los modelos emergentes de movilidad bajo demanda** y flexible frente al taxi tradicional, como la usada en España de Vehículos de Transporte con Conductor (VTC), o la versión portuguesa, “transporte em veículo descaracterizado a partir de plataforma eletrónica (TVDE)”. El objetivo es mejorar la experiencia de movilidad de los usuarios y, en la medida en que pueda ser justificado por un estudio para atraer a Praia experiencias similares a Uber o Cabifay, y sería una forma eficiente de minimizar la competencia desleal y potencialmente generar un positivo impacto recaudatorio, al oficializar una actividad informal sostenida en la práctica por la demanda existente, que a su vez podría promover la movilidad compartida y, en consecuencia, la inclusión social de grupos vulnerables. Sin causar daños colaterales a los prestadores existentes de estos servicios.

38. **No se puede considerar la movilidad en Praia sin tener en cuenta la movilidad con todos los municipios de la isla de Santiago** o sin tener en cuenta el impacto en la economía y las personas de la isla, sus colectivos sociales, de asistencia sanitaria, personal universitario y la necesidad de que el turismo y su potencial de desarrollo se amplie como un acelerador de integración y desarrollo económico insular. La movilidad de Praia, es la movilidad de Santiago y esta a su vez es parte muy importante de la movilidad de Cabo Verde.
39. **Impulso a las aplicaciones digitales de movilidad mediante el desarrollo e implementación de metodologías de innovación abierta.** Nuestro estudio concluye asimismo que, aunque la falta de recursos no ha permitido hasta la fecha el desarrollo de modelos digitales de movilidad compartida, estos tendrían buena acogida entre una amplia gama de actores institucionales, sociales y del sector privado en Praia. Por todo ello, resultaría de interés público impulsar la formación de alianzas y estrategias colaborativas que involucren a los citados sectores, con el propósito de desarrollar aplicaciones digitales que ofrezcan diferentes opciones de movilidad compartida flexible y bajo demanda, especialmente aquellas que permitan a usuarios que no se conozcan entre sí compartir rutas en taxi u otros vehículos con conductor para abaratar el coste individual de trayectos similares. El sector universitarios, las empresas de transportes, taxistas, propietarios de Hiaces, las Universidades, empresas tecnológicas de Cabo Verde y emprendedores deben ser partícipes de los progresos tecnológicos que desde la movilidad y el desarrollo sostenible se pueden desarrollar en la ciudad de la mano de la Cámara municipal, en los próximos años.
40. **Las tecnologías web aplicadas a la movilidad propiciará soluciones tecnológicas de relativamente bajo coste, utilizables mediante telefonía móvil** (hoy en día de uso muy extendido entre toda la población), podrán propiciar un ecosistema de emprendedores y que en colaboración con centros públicos, Universidades, empresas u otros definan y generen servicios de la máxima utilidad para mejorar la movilidad, creando servicios in situ y por emprendedores del propio país lo que garantizará también su sostenibilidad. Sus aplicaciones a la ciudad de Praia, a toda la isla de Santiago y al desarrollo de la sociedad de la información en la ciudad de Praia, son evidentes.
41. **El proceso participativo supone apenas un primer paso para impulsar la gestación de prototipos** y sentar las bases para su posterior desarrollo, al favorecer la incubación de proyectos y la formación de alianzas estratégicas que permitan mejorar los problemas de movilidad urbana mediante el fortalecimiento del tejido productivo local. A estos procesos dedicamos el Anexo 1 de nuestro estudio.

FOTOGRAFIAS











REFERENCIAS

Acheampong, R. A. (2022) *Transport and mobility futures in urban Africa / Ransford A. Acheampong [and three others] editors, Ransford A. Acheampong (ed.)*. Cham, Switzerland: Springer.

Anciaes, P., Nascimento, J., Silva, S. (2017) 'The distribution of walkability in an African city: Praia, Cabo Verde', *Cities*, 67, p. 9-20, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.04.008>

Anthesis Lavola (2023a) *Análise De Riscos E Vulnerabilidade Climática - Plano Conjunto de Acesso à Energia Sustentável e Ação Climática (Joint SEACAP) da Praia e da Ribeira Grande de Santiago*, Relatório parte do projeto "Apoio ao Pacto de Autarcas para a África Subsariana Fase III, em Ribeira Grande de Santiago, Cabo Verde".

Anthesis Lavola (2023b) *Inventários Municipais De Gases Do Efeito Estufa. Ano Base 2010 E Ano De Referência 2019, Plano Conjunto de Acesso à Energia Sustentável e Ação Climática (Joint SEACAP) da Praia e da Ribeira Grande de Santiago*, Relatório parte do projeto "Apoio ao Pacto de Autarcas para a África Subsariana Fase III, em Ribeira Grande de Santiago, Cabo Verde".

Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (2017) *Relatório Estatístico Serviços De Transporte Em Táxi: A realidade atual e a evolução na última década*, Disponible en: <https://www.amt-autoridade.pt/media/1568/amt-servico-transporte-taxis.pdf>

Ayuntamiento de Arona (2021) *Sesión Ordinaria del Ayuntamiento - Pleno de fecha 25 de marzo de 2021*, Minuta nº 3/2021, Ayuntamiento de Arona, Disponible en: http://ayuntamientodearon.es/Portals/0/documentos/20210730_85626_44553.pdf

Ayuntamiento de Barcelona (n.d.) *Sanidad*, Disponible en: <https://www.barcelona.cat/internationalwelcome/es/que-necesitas/sanidad>

Ayuntamiento de Barcelona (2023), *Superilles*, Disponible en <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/es/>

Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna (2023) *El Municipio*, Disponible en: <https://www.aytolalaguna.es/ayuntamiento/el-municipio/>

Ayuntamiento de Telde (2023) *Información del municipio*, Disponible en: <https://www.telde.es/transparencia/transparencia-institucional-organizativa-y-perso/informacion-del-municipio/#:~:text=Informaci%C3%B3n%20demoqr%C3%A1fica%20del%20Municipio&text=A%201%20de%20enero%20de,la%20provincia%20de%20Las%20Palmas>

Banco Mundial (2021) *Remesas de trabajadores y compensación de empleados*, recibidas (% del PIB) - Cabo Verde, Banco Mundial Datos, Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/Bx.TRF.PWKR.DT.GD.ZS?locations=CV>

Banco Mundial (2022) *Cabo Verde: Aumentar a Resiliência a Catástrofes e Choques Relacionados com o Clima*, Disponible en: <https://www.worldbank.org/pt/results/2022/12/12/cabo-verde-increasing-resilience-to-disasters-and-climate-related-shocks>

Banco Mundial (2023) *Desbloquear a Igualdade de Género e o Empoderamento no Setor do Turismo em Cabo Verde: Um Caminho para o Desenvolvimento Sustentável*, Disponible en: <https://www.worldbank.org/pt/news/feature/2023/07/04/unlocking-gender-equality-and-empowerment-in-cabo-verde-tourism-sector-path-to-sustainable-development>

Banco Mundial (2023a) *Cabo Verde*, The World Bank Data, Disponible en: <https://data.worldbank.org/country/CV>

Banco Mundial (2023b) *O Banco Mundial em Cabo Verde*, Disponible en: <https://www.worldbank.org/pt/country/caboverde/overview>

Boletim Oficial da República de Cabo Verde (2013) *Câmara Municipal – Deliberação nº 015/2012: Que aprova Regulamento da Actividade de Aluguer de Veículos Ligeiros de Passageiros (Táxis) no Município da Praia*, II Série (5), Parte G, Município da Praia, pp. 4-11.

Boletim Oficial da República de Cabo Verde (2022) *Conselho de Ministros – Decreto lei no 19/2022: Aprova o Regime Jurídico Geral de Transportes em Veículos Motorizados e revoga o Decreto-lei no 11/2018, de 1 de março*, I Série (58), pp.1388-1413.

Brito, K. (2022) 'Empresa está a trabalhar para aumentar utilizadores do premiado aplicativo Nha Taxi nas ilhas e atingir o mercado dos PALOP', *Mindel Insite*, 6 agosto, Disponible en: <https://mindelinsite.com/tecnologia-curiosidades/empresa-esta-a-trabalhar-para-aumentar-utilizadores-do-premiado-aplicativo-nha-taxi-nas-ilhas-e-atingir-o-mercado-dos-palop/>

Câmara Municipal da Praia (2021) *Câmara Municipal Da Praia (CMP) Aprova Regulamento Que Cria Praças De Táxis*, Câmara Municipal da Praia via Facebook, Disponible en: <https://pt-br.facebook.com/CMPraia/posts/4315368781827149/>

- Circular City Funding Guide (2022) *Mobility*, Disponible en: <https://www.circularcityfundingguide.eu/circular-sector/mobility/>
- Comunidad de Madrid (2022) *Catálogo de hospitales de la Comunidad de Madrid*, Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/catalogo-hospitales-comunidad-madrid>
- Comunidad de Madrid (n.d.) *Sistema universitario madrileño*, Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/educacion/sistema-universitario-madrileno#:~:text=Situada%20en%20el%20centro%20del,Nebrija%2C%20Camilo%20Jos%3%A9%20Cela%2C%20CUNEF>
- Consulado General de España en Oporto (n.d.) *Educación y Sanidad*, Disponible en: <https://www.exteriores.gob.es/Consulados/oporto/es/ViajarA/Paginas/Educaci%C3%B3n-y-Sanidad.aspx>
- CUF (2023) *Hospital CUF Açores*, Disponible en: <https://www.cuf.pt/hospitais-e-clinicas/hospital-cuf-acoress>
- De Benito, C. (2019) 'Los turistas ahogan a Oporto', *EFE vía La Vanguardia*, 17 de enero, Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/vida/20190117/454179441459/los-turistas-ahogan-a-oporto.html>
- Diário da República (2018) *Regulamento n.º 509/2018, de 3 de agosto*, Município do Funchal, n.º 149/2018, Série II de 2018-08-03, pp. 21163 - 21170, Disponible en: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/509-2018-115893436>
- Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) (n.d.) *Índice por Distrito e Instituição*, Governo de Portugal, Disponible en: <https://www.dges.gov.pt/guias/inddist.asp>
- Direção Regional de Estatística da Madeira (DREM) (2023) *Hóspedes entrados nos estabelecimentos de alojamento turístico por município, segundo os anos, Funchal, 2022*, Série Retrospectiva das Estatísticas do Turismo (1976-2022), Disponible en: <https://estatistica.madeira.gov.pt/download-now/economica/turismo-pt/turismo-serie-pt/turismo-series-longas-pt.html>
- Duarte Lopes, R. (2016) *Desenvolvimento de modelos de transporte num contexto de escassez de dados: O caso da cidade da Praia*, Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Planeamento e Operações de Transporte, Instituto Superior Técnico Lisboa, Disponible en: https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/281870113703341/Raquel_Tese_Parte-escrita_final.pdf
- Ellen Macarthur Foundation (2022), *Circular economy in cities: Opportunity & benefit factsheets*, Disponible en: <https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-opportunity-and-benefit-factsheets>
- Expresso das Ilhas (2022) 'Associação dos taxistas e proprietários de táxi da Praia lamenta não aprovação do projecto Rádio Táxi', *Expresso das Ilhas*, 3 junio, Disponible en: <https://expressodasilhas.cv/sociedade/2022/06/03/associacao-dos-taxistas-e-proprietarios-de-taxi-da-praia-lamenta-nao-aprovacao-do-projecto-radio-taxi/80392>
- Fisher, S., Bellinger, D., Cropper, *et al.* (2021) 'Air pollution and development in Africa: impacts on health, the economy, and human capital', *The Lancet Planetary Health*, 5(10), Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00201-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00201-1)
- Florido, G. (2023) 'Los taxistas de Telde pagarán 717 euros por licencia y año por los apuntadores en Gando', *Canarias7*, 20 septiembre, Disponible en: <https://www.canarias7.es/canarias/gran-canaria/telde/taxistas-telde-pagaran-717-euros-licencia-ano-20230921230428-nt.html>
- Foro Internacional del Transporte (2023) *ITF Transport Outlook 2023: Summary*, OECD Publishing, Paris, Disponible en: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/repositories/itf-transport-outlook-2023-summary-en.pdf>
- Fortes, H. (2013) *Localização Dos Acidentes De Trânsito No Concelho Da Praia, Cabo Verde, Com Sistemas De Informação Geográfica*, Trabajo de Proyecto presentado como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre Em Ciência E Sistemas De Informação Geográfica, Universidade de Cabo Verde, Disponible en: <http://www.portaldoconhecimento.gov.cv/handle/10961/4080>
- Freedom House (2023) *Freedom in the World 2022: Cabo Verde*, Disponible en: <https://freedomhouse.org/country/cabo-verde/freedom-world/2022>
- Gauvin, L., Tizzoni, M., Piaggese, S. *et al.* (2020) 'Gender gaps in urban mobility', *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(11), Disponible en: <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0500-x>
- Generalitat de Catalunya (n.d.) *Universidades catalanas*, Disponible en: <https://universitats.gencat.cat/es/estudis-universitaris/universitats-catalanes/index.html>
- Governo de Cabo Verde (2022) "'Cabo Verde está a trabalhar com metas pragmáticas e realistas na introdução da Mobilidade Elétrica no país" – Ministro Alexandre Monteiro', *Governo de Cabo Verde – Notícias*, Disponible en: <https://www.governo.cv/cabo-verde/noticias>

[verde-esta-a-trabajar-com-metas-pragmaticas-e-realistas-na-introducao-da-mobilidade-eletrica-no-pais-ministro-alexandre-monteiro/](#)

Grupo HPA Saúde (n.d.) *Hospital Particular da Madeira - Funchal*, Disponible en: <https://www.grupohpa.com/pt/unidades/madeira/hospitais/hospital-particular-da-madeira-funchal/>

Hospital Central da Praia – Hospital Dr. Agostinho Neto (HAN) (n.d.) *Sobre Nós*, Disponible en: <https://www.han.gov.cv/index.php/institucional/instituicao>

Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada (2023) *Sobre Nós*, Disponible en: <https://www.hdes.pt/o-hdes/sobre-nos/>

IEA (2022), *Transport*, IEA, Paris, Disponible en: <https://www.iea.org/reports/transport>

INE (2019) *Turismos de servicio público por comunidades, ciudades autónomas y provincias, ámbito territorial y disponibilidad de taxímetro (a 31 de julio de cada año)*, Estadística del taxi, Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=32954&L=0>

INE (2022) *Cifras oficiales de población de los municipios españoles en aplicación de la Ley de Bases del Régimen Local (Art. 17)*, Padrón, Disponible en: <https://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=1689&capsel=9041>

INE (2023) *Encuesta de ocupación hotelera, Viajeros y pernoctaciones por puntos turísticos, Año 2022*, Instituto Nacional de Estadística, Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2078>

INE (2023) *Turistas extranjeros en cada CCAA/provincia/municipio en el periodo de referencia, Año 2022*, Instituto Nacional de Estadística, Disponible en: https://www.ine.es/experimental/turismo_moviles/experimental_turismo_moviles_receptor.htm

INE (2023) *Turistas Nacionales (Turistas interprovinciales por destino de residentes en España en el periodo de referencia), Año 2022*, Instituto Nacional de Estadística, Disponible en: https://www.ine.es/experimental/turismo_moviles/experimental_turismo_moviles_receptor.htm

INE-CV (2022a) *Estado e Estrutura da População*, Instituto Nacional de Estatística Cabo Verde, Disponible en: https://ine.cv/censo_quadros/estado-e-estrutura-da-populacao/

INE-CV (2022b) *Praia Em Número*, Instituto Nacional de Estatística Cabo Verde, Disponible en: https://ine.cv/censo_quadros/prai-em-numero/

INE-CV (2023) *Hóspedes segundo Concelho, por país de residencia habitual dos hóspedes, 2022, Praia*, Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde.

INE-Portugal (2022) *Censos 2021. XVI Recenseamento Geral da População. VI Recenseamento Geral da Habitação : Resultados definitivos*, Disponible en: <https://www.ine.pt/xurl/pub/65586079>

INE-Portugal (2023) *Hóspedes nos estabelecimentos de alojamento turístico por localização geográfica e tipo, 2022*, Instituto Nacional de Estatística, Disponible en: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contecto=pi&indOcorrCod=0009812&selTab=tab0

Instituto de Estadística de Cataluña (2023) *Enseñanza universitaria. Alumnos matriculados. Por sexo y universidades*, Generalitat de Catalunya, Disponible en: <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15731&lang=es>

Inforpress (2023) 'Câmara da Praia cria serviço de transporte solidário para reforçar frota e dar respostas às demandas no município', *Inforpress* vía *Balai*, 4 de agosto, Disponible en: <https://www.balai.cv/noticias/sociedade/camara-da-praia-cria-servico-de-transporte-solidario-para-reforcar-frota-e-dar-respostas-as-demandas-no-municipio/>

International Association of Universities (IAU) - World Higher Education Database (n.d.) *Cape Verde*, Disponible en: https://whed.net/results_institutions.php?Chp1=Cabo%20Verde

International Finance Corporation – World Bank Group (IFC) y Accenture (2018) *Driving Toward Equality : Women, Ride-Hailing, and the Sharing Economy : Main Report (English)*, Washington, D.C. : World Bank Group, Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/856531520948298389/Main-Report>

International Finance Corporation – World Bank Group (IFC) (2020) *Gender-Segregated Transportation in Ride-Hailing: Navigating the Debate*, Disponible en: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c4ce4844-ff6a-4537-b4c4-3ff956d5f3ee/062020+IFC+Gender+Segregated+Ride+Hailing.pdf?MOD=AJPERES&CVID=naU5q5r>

- Jaramillo, P., Kahn Ribeiro, S., Newman, *et al.* (2022) *Transport*, In IPCC (2022) *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Shukla, P.R, Skea, J., Slade, R., *et al.*, 8 (eds.)], Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, Disponible en: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/about/how-to-cite-this-report/>
- Lah, O. (2019) *Sustainable urban mobility pathways: policies, institutions, and coalitions for low carbon transportation in emerging countries / edited by Oliver Lah*, Oliver Lah (ed.), Amsterdam, Netherlands: Elsevier.
- Lawal, S. (2021) 'By women, for women: African ride-hailing apps attempt to put safety first', *The Christian Science Monitor*, 27 Mayo, Disponible en: <https://www.csmonitor.com/World/Africa/2021/0527/By-women-for-women-African-ride-hailing-apps-attempt-to-put-safety-first>
- Leal Filho, W.; Abubakar, I.R.; Kotter, R.; Grindsted, T.S.; Balogun, A.-L.; Salvia, A.L.; Aina, Y.A.; Wolf, F. (2021) 'Framing Electric Mobility for Urban Sustainability in a Circular Economy Context: An Overview of the Literature', *Sustainability*, 13(7786), Disponible en: <https://doi.org/10.3390/su13147786>
- Lesteven, G., Cissokho, D., Pochet, P. et al. (2022) 'Daily Mobility in Urban Peripheries: The Role of Clandestine Taxis in Dakar, Senegal', *Sustainability*, 14(11), Disponible en: <https://doi.org/10.3390/su14116769>
- Lusa (2021) 'Cerca de 80% dos nascimentos em Cabo Verde são de pais solteiros', *Lusa via Santiago Magazine*, 19 Febrero, Disponible en: <https://santiagomagazine.cv/sociedade/cerca-de-80-dos-nascimentos-em-cabo-verde-sao-de-pais-solteiros>
- Luz Saúde (2023) *Hospital da Luz Funchal*, Disponible en: <https://www.hospitaldaluz.pt/funchal/pt/>
- Ministerio da Industria, Comercio E Energia (Governo de Cabo Verde) (2019), Resolution No. 13 / 2019, Disponible en: <http://tda-mobility.org/wp-content/uploads/2019/04/Cabo-Verde-Electric-Mobility-Policy-Chapter.pdf>
- Ministerio de Asuntos Exteriores (2014) *Hospitales y centros médicos en Lisboa*, Disponible en: <https://www.exteriores.gob.es/es/Comunicacion/Noticias/Documents/2014Hospitales%20Lisboa.pdf>
- Naciones Unidas (n.d.) Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- NAMA Facility (2022), *Cabo Verde – Electric Vehicles*, Disponible en: <https://nama-facility.org/projects/cabo-verde-electric-vehicles/>
- Nicoli, T. (2022) 'The Role Of Gender In Urban Mobility: Women Right's To The City', *Urban Design Lab*, 9 Mayo, Disponible en: <https://urbandesignlab.in/role-of-gender-in-urban-mobility/>
- Oficina de Información Diplomática (2023) *Cabo Verde: ficha país*, Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, Gobierno de España, Disponible en: https://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/caboverde_ficha%20pais.pdf
- Oficinas Verdes Canarias (2022) *La Laguna impulsará el taxi eléctrico con subvenciones y puntos de recarga exclusivos*, Gobierno de Canarias, Disponible en: <https://www.oficinasverdes.es/noticias/la-laguna-impulsara-el-taxi-electrico-con-subsuenciones-y-puntos-de-recarga-exclusivos/>
- ONU-Habitat (2013) *Perfil Urbano Nacional República De Cabo Verde*, Disponible en: https://unhabitat.org/sites/default/files/documents/2019-05/perfil_urbana_nacional.pdf
- Organización Internacional para las Migraciones (2023) *Cabo Verde*, Disponible en: <https://www.iom.int/countries/cabo-verde>
- PNUD (2022) *Informe Sobre Desarrollo Humano 2021/22*, Disponible en: https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf_1.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y ONU-Habitat (2022) *Walking and Cycling in Africa: Evidence and Good Practice to Inspire Action*, Nairobi, Disponible en: <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/40071>
- Público (2018) 'Lisboa e Porto têm mais turistas por residente do que Londres e Barcelona', *Público*, 4 de abril, Disponible en: <https://www.publico.pt/2018/04/04/sociedade/noticia/lisboa-e-porto-tem-mais-turistas-por-residente-que-londres-e-barcelona-1809036>
- Raposo, F. (2023) 'Quantos TVDE já circulam por Lisboa? Ninguém sabe, mas Câmara quer definir limites', *Mensagem*, 23 de octubre, Disponible en: <https://amensagem.pt/2023/10/23/quantos-tvde-ja-circulam-por-lisboa-ninguem-sabe-camara-quer-definir-limites/>

- Ribeiro, S. (2023) 'CMP anuncia Programa Municipal de Mobilidade Urbana', *Expresso das Ilhas*, 4 de agosto, Disponible en: <https://expressodasilhas.cv/pais/2023/08/04/cmp-anuncia-programa-municipal-de-mobilidade-urbana/87070>
- Servicio Canario de la Salud (2023) *Catálogo de Hospitales de Canarias (CHC)*, Gobierno de Canarias, Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=f4a2ec74-6c68-11de-b75e-bbb3e7dd3aa4&idCarpeta=f15423c8-a748-11dd-b574-dd4e320f085c>
- Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira (2023a) *Hospital dos Marmeleiros*, Disponible en: <https://www.sesaram.pt/portal/o-sesaram/o-sesaram/as-nossas-unidades/hospitais/hospital-dos-marmeleiros>
- Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira (2023b) *Hospital Dr. Nélio Mendonça*, Disponible en: <https://www.sesaram.pt/portal/o-sesaram/o-sesaram/as-nossas-unidades/hospitais/hospital-dr-nelio-mendonca>
- Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA) (2023) *Hóspedes en alojamiento turístico, Ilha de São Miguel, 2022*, Disponible en: <https://srea.azores.gov.pt/ReportServer/Pages/ReportViewer.aspx?%2fTurismo%2fHospedes+Dormidas+e+Estada+Media+por+Ilha&rs:Command=Render>
- Servimedia (2023) 'Las licencias de VTC aumentan en lo que va de año un 1,5%, y las de taxis, un 1,7%', *Cinco Días*, 14 de Mayo, Disponible en: <https://cincodias.elpais.com/companias/2023-05-14/las-licencias-de-vtc-aumentan-en-lo-que-va-de-ano-un-15-y-las-de-taxis-un-17.html>
- Subdirección General de Actividad Universitaria Investigadora de la Secretaría General de Universidades (2022) *Datos y cifras del Sistema Universitario Español, Publicación 2021-2022*, Ministerio de Universidades - Gobierno de España, Disponible en: https://www.universidades.gob.es/wp-content/uploads/2022/11/Datos_y_Cifras_2021_22.pdf
- Sustainable Mobility for All (SuM4All) (2022) *Mobility Performance at a Glance: Country Dashboards 2022*, Washington DC, ISBN: 979-8-9860188-2-9. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO, Disponible en: [mobilityataglancereport-2022-pagebypage_web.pdf](https://www.sustainablemobility.org/mobility-at-a-glance-report-2022-page-by-page-web.pdf) (sum4all.org)
- U.S. Embassy in Cabo Verde (2020) *Medical Assistance*, Disponible en: <https://cv.usembassy.gov/u-s-citizen-services-3/doctors/>
- Uteng, T.P. (2021) 'Chapter Two - Gender gaps in urban mobility and transport planning', *Advances in Transport Policy and Planning*, 8, p. 33-69, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/bs.atpp.2021.07.004>



Desarrollo sostenible e inclusivo a escala local en los municipios La Paloma de Uruguay y Praia de Cabo Verde

Anexo I - Praia

Sistemas de implantación de tecnologías digitales de movilidad en Praia

2023 - 2024



INDICE

1. RESUMEN DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA	218
2. CONTEXTO DEL ECOSISTEMA INNOVADOR DE CABO VERDE	219
3. INTRODUCCIÓN A LAS METODOLOGÍAS COLABORATIVAS DE INNOVACIÓN.....	220
3.1. Beneficios de las metodologías colaborativas de innovación	221
3.2. Tipos de metodologías colaborativas de innovación	222
3.2.1 Expedición de código.....	223
3.2.2 Expedición de datos	223
3.2.3 Ideatón.....	223
3.2.4 Intercambio de conocimiento	223
3.2.5 Mapeo de Conocimiento.....	223
3.2.6 Crowdsourcing Inteligente.....	224
3.2.7 Documentatón	224
3.2.8 Tratamundos virtual	224
3.2.9 Y tú ¿qué harías?	224
3.2.10 World café.....	224
3.2.11 Living Labs	225
3.2.12 Talleres de Co-Creación	225
3.2.13 Jams de innovación	225
3.2.14 Brainwriting	225
3.2.15 Hackathon.....	226
4. HACKATÓN: MOVILIDAD URBANASOSTENIBLE E INCLUSIVA EN PRAIA	226
4.1. ¿Qué es?.....	226
4.2. Objetivo	227
4.3. Beneficiarios	227
4.3.1 Beneficiarios directos.....	227
4.3.2 Beneficiarios indirectos	227
5. RESULTADOS ESPERADOS.....	228
6. ORGANIZACIÓN	228
6.1 Estructura desglosada de trabajo.....	228
6.1.1 Planificación estratégica.....	229
6.1.2 Logística del evento.....	230
6.1.3 Soporte tecnológico.....	230
6.2 Fases de ejecución.....	230
6.2.1 Fase 1: Antes del evento.....	230
6.2.2 Fase 2: Durante el evento	231
6.2.3 Fase 3: Después del evento.....	232
6.3 Actores involucrados	232
6.4 Sostenibilidad de la iniciativa.....	232
6.5 Calendario y agenda	233

1. Resumen de la actividad propuesta

La iniciativa de generar una solución tecnológica que ayude a resolver las principales necesidades de Praia en términos de movilidad, no solo aborda los desafíos actuales de transporte, también anticipa las necesidades futuras de una ciudad en constante crecimiento y cambio. El enfoque está puesto en crear un sistema de movilidad que sea inclusivo y equitativo, beneficiando especialmente a los grupos más vulnerables de la sociedad, incluyendo mujeres, personas con discapacidades y residentes de áreas periféricas.

La iniciativa reconoce que una movilidad urbana eficiente y sostenible es clave para mejorar la calidad de vida en la ciudad, impulsar el desarrollo económico y proteger el medio ambiente. En este contexto, el hackatón que proponemos se perfila como una herramienta estratégica y al mismo tiempo práctica que será clave para alcanzar el objetivo.

La figura del hackatón ha sido ampliamente usada por organizaciones internacionales, bancos multilaterales de desarrollo y otras entidades públicas y privadas con el objetivo de fomentar la innovación colaborativa para dar respuesta a desafíos específicos, a través del intercambio de conocimiento y el uso del código abierto.

El hackatón del proyecto que lleva por nombre “**Movilidad urbana sostenible e inclusiva en Praia**”, supone una actividad de entre dos y tres días de duración en la que se presenta un reto a estudiantes universitarios, desarrolladores, miembros de *startups*, actores clave de movilidad en la ciudad, responsables de políticas públicas, colectivos sociales (principalmente aquellos que tienen como centro los derechos y el bienestar de las mujeres), grupos sectoriales y posibles financiadores, tanto en el sector privado como en instituciones internacionales. Se forman equipos y, con la orientación de los organizadores, mentores y expertos designados, se elabora un prototipo de solución tecnológica que resuelva el desafío planteado.

La preparación del evento conlleva varios meses de trabajo y en las etapas previas se organizan acciones de capacitación y mentoría, de modo que los actores clave empiecen a establecer contactos y a colaborar de manera preliminar sobre un único reto planteado en el que trabajarán por equipos en las jornadas intensivas del hackatón.

El hackatón supone apenas un primer paso para impulsar la gestación de prototipos tecnológicos y sentar las bases para su posterior desarrollo, al favorecer la incubación de proyectos y la formación de alianzas estratégicas que permitan mejorar, en este caso, los problemas de movilidad urbana de Praia, mediante el fortalecimiento del tejido productivo local.

2. Contexto del ecosistema innovador de Cabo Verde

Aunque es un país pequeño, Cabo Verde ha mostrado un progreso notable en fomentar un ambiente favorable para la innovación y el emprendimiento.

Uno de los aspectos más importantes al respecto es el soporte gubernamental con el que cuenta, pues el gobierno de Cabo Verde ha reconocido la importancia de la innovación y el emprendimiento para el desarrollo económico del país, como muestra de ello, ha habido esfuerzos para establecer políticas y programas que apoyen a los emprendedores, incluyendo la promoción de la tecnología y la digitalización como incubadoras de negocios y competencias de startups.

Destaca también que, a pesar de su ubicación geográfica, Cabo Verde ha hecho inversiones significativas en tecnología y conectividad. Esto ha sido clave para permitir el acceso a mercados globales y redes de conocimiento, facilitando así la innovación.

Sin embargo, el ecosistema de startups en Cabo Verde enfrenta desafíos como la limitación de financiamiento, la necesidad de más mentoría experta y un mercado interno relativamente pequeño. No obstante, estas limitaciones representan a su vez oportunidades para generar soluciones innovadoras, especialmente en áreas como tecnología verde, turismo y servicios digitales.

Dada la vulnerabilidad del país ante los cambios climáticos, hay un enfoque creciente en la sostenibilidad y la tecnología verde. Las startups que trabajan en soluciones ambientalmente sostenibles están ganando tracción dentro del ecosistema innovador del país.

Una de las plataformas de gobierno que sin duda está alimentando el ecosistema emprendedor es **Cabo Verde Digital**, una entidad encargada de fomentar las tecnologías TIC y la emprendeduría por medio de capacitaciones y programas de emprendedores. Esta entidad ha creado varias spin-off con impacto social y sin duda sería un partner clave para la gestión de cualquier evento de emprendimiento en el país.

Otro organismo vinculado con la tecnología y el emprendimiento en el país es **Techpark** Cabo Verde (Parque Tecnológico Archipiélago Digital de Cabo Verde), quienes están construyendo una infraestructura dedicada para la incubación de empresas, formación y eventos con fondos europeos a través de LuxDev y Luxembourg House of Cybersecurity.

Por último, y como aspecto completamente vinculante de cara al proyecto, es importante recalcar que las universidades, especialmente la **Universidade de Cabo Verde** (Uni-CV), y otras instituciones educativas están jugando un papel determinante dentro del ecosistema, fomentando la investigación y la innovación en diferentes áreas. La colaboración entre el sector educativo y las startups está creciendo, lo cual es vital para el desarrollo sostenible de cara a la mejora significativa de la movilidad en Praia.

La Uni-CV, con sede en Praia, ha emergido como una fuerza motriz en el desarrollo social de la ciudad y en el ecosistema de innovación de Cabo Verde. A través de su diversificada oferta académica, que abarca desde las ciencias sociales y humanidades hasta disciplinas técnicas y ambientales, desempeña un rol crucial en la formación de profesionales altamente calificados y conscientes de las realidades y desafíos locales.

Dentro del ecosistema de innovación de Cabo Verde, Uni-CV es fundamental, pues mediante colaboraciones estratégicas con instituciones internacionales, ha abierto canales para la transferencia de conocimiento y la cooperación global. Estas alianzas, han posicionado a la universidad como un laboratorio de ideas y soluciones innovadoras, no solo enriqueciendo la educación de sus estudiantes sino también impulsando la economía y el desarrollo social del país.

3. Introducción a las metodologías colaborativas de innovación

Las metodologías colaborativas de innovación se refieren a enfoques y técnicas que involucran a múltiples *stakeholders* (empleados, clientes, socios, proveedores, organizaciones, etc.) en el proceso de generar conocimiento colectivo con la intención de abordar un tema puntual. Estas metodologías resaltan la importancia de colaborar en la innovación, yendo más allá de las fronteras tradicionales y aprovechando la inteligencia colectiva.

Estas metodologías se centran en abordar desafíos específicos mediante la cooperación y la contribución colectiva. Son efectivas en contextos donde hay una necesidad clara (solucionar un problema actual), generar información para tomar decisiones críticas, o encontrar soluciones funcionales e incrementales a necesidades complejas existentes.

A continuación, se detallan los aspectos clave de las metodologías colaborativas de innovación:

- **Enfoque en un desafío específico:** se elige un problema concreto o desafío a resolver. Este enfoque dirigido garantiza que el proceso de intercambio de conocimiento sea relevante y orientado a objetivos claros.
- **El dueño del desafío:** esta figura es responsable de definir el desafío y tiene un interés principal en encontrar soluciones viables. Generalmente se trata del principal beneficiario o de quien lo representa. No obstante, el proceso de intercambio beneficia a todos los participantes, ofreciendo valor multidireccional.
- **Adaptabilidad de la metodología:** dependiendo de la naturaleza del desafío, se seleccionan metodologías específicas. Algunas son más adecuadas para ciertos tipos de problemas o para abordar brechas de conocimiento en áreas específicas.

- **Principios clave:** las metodologías se basan en conceptos como conocimiento abierto, principios ágiles, pensamiento sistémico, diseño centrado en las personas y colaboración masiva. Estos principios promueven la apertura, la colaboración intensiva, el análisis holístico, la inclusión de usuarios finales en el proceso de diseño y el aprovechamiento de la inteligencia colectiva.
- **Documentación y evaluación:** es crucial documentar, evaluar y mejorar los resultados del proyecto; para ello existen dinámicas específicas como el Mapeo de Conocimiento y el Documentatón.
- **Fomento del aprendizaje continuo:** estas metodologías impulsan un aprendizaje más rápido y efectivo, aprovechando la colaboración para crear conocimientos y soluciones nuevas.

Al adoptar enfoques colaborativos, las organizaciones, instituciones y/o gobiernos pueden acceder a una mayor diversidad y calidad de ideas y soluciones para resolver problemáticas sociales, tomando en cuenta el conocimiento de todos los actores involucrados o interesados en ésta.

3.1 Beneficios de las metodologías colaborativas de innovación

- **Diversidad de perspectivas:** al involucrar a múltiples stakeholders, se obtiene una amplia gama de puntos de vista y experiencias. Esta diversidad puede conducir a soluciones más creativas que no habrían sido posibles desde una perspectiva única.
- **Reducción del riesgo:** al colaborar con usuarios, clientes o *stakeholders* externos, las organizaciones pueden recibir retroalimentación temprana sobre sus ideas o prototipos. Esto permite identificar y rectificar problemas antes de que se invierta tiempo o recursos en el desarrollo.
- **Aceleración de la innovación:** al aprovechar el conocimiento y las habilidades de una comunidad más amplia, las organizaciones pueden acelerar el proceso de innovación. Las soluciones pueden desarrollarse, probarse y refinarse más rápidamente con la contribución colectiva.
- **Fortalecimiento del compromiso:** cuando los empleados, clientes o usuarios se sienten involucrados en el proceso de innovación, es probable que se sientan más conectados y comprometidos con el resultado final. Esto puede aumentar la lealtad y la satisfacción, ya que las personas sienten que han tenido un papel activo en la creación de soluciones.
- **Acceso a talentos y recursos externos:** las organizaciones no siempre tienen internamente todo el conocimiento o las habilidades necesarias para innovar en ciertas

áreas. Las metodologías colaborativas permiten a las organizaciones acceder a expertos, tecnologías o recursos que están fuera de sus límites tradicionales.

- **Optimización de costos:** al identificar problemas o fallos tempranos en el proceso colaborativo, las organizaciones pueden evitar errores costosos en etapas posteriores de desarrollo.
- **Fomento de alianzas estratégicas:** al abrirse a la colaboración, las empresas pueden formar alianzas estratégicas con otras organizaciones, *startups*, centros de investigación o universidades. Estas alianzas pueden proporcionar beneficios mutuos y acceso a recursos compartidos.
- **Mejora continua:** la retroalimentación constante y las iteraciones colaborativas conducen a un ciclo de mejora continua. Las soluciones se refinan y adaptan constantemente en función de las aportaciones de los colaboradores, asegurando que se mantengan relevantes y efectivas a lo largo del tiempo.

3.2 Tipos de metodologías colaborativas de innovación

■ Por formato:

- **Físico:** la colaboración ocurre en un espacio físico. Incluyen talleres presenciales, reuniones de brainstorming y hackatones.
- **Online:** la colaboración se lleva a cabo completamente en línea a través de plataformas digitales, foros, chats o herramientas especializadas. Incluyen plataformas de crowdsourcing y laboratorios virtuales.
- **Híbrido:** combina elementos tanto físicos como online.

■ Por participantes:

- **Interno:** involucra solo a miembros de la organización, como empleados de diferentes departamentos.
- **Externo:** hace uso de personas fuera de la organización, como clientes, expertos, académicos o el público general.
- **Mixto:** combina participantes internos y externos.

■ Por objetivo:

- **Generación de ideas:** enfocado en obtener una amplia variedad de ideas para resolver un problema específico o explorar nuevas oportunidades.
- **Desarrollo de prototipos:** centrado en la creación y validación de prototipos.
- **Solución de problemas específicos:** busca soluciones a retos o problemas claramente definidos.
- **Investigación y exploración:** Para descubrir nuevas tendencias, necesidades o comportamientos de los usuarios.

Tomando en cuenta la naturaleza del proyecto, las metodologías colaborativas de innovación por objetivo son las que nos ocupan en esta instancia, pues la premisa es obtener directamente un prototipo de solución tecnológica que permita resolver el reto y aportar valor a todas las audiencias implicadas.

Algunas de las alternativas que bien podrían considerarse son:

- **3.2.1 Expedición de Código**

La Expedición de Código tiene como objetivo identificar herramientas digitales que puedan ser reutilizadas o adaptadas, involucrando a desarrolladores y expertos en IT. Consiste en explorar repositorios de código abierto para encontrar herramientas aplicables, lo cual ahorra tiempo y recursos, evitando empezar desde cero. El proceso incluye definir el alcance de la búsqueda, revisar fuentes de código abierto, evaluar la aplicabilidad de las herramientas encontradas y, finalmente, adaptar y probar las herramientas seleccionadas.

- **3.2.2. Expedición de Datos**

En la Expedición de Datos, el objetivo es validar hipótesis a través del análisis de datos, con la participación de analistas y científicos de datos. Este ejercicio implica recopilar y preparar datos relevantes, realizar análisis estadísticos y, finalmente, interpretar los resultados para sacar conclusiones. Beneficia la toma de decisiones basada en datos y ayuda a identificar tendencias y patrones ocultos.

- **3.2.3 Ideatón**

El Ideatón se enfoca en generar múltiples respuestas a preguntas específicas, involucrando a grupos variados como empleados de una empresa o miembros de una comunidad. Se organiza en sesiones de brainstorming para generar ideas, que luego se recopilan, categorizan y evalúan. Esta metodología promueve la creatividad y el pensamiento divergente, generando soluciones variadas.

- **3.2.4 Intercambio de Conocimiento**

El Intercambio de Conocimiento es un taller interactivo donde los participantes, como expertos en un campo específico, comparten y adquieren conocimientos. Incluye sesiones donde cada participante comparte su experiencia, seguidas de debates y la documentación de los conocimientos adquiridos. Este enfoque enriquece el conocimiento colectivo y fomenta redes de contactos.

- **3.2.5 Mapeo de Conocimiento**

El Mapeo de Conocimiento es un proceso para documentar y organizar conocimientos sobre un tema clave, implicando a especialistas, investigadores y bibliotecarios.

Consiste en definir el alcance del conocimiento, recopilar información, organizarla y crear un sistema accesible para su consulta. Esto facilita el acceso al conocimiento y promueve una comprensión integral del tema.

▪ **3.2.6 Crowdsourcing Inteligente**

El Crowdsourcing Inteligente implica realizar consultas virtuales con un panel de expertos para recopilar conocimientos o soluciones. Este método es efectivo para obtener una amplia gama de perspectivas y soluciones innovadoras, aprovechando la colaboración de expertos en distintos campos. Incluye plantear el problema en una plataforma en línea, invitar a contribuir con ideas, recopilar respuestas y evaluar las soluciones más viables.

▪ **3.2.7 Documentatón**

Un Documentatón es una actividad centrada en la creación o mejora de documentación sobre un tema específico. Participan expertos en el tema, escritores técnicos y voluntarios, y el proceso incluye identificar áreas donde la documentación es insuficiente, trabajar en la creación o mejora de documentos y publicar la documentación mejorada. Este método mejora la calidad y accesibilidad de la información.

▪ **3.2.8 Trotamundos Virtual**

El Trotamundos Virtual se basa en reuniones virtuales regulares para intercambiar buenas prácticas, involucrando a profesionales y expertos de diferentes regiones. El proceso incluye organizar un calendario de reuniones, invitar a expertos, compartir experiencias y documentar los conocimientos compartidos. Esta metodología facilita el intercambio de conocimientos a nivel global.

▪ **3.2.9 Y tú ¿qué harías?**

"Y tú ¿qué harías?" es un taller que invita a reflexionar sobre un desafío y generar diferentes respuestas. Atrae a diversos grupos interesados y expertos para proponer y debatir soluciones, empezando con la presentación del desafío, facilitando una discusión abierta, recopilando propuestas y evaluando las ideas más prometedoras. Este enfoque fomenta la creatividad y proporciona múltiples soluciones a un problema.

▪ **3.2.10 World Café**

El World Café es una metodología de conversación grupal diseñada para facilitar diálogos abiertos y el intercambio de conocimientos. Los participantes, que pueden ser expertos, empleados de una empresa o miembros de una comunidad, rotan entre mesas para discutir diferentes temas o preguntas. Este método promueve la exploración de ideas desde múltiples perspectivas, fomentando la comprensión y el descubrimiento colectivos. El proceso comienza con la definición de preguntas clave,

seguido de discusiones en pequeños grupos, y concluye con una sesión plenaria para compartir los insights generales.

▪ **3.2.11 Living Labs**

Los Living Labs son entornos de innovación donde los usuarios finales están activamente involucrados en el proceso de co-creación. Pueden ser tanto espacios físicos como virtuales donde se prueban y desarrollan ideas en condiciones reales. Su objetivo es asegurar que las innovaciones se desarrollan en un contexto que refleje las necesidades y comportamientos reales de los usuarios. Los participantes incluyen usuarios finales, diseñadores, desarrolladores y otros stakeholders. El proceso implica desde la identificación de necesidades hasta el desarrollo y prueba de soluciones en un entorno real.

▪ **3.2.12 Talleres de Co-Creación**

Los Talleres de Co-Creación son sesiones interactivas donde los participantes colaboran para generar ideas, resolver problemas o diseñar soluciones. Estas sesiones pueden ser facilitadas por expertos en la materia y suelen incluir a un grupo diverso de personas, como empleados, clientes o usuarios finales. El objetivo es aprovechar la diversidad de perspectivas para generar soluciones innovadoras y prácticas. El proceso comienza con la definición del problema o desafío, seguido de actividades colaborativas para generar ideas y soluciones, y a menudo concluye con un plan de acción o prototipos.

▪ **3.2.13 Jams de Innovación**

Los Jams de Innovación son eventos similares a los hackatones, pero con un enfoque más amplio que puede incluir áreas como diseño, negocios o sostenibilidad. El objetivo es reunir a personas de diversas disciplinas para trabajar en soluciones creativas a desafíos dados. Los participantes, como diseñadores, empresarios y expertos en sostenibilidad, trabajan en equipos para desarrollar soluciones innovadoras en un ambiente intenso y colaborativo. El proceso incluye definir desafíos, formar equipos, idear soluciones y presentar los resultados.

▪ **3.2.14 Brainwriting**

El Brainwriting es una variante del brainstorming que fomenta una generación de ideas más inclusiva y equitativa. En lugar de compartir ideas en voz alta, los participantes las escriben, lo que permite que todas las voces sean escuchadas, especialmente las de aquellos que podrían ser más introvertidos. Los participantes pueden ser miembros de un equipo o grupo diverso. El proceso incluye presentar un problema o pregunta, permitir tiempo para que los participantes escriban sus ideas, y luego compartir y discutir estas ideas en grupo.

▪ 3.2.15 Hackathon

Un Hackathon reúne a varios equipos, incluyendo programadores, diseñadores y emprendedores, para crear o mejorar prototipos de herramientas digitales en un tiempo limitado. El proceso comienza con la definición del reto, seguido de la formación de equipos, el desarrollo y prototipado de soluciones, y culmina con la presentación de estos prototipos. Este formato fomenta la innovación, la entrega de valor rápido y la colaboración intensiva.

Teniendo una noción más completa de las opciones existentes de metodologías colaborativas de innovación abierta, el hackathon se posiciona como la opción más adecuada para el proyecto de movilidad urbana en Praia, Cabo Verde, debido a que permite reunir a un grupo diverso de talentos, incluyendo desarrolladores, diseñadores, expertos en movilidad urbana y representantes de comunidades vulnerables, en un entorno enfocado e intensivo. En el contexto de Praia, donde se busca desarrollar un sistema de movilidad urbana multimodal e integrado, la diversidad de perspectivas y habilidades es crucial.

Un hackathon facilita la fusión de estas visiones y competencias, promoviendo la creación de soluciones que son no solo tecnológicamente avanzadas, sino también inclusivas y sensibles a las necesidades específicas de la población, en particular las mujeres y los grupos en riesgo de exclusión social. La metodología del hackathon, al incentivar la creación de prototipos en un tiempo limitado, asegura un progreso rápido y tangible, vital para abordar las carencias actuales de manera efectiva y oportuna.

La naturaleza de la metodología fomenta un enfoque práctico y centrado en el usuario, clave para desarrollar soluciones que realmente mejoren la vida de los ciudadanos. Al incluir participantes con conocimiento directo de los desafíos de movilidad de la ciudad, el hackathon garantiza que las soluciones propuestas sean realistas y adecuadamente adaptadas al contexto local.

En resumen, el hackathon no solo cataliza la innovación rápida y relevante, sino que también asegura que las soluciones desarrolladas estén profundamente arraigadas en las realidades y necesidades específicas de la comunidad de Praia.

4. Hackatón: Movilidad urbana sostenible e inclusiva en Praia

4.1 ¿Qué es?

Sabiendo que un hackatón es un evento en el que programadores, diseñadores, y a veces expertos en otros campos se reúnen, forman equipos y trabajan intensamente en el desarrollo de una solución tecnológica durante un período de tiempo corto. En el caso puntual del **Hackatón: Movilidad urbana sostenible e inclusiva en Praia**, se trata de un evento de

entre dos y tres días en el que diferentes stakeholders se darán cita para diseñar y desarrollar el prototipo de una solución de código abierto que abarque y resuelva el reto de mejorar la experiencia de movilidad urbana de los habitantes de Praia.

4.2 Objetivo

Este hackathon tiene como propósito dar con una solución tecnológica que permita a Praia contar con un sistema de movilidad urbana multimodal e integrado que resuelva las carencias existentes en el conjunto de la ciudad, y que al mismo tiempo incida en la periferia y favorezca la accesibilidad para las mujeres y grupos vulnerables, especialmente aquellos con menores recursos y en riesgo de exclusión social.

La iniciativa permitiría, además, disponer de datos de movilidad desagregados por sexo, para poder hacer mejores diagnósticos de la situación y necesidades.

4.3 Beneficiarios

▪ 4.3.1 Beneficiarios directos:

- 1 Población general del municipio de Praia, con especial atención en grupos sociales de bajas rentas o en situación de vulnerabilidad, con enfoque de género y empoderamiento de la mujer y la juventud.
- 2 Comunidad universitaria (estudiantes universitarios con espíritu emprendedor e interés por mejorar la movilidad, el bienestar social y tejido productivo del país).
- 3 Desarrolladores y startups.
- 4 Cámara Municipal de Praia.
- 5 Propietarios y conductores de taxis u otros vehículos con conductor interesados en la mejora y modernización de la movilidad y de sus condiciones laborales.

▪ 4.3.2 Beneficiarios indirectos:

- 1 Instituciones públicas de ámbito nacional relacionadas con la naturaleza de las actividades y objetivos estratégicos del proyecto.
- 2 Incubadoras o aceleradoras de empresas que apoyan el emprendimiento y que se verían beneficiadas con el intercambio de conocimientos y con la visibilidad adquirida a través del proyecto.
- 3 Empresa privada de transporte público municipal, que, con el establecimiento de fórmulas complementarias, verá aliviada la presión sobre su servicio, al tiempo que reduce la competencia desleal. Asimismo, mediante la integración con una solución tecnológica que recoja la pluralidad de opciones de transporte propios de un sistema multimodal, podría ver potenciado el uso de su plataforma digital y el mejor aprovechamiento de sus datos abiertos de itinerarios y trayectos en tiempo real, actualmente poco extendido entre la población.

5. Resultados esperados

- Mejora de la experiencia de movilidad de los habitantes de Praia, haciendo hincapié en mujeres, grupos sociales de bajas rentas y personas en situación de vulnerabilidad.
- Fomento de la inclusión social.
- Implementación de Zonas de Bajas Emisiones.
- Contener y mitigar la proliferación de transporte informal.
- Pruebas de concepto (al menos 3) que ayudan a fortalecer el vínculo público-privado.
- Alcance del prototipo.

6. Organización

Determinar el reto es tan solo el comienzo. La organización del del hackatón “**Movilidad urbana sostenible e inclusiva en Praia**” requiere de preparación logística y estratégica, pues es necesario involucrar a los interesados directos desde el principio.

Amerita, igualmente, la creación de un kit de herramientas de libre acceso que permita tener a mano de los participantes todos aquellos datos y recursos tecnológicos que puedan necesitar el día del evento, para poder diseñar un prototipo lo más apegado a la realidad y a la funcionalidad posible. También con anterioridad deben quedar definidos y delimitados los objetivos y los indicadores de éxito. Hay que tener claro los asistentes al evento, tanto el equipo experto como los participantes, porque es necesario garantizar la participación multisectorial en el diseño y desarrollo de la solución.

Finalmente, se deben de construir sinergias sólidas que garanticen que el prototipo con más potencial evolucione en su funcionamiento hasta convertirse en una solución robusta para el reto planteado y que cuente con instituciones que velarán por su desarrollo, implementación y adopción en el público objetivo.

6.1 Estructura desglosada de trabajo

Este desglose permite tener una visión clara de todas las tareas y responsabilidades necesarias para llevar a cabo el Hackatón “**Movilidad urbana sostenible e inclusiva en Praia**”.



A continuación, el detalle de cada una de las tareas:

▪ 6.1.1 Planificación estratégica:

- **Definición del reto:** la definición del reto es uno de los aspectos más estratégicos del hackatón, porque se convertirá en el punto focal alrededor del cual girarán todas las actividades del hackatón. Este proceso implica la identificación cuidadosa del problema o dolor que padecen, en este caso, los usuarios de los diferentes medios de transportes de Praia, asegurando que sea lo suficientemente claro, relevante, alcanzable y además motivador para los participantes.
- **Marketing y comunicaciones:** diseño de la identidad gráfica del evento: logo, fuentes, iconografía, página web, redes sociales, etc. Así como: impresión de roll ups, carnés, hojas de registro y cualquier material que implique temas relacionados con la identidad gráfica del evento.
- **Estructura del programa:** definición clara de la estructura del evento, incluyendo talleres, sesiones de trabajo y presentaciones.
- **Mentoría y apoyo:** definir los roles (dueños del desafío, mentores, facilitadores, anfitriones, etc.).

- **Alianzas y patrocinios:** establecer alianzas con entidades clave y asegurar patrocinios para soporte financiero y tecnológico del evento.
- **6.1.2 Logística del evento:**
 - **Espacio físico:** un lugar adecuado que pueda albergar cómodamente a todos los participantes, con diferentes zonas para trabajo en grupo, presentaciones y descansos. Idealmente debería estar ubicado en una zona céntrica, de fácil acceso y con un aforo permitido de más de XX personas.
 - **Equipo y suministros:** computadoras, proyectores, pizarras, materiales de oficina (papel, marcadores, Post its, cinta adhesiva) , sistemas de sonido.
 - **Catering:** servicio de alimentos y bebidas que se encargue de las provisiones para las comidas, refrigerios e hidratación de todos los asistentes.
 - **Transporte y alojamiento:** para organizadores, mentores y participantes que no residan en Praia.
 - **6.1.3 Soporte tecnológico:**
 - **Infraestructura de TI:** asegurar una red de internet robusta y estable, así como soporte técnico durante el evento.
 - **Plataformas de colaboración virtual:** para equipos que puedan querer continuar trabajando de manera remota o para integrar participantes que no puedan estar presencialmente.

6.2 Fases de ejecución

Organizar un hackatón requiere una planificación detallada y un proceso logístico claro para asegurar su éxito. Dicho proceso puede segmentarse en tres grandes fases: antes del evento, durante el evento y después del evento. A continuación, el detalle de lo que se espera suceda en cada una de ellas:

- **6.2.1 Fase 1: Antes del evento**
 - Definición de objetivos: determinar el propósito del hackatón a través del proceso de perfeccionamiento del desafío.
 - Selección de fecha y lugar: elegir una fecha adecuada garantizando que no coincida con otros eventos importantes del sector. En esta instancia es preciso reservar un lugar adecuadamente equipado para llevarlo a cabo.
 - Preparación logística: asegurar que en el lugar elegido hay suficientes recursos tecnológicos disponibles: acceso a Internet, puntos de corriente, estaciones de trabajo, etc. En esta etapa también se contratan los servicios logísticos de refrigerio, transporte y alojamiento, si fueran necesarios.
 - Establecimiento de reglas y criterios: definir las reglas del hackatón, los criterios de evaluación y el proceso de selección de ganadores.

- Primer contacto con stakeholders de interés: explicar la iniciativa y sus beneficios para así concretar su participación.
- Selección de jueces y mentores: se invita a expertos del sector o líderes de la industria para que desempeñen dichos roles.
- Promoción y marketing: diseño y ejecución de una estrategia de comunicación donde quede claro: mensaje, audiencia y canal de difusión. El objetivo de dicha estrategia debe estar enfocada en alcanzar un número de inscritos que favorezca el exitoso desempeño de la dinámica. En esta instancia también se diseña e imprime todo el material de apoyo necesario para el día del evento: logo, hojas de registros, roll-ups, identificadores, stickers, etc.
- Registro y formación de equipos: los participantes pueden registrarse como individuos y formar equipos el día del evento, o pueden registrarse ya como un equipo formado.
- Preparación del kit de herramientas: la idea es centralizar en una plataforma todas aquellas herramientas tecnológicas y contextuales que serán de utilidad para que los participantes puedan diseñar y desarrollar la solución tecnológica en el tiempo previsto.
- Sesión de orientación: realizar una sesión previa al hackatón para hacer la presentación formal del desafío a los participantes, explicar los componentes del kit de herramientas, asegurar que todos tengan acceso a ella y responder preguntas de índole logística relacionadas con el evento. Esta sesión no necesariamente debe ser presencial.

▪ 6.2.2 Fase 2: Durante el evento

- Registro de aquellos participantes que no lo hayan hecho previamente.
- Formación de equipos: si los equipos no están formados previamente, se dedica un tiempo estimado para que los participantes se conozcan y formen equipos.
- Inauguración y presentación: introducción al hackatón, presentación de los objetivos, reglas, criterios de evaluación y, por supuesto, presentación de una visión general de lo que se espera.
- Dinámica para romper el hielo: con la intención de que los participantes se sientan cómodos, pues la jornada será demandante e intensa para ellos.
- Sesiones de desarrollo y creación: los equipos trabajan intensivamente para desarrollar sus prototipos.
- Soporte y mentoría: es importante garantizar que los mentores estén disponibles para guiar y aconsejar a los equipos cuando lo necesiten.
- Presentaciones finales: los equipos presentan sus soluciones o prototipos ante el panel de jueces y otros participantes.
- Evaluación y selección de ganadores: los jueces evalúan los proyectos, según los criterios establecidos y seleccionan a los ganadores.
- Ceremonia de premiación: entrega y reconocimientos a los equipos ganadores.

▪ 6.2.3 Fase 3: Después del evento

- Recopilación de feedback: se solicita, a través de una encuesta digital, opiniones y comentarios de los participantes, mentores y jueces para mejorar futuros hackatones.
- Difusión de resultados: se difunden las soluciones destacadas, historias de éxito y otros logros del hackatón a través de diversos canales.

6.3 Actores involucrados

La sostenibilidad del proyecto está enmarcada por una dinámica colaborativa de escala local, precisamente por ello, se considera vital implicar e involucrar directamente a los siguientes actores:

- Cámara Municipal de Praia
- Autoridades oficiales encargadas del sistema de transporte y conectividad de la región: la Empresa de Mobilidade e Estacionamento da Praia (EMEP), Carreteras de Cabo Verde, Asociación de Conductores de Taxi de Praia, Asociación de Propietarios de Taxi de Praia, Dirección General de Transporte por Carreteras (DGTR).
- Prestadores de servicio de transporte: Sol Atlántico, Taxis, Hiaces, EMEP, Transcolar, etc.
- Estudiantes universitarios inscritos en carreras relacionadas con el bienestar social.
- Población general, puntualmente usuarios de las diferentes alternativas de transporte que brinda la ciudad. En este grupo se debe garantizar la participación de mujeres y personas en situación de vulnerabilidad.
- Desarrolladores y startups.

6.4 Sostenibilidad de la iniciativa

Desde el punto de vista estratégico, la Fase 3 es relevante y amplia, porque más allá de las acciones mencionadas, se debe garantizar la continuidad, ejecución, puesta en marcha y adopción de la solución tecnológica. Por lo tanto, se procede al despliegue de una serie de tácticas que tienen como principal objetivo mantener vivo el proceso de implementación y que mencionamos a continuación:

- **Planificación de seguimiento:** diseñar y poner en marcha un plan de acción claro para después del evento. Esto podría incluir reuniones de seguimiento, plazos para la revisión del progreso de los proyectos, y otros hitos importantes.
- **Comunicación continua:** mantener líneas de comunicación abiertas con todos los participantes, no solo con los ganadores, para fomentar una comunidad activa y comprometida. Se recomienda mantener el contacto con los actores implicados informándoles de los avances que se vayan alcanzado con la intención de poder contar con ellos nuevamente y de brindar solidez y seriedad a todo el proceso.
- **Asignación de recursos para estudio de mercado y plan de negocio:** a modo de impulso y mentoría al equipo ganador del hackatón, se les apoyará con la

elaboración de un estudio de mercado y plan de negocio para afianzar la solidez del equipo encargado de las operaciones de gestión de la app.

- **Desarrollo del piloto de la solución tecnológica:** se debe garantizar el apoyo para el desarrollo de la versión beta de la solución, con la colaboración de incubadoras o aceleradoras de proyecto (por ejemplo, NOSI Y Parque Tecnológico Arquipelago Digital de Cabo Verde). En esta etapa es importante recordar que el mantenimiento de la solución debe estar a cargo de un equipo local.
- **Capacitación y captación de talento:** mentoría continuada al equipo desarrollador de la solución tecnológica.
- **Piloto de movilidad en la universidad y plan de expansión a la ciudad:** lanzamiento de la solución tecnológica en un entorno controlado que, inicialmente podría ser dentro de la universidad, para luego ir expandiendo de manera gradual por el área urbana.
- **Alianzas con entidades y startups de movilidad con iniciativas en curso o en preparación:** generación de sinergias, tendiendo puentes entre los interesados en materializar propuestas, creando espacios de debate conjunto y favoreciendo el clima propicio para posibles alianzas.
- **Búsqueda de financiación:** para asegurar el crecimiento y la continuidad de la solución, convendría contar con un monto adicional de financiación y se podría dar apoyo en la atracción de fondos y/o asistencia técnica de organizaciones internacionales como el Banco Mundial y/o el Banco Africano de Desarrollo, agencias bilaterales y/o actores interesados del sector privado.

6.5 Calendario y agenda

▪ Calendario de actividades

En el calendario de actividades que se muestra a continuación quedan plasmadas las etapas del Hackatón y el espacio de tiempo que ocupa cada una de ellas.



▪ Agenda del evento

El evento se llevará a cabo en X días y las actividades que conformarán la agenda son las siguientes:

Día 1

Registro y desayuno	Llegada y registro de los participantes, mentores y dueños del desafío. Oportunidad para integrar a los participantes sin equipo.
Ceremonia de bienvenida	Palabras a cargo del maestro de ceremonia, presentación de organizadores, patrocinadores, mentores y facilitadores. Exposición de la agenda del evento.
Dinámicas de integración	Actividades interactivas para familiarizar a los participantes entre sí, para que den personalidad a sus equipos y se comience a generar ese espacio de co-creación y sana competitividad.
Desafío, puntos de dolor y criterios	Breve intervención de los actores involucrados para que expongan su punto de dolor como abreboza a la presentación oficial de desafío, los objetivos, criterios de evaluación y el kit herramientas disponibles.
Sesión de trabajo I	Los equipos comienzan a trabajar en sus propuestas.
Receso	Almuerzo y tiempo para socializar.
Sesión de trabajo II	Continuación del desarrollo de prototipos.
Resumen del día	Compartir avances, refrescar la agenda del día 2 del evento y dejarlo todo listo para el día siguiente.
Refrigerio y cierre de la jornada.	

Día 2

Bienvenida y café	Inicio del día y recapitulación de los avances del día anterior.
Sesión de trabajo III	Los equipos trabajan en el desarrollo final de su prototipo.
Receso	Almuerzo y tiempo para socializar.
Presentación patrocinantes	Espacio de conocimiento en el que cada patrocinante aporta valor a través de una pequeña presentación.

Criterios y recomendaciones	Se vuelven a explicar los criterios y se comparten recomendaciones para que la presentación final sea lo más dinámica, estándar y ágil posible.
Sesión de trabajo IV	Con el prototipo listo, los equipos deben comenzar a trabajar en sus presentaciones.
Resumen del día	Compartir avances, refrescar la agenda del día 3 del evento y dejarlo todo listo para el día siguiente.
Refrigerio y cierre de la jornada.	

Día 3

Bienvenida y café	Inicio del día y recapitulación de los avances del día anterior.
Presentaciones	Los equipos presentan los prototipos de la solución tecnológica al desafío planteado.
Evaluación	El jurado evalúa cada una de las propuestas.
Receso	Almuerzo y tiempo para socializar.
Retrospectiva del evento y proyección de la solución	Experiencias, aprendizajes y próximos pasos.
Anuncio de los ganadores	Reconocimiento a todos los participantes, entrega de certificados y anuncio del equipo ganador.
Refrigerio	Celebración final y foto grupal

▪ **Kit de herramientas**

La creación de un kit de herramientas efectivo para los participantes es crucial para maximizar su tiempo y eficiencia. Inicialmente, el kit debería incluir los siguientes elementos:

● **Herramientas de Código Abierto:**

- Librerías y Frameworks: selección de librerías y frameworks de código abierto que sean populares y fáciles de usar para distintas plataformas y lenguajes de programación.
- Herramientas de Desarrollo: herramientas de desarrollo como editores de texto, entornos de desarrollo integrados (IDEs), y sistemas de control de versiones.

- Bases de Datos de Código Abierto: acceso a sistemas de gestión de bases de datos que sean de código abierto y ampliamente utilizados.
- **Interfaces de Programación de Aplicaciones (APIs):**
 - APIs Públicas: pueden ser útiles, incluyendo APIs de redes sociales, datos gubernamentales, mapas, clima, entre otros.
 - Documentación de APIs: cada API incluida en el kit debe contar con una documentación clara y accesible.
- **Plataformas de Colaboración:**
 - Herramientas de Gestión de Proyectos: acceso a plataformas de gestión de proyectos para ayudar en la organización y seguimiento del trabajo en equipo.
 - Sistemas de Comunicación: Incluir plataformas de comunicación como chats en tiempo real, foros, o sistemas de videoconferencia.
- **Recursos de Diseño y Prototipado:**
 - Software de Diseño: herramientas para diseño gráfico, diseño de interfaces de usuario (UI) y experiencia de usuario (UX).
 - Plantillas y Elementos de UI/UX: plantillas, iconos, y otros recursos gráficos que puedan ser útiles en el diseño de interfaces.

Algunos ejemplos del tipo de herramientas que podrían conformar el kit:



La herramienta MapMap es un software de código abierto diseñado para mapear rutas de transporte público, horarios y lugares de paradas. Esto es especialmente relevante para este proyecto ya que no existe ninguna fuente fiable con esta información.



El Congestiómetro es otra herramienta digital de código abierto que podría servir para mejorar la gestión de la movilidad. Esta herramienta utiliza datos de Waze, por lo tanto, habría que contactar a esta empresa para estudiar posibilidades de colaboración.



Esta herramienta de código abierto sirve para calcular las matrices de Origen-Destino, muy útiles en el momento de dimensionar la cantidad de población se desplazan de un punto a otro de la ciudad y saber en qué momento lo hacen.

Estos son sólo algunos ejemplos de herramientas de código disponible de manera gratuita para que los participantes puedan reutilizar y adaptar para resolver el reto planteado.