

# TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL

Pinamar 2050: estrategias de  
diversificación del sector tecnológico  
para la reducción de la estacionalidad

## **Autor/es:**

Sofía Belén Amado - LU: 1151315

Santiago Gastón Correia - LU: 1156644

Valentín Juárez Guillen - LU: 1172137

Rocío Cristina Luna Piñón - LU: 1049172

## **Carrera:**

Licenciatura en Administración de Empresas

## **Tutor/es:**

Mg. Elena Miriam Roldán

## **Año:**

2026

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

### **Agradecimientos**

Expresamos nuestra más sincera gratitud a nuestra tutora, la **Mg. Dra. Elena Miriam Roldán** cuya guía rigurosa y acompañamiento constante fueron pilares de este proceso y de nuestro crecimiento académico y profesional.

Esta investigación tuvo el privilegio de contar con dos interlocutores que representan, cada uno desde su lugar, los dos extremos del arco temporal que este trabajo recorre. El **Ing. Dr. Jorge Enrique Shaw**, presidente de Pinamar S.A. nos abrió la memoria viva de la ciudad. Como continuador de la empresa ligada al origen mismo de Pinamar, nos ofreció la perspectiva de quien conoce desde adentro las decisiones que a lo largo de ocho décadas dieron forma a la ciudad jardín y tuvo la generosidad de repasarlas con nosotros sin nostalgia y con espíritu crítico. El **Lic. Juan Ibarguren**, intendente del Partido de Pinamar e impulsor del Plan Pinamar 2050 que estructura este Trabajo de Investigación Final, no solo respondió nuestras preguntas por escrito sino que recibió al equipo en una entrevista ampliada en su oficina y manifestó un interés genuino en los resultados de la investigación, recordándonos una frase que hicimos propia: *“toda información seria ayuda a tomar mejores decisiones”*.

Extendemos ese reconocimiento a todos los profesionales entrevistados, a quienes nombramos alfabéticamente: **Florencia Bilovic, Mariela Corán, Pedro Espondaburu, Jorge Kacef, Leandro Laudano, Ignacio Molina, Ezequiel Luis Ricciardi, Manuel Ugartemendia, Javier Volpatti y Jorge Zenzerovich**. Su generosidad excedió el tiempo que nos dedicaron y puso luz sobre un debate necesario. De sus saberes entrelazados nació la mirada con la que hoy pensamos el horizonte de Pinamar.

Agradecemos también a todas las personas que respondieron la encuesta de manera desinteresada, a quienes ayudaron a difundirla y a los alumnos de la **Licenciatura en Gestión de Tecnologías de la Información y de la Tecnicatura en Desarrollo de Software**, cuya

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

participación fortaleció la dimensión cuantitativa del estudio y consolidó la triangulación metodológica. **Al Partido de Pinamar y a su comunidad**, quienes fueron la fuente de inspiración de este trabajo.

Manifestamos nuestro agradecimiento a **UADE**, institución que nos proveyó las herramientas y los recursos académicos para llevar adelante esta investigación y a **cada uno de los profesores de la Licenciatura en Administración de Empresas** que a lo largo de la carrera sentaron las bases conceptuales que hicieron posible fortalecer nuestro pensamiento crítico.

De manera íntima y cotidiana, agradecemos a nuestras **familias**, cimiento de nuestra educación, por enseñarnos el valor del esfuerzo y por su amor incondicional en cada paso. Tanto en el día a día como desde la distancia nos hicieron llegar su orgullo constante y su fe ciega en nuestro futuro. Agradecemos a las generaciones que nos precedieron, cuyos sacrificios sentaron las bases de nuestro camino hacia la universidad. Y dentro de ese agradecimiento familiar hay una mención con nombre propio. En particular, Valentín agradece a su abuelastra **Adriana Lucía Cardona** que con una pasión por la educación y una predisposición inagotable incubó a un profesional desde el primer día de la carrera hasta el último en su acogedor hogar de la hermosa ciudad de Pinamar.

A nuestras **parejas**, por su apoyo y paciencia diarios y por ser un pilar de estabilidad y calma durante las etapas más desafiantes de esta investigación.

A **nuestros amigos de siempre y compañeros de cursada**, cuyo aliento constante nos recordó que los lazos verdaderos trascienden los libros y las jornadas de estudio.

Finalmente, nos agradecemos mutuamente como **Equipo**. La confianza recíproca y la capacidad de amalgamar nuestras visiones fueron la verdadera clave para superar los desafíos de esta tesis y consolidar este logro conjunto.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

### Resumen

La presente investigación analiza el potencial de la diversificación del sector tecnológico como estrategia estructural para mitigar la estacionalidad económica en el Partido de Pinamar, en línea con los lineamientos estratégicos del plan territorial Pinamar 2050. La estructura productiva local exhibe una marcada dependencia del turismo estival, concentrando entre el 70% y el 80% de su actividad en apenas cuatro meses del año. Esta dinámica cíclica genera distorsiones severas en el tejido social y económico del distrito, manifestadas en desempleo cíclico, precarización laboral, emigración de capital humano calificado y subutilización crónica de la infraestructura urbana fuera de la temporada estival. El objetivo general consiste en evaluar el impacto potencial de la economía del conocimiento como segunda base productiva contracíclica y complementaria en la ciudad de Pinamar, mediante la formulación de lineamientos estratégicos para un desarrollo territorial equilibrado. Metodológicamente, se adoptó un enfoque mixto cuali-cuantitativo sustentado en la triangulación de datos. El diseño metodológico combinó la revisión de políticas públicas y normativas vigentes, un análisis de benchmarking estratégico con el caso de éxito de la ciudad de Tandil, encuestas a residentes locales y entrevistas en profundidad a especialistas de los sectores tecnológico, académico, empresarial y gubernamental. El marco teórico articula la administración estratégica, el desarrollo territorial y la economía del conocimiento, la integración de la teoría de los clústeres de Porter, la Matriz de Ansoff para la diversificación, el modelo de la Triple Hélice, el Efecto Médici, las ciudades inteligentes y los ecosistemas de innovación. Los resultados demuestran un amplio consenso respecto de las ventajas competitivas preexistentes de Pinamar, que destacan la cobertura universal de fibra óptica de Telpin, la oferta académica de la sede UADE Costa Argentina, la atracción y retención de talento y el marco legal favorable. Sin embargo, se identifican cuellos de botella críticos, como

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

una débil articulación institucional, una escasa masa crítica de empresas de base tecnológica y una arraigada inercia cultural orientada al turismo. En consecuencia, los hallazgos sostienen que la diversificación tecnológica no es una solución inmediata, sino una estrategia de largo plazo supeditada a la construcción de un ecosistema articulado. Como principal aporte, se propone el diseño del Ecosistema Tecnológico Pinamar, que incluye la creación de una entidad coordinadora mixta (CEPIT Pinamar) y modificaciones al Código de Ordenamiento Urbano, y se concluye que la economía del conocimiento representa una oportunidad concreta para consolidar un modelo de ciudad activa durante los doce meses del año.

*Palabras clave:* Pinamar, Estacionalidad económica, Diversificación, Economía del conocimiento, Triple Hélice, Pinamar 2050, Desarrollo territorial, Benchmarking, Clústeres, Innovación.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

**Abstract**

This research analyzes the potential of technological sector diversification as a structural strategy to mitigate economic seasonality in the Pinamar District, aligned with the strategic guidelines of the territorial plan Pinamar 2050. The local productive structure exhibits a sharp dependence on summer tourism, concentrating between 70% and 80% of its activity in just four months of the year. This cyclical dynamic triggers severe distortions in the district's social and economic fabric, manifested in cyclical unemployment, job insecurity, the migration of qualified human capital, and a chronic underutilization of urban infrastructure. The primary objective is to evaluate the potential impact of the knowledge economy as a secondary, counter-cyclical, and complementary productive base, formulating strategic guidelines for balanced territorial development. Methodologically, a mixed qualitative-quantitative approach based on data triangulation was adopted. The methodological design combined the review of public policies and current regulations, a strategic benchmarking analysis of the successful case of Tandil, surveys of residents, and in-depth interviews with specialists from the technological, academic, business, and governmental sectors. The theoretical framework features strategic management, territorial development, and the knowledge economy, integrating Porter's cluster theory, Ansoff's Matrix for related diversification, the Triple Helix model, the Medici Effect, smart cities, and innovation ecosystems. The results demonstrate a broad consensus regarding Pinamar's pre-existing competitive advantages, notably Telpin's universal fiber-optic coverage, the academic offerings of the UADE Costa Argentina campus, the attraction of digital nomads, and a favorable regulatory framework. However, critical bottlenecks are identified: weak institutional articulation, a scarce critical mass of technology-based companies, and a deeply rooted cultural path-dependence toward tourism. Consequently, the findings argue that technological diversification is not an immediate solution, but rather a long-term strategy

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

contingent upon building an articulated ecosystem. As the main contribution, the design of the Pinamar Technological Ecosystem is proposed, including the creation of a mixed coordinating entity (CEPIT Pinamar) and modifications to the Urban Planning Code, concluding that the knowledge economy represents a concrete opportunity to consolidate an active city model throughout the twelve months of the year.

*Keywords:* Pinamar, Economic seasonality, Diversification, Knowledge economy, Triple Helix, Pinamar 2050, Territorial development, Benchmarking, Clusters, Innovation.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

**Tabla de contenidos**

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Agradecimientos .....                                                                                          | 2  |
| Resumen.....                                                                                                   | 4  |
| Abstract .....                                                                                                 | 6  |
| Tabla de contenidos .....                                                                                      | 8  |
| 1. Introducción .....                                                                                          | 14 |
| 1.1. Hipótesis .....                                                                                           | 16 |
| 1.2. Contrahipotesis .....                                                                                     | 16 |
| 1.3. Objetivo principal .....                                                                                  | 16 |
| 1.4. Objetivo secundario .....                                                                                 | 17 |
| 2. Marco Teórico.....                                                                                          | 18 |
| 2.1. Plan de ordenamiento urbano y territorial Pinamar 2050 y su aporte al desarrollo<br>económico local ..... | 18 |
| 2.1.1. El Plan Pinamar 2050.....                                                                               | 18 |
| 2.1.2. Proyecto estructurado en cuatro fases.....                                                              | 18 |
| 2.2. La estacionalidad y sus causas .....                                                                      | 19 |
| 2.2.1. La diversificación económica como estrategia de desarrollo territorial ....                             | 21 |
| 2.3. El modelo de clusters de Porter .....                                                                     | 23 |
| 2. 3.1. Componentes de un cluster .....                                                                        | 24 |
| 2. 3.2. Ventajas competitivas territoriales.....                                                               | 25 |
| 2.3.3. Ciclo de vida de un cluster .....                                                                       | 25 |

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4. El Efecto Médici y la innovación interdisciplinaria .....                                         | 26 |
| 2. 5. Modelo de la Triple Helice por Etzkowitz y Leydesdorff (1997, 2000) .....                        | 28 |
| 2.5.1. Los roles y las responsabilidades de los actores .....                                          | 29 |
| 2.5.2. La Triple Hélice en los sistemas de innovación.....                                             | 30 |
| 2.6. Las Smart Cities y el desarrollo basado en el conocimiento .....                                  | 31 |
| 2.6.1. Ciudades inteligentes y atracción de talento .....                                              | 31 |
| 2.6.2. Economía del conocimiento y el sector de Software y Servicios Informáticos<br>en Argentina..... | 33 |
| 2.7. Marco normativo: la Ley de Economía del Conocimiento .....                                        | 34 |
| 2.8 Síntesis: la articulación de los marcos .....                                                      | 35 |
| 2.9. Benchmarking y el caso Tandil.....                                                                | 36 |
| 2.9.1 El benchmarking como herramienta de planificación estratégica .....                              | 36 |
| 2.9.2 El caso Tandil: de ciudad agropecuaria a polo tecnológico.....                                   | 38 |
| 2.9.3. El proceso de transformación: actores, hitos y política .....                                   | 39 |
| 2.9.4. Resultados tangibles.....                                                                       | 40 |
| 2.9.5. Lecciones transferibles para Pinamar: del benchmark al diagnóstico<br>estratégico .....         | 43 |
| 2.10. La Matriz de Ansoff aplicada a Pinamar .....                                                     | 45 |
| 2.11. Riesgos.....                                                                                     | 47 |
| 3. Metodología de la investigación .....                                                               | 49 |
| 3.1. Introducción.....                                                                                 | 49 |

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2. Tipo de investigación.....                                     | 49  |
| 3.2.1. Enfoque cuantitativo .....                                   | 49  |
| 3.2.2. Enfoque cualitativo .....                                    | 51  |
| 4. Trabajo de campo.....                                            | 55  |
| 4.1. Introducción .....                                             | 55  |
| 4.2. Entrevistas semiestructuradas .....                            | 55  |
| 4.2.1. El caso de referencia: la experiencia de Tandil .....        | 55  |
| 4.2.2. El vértice estatal.....                                      | 58  |
| 4.2.3. El vértice académico .....                                   | 66  |
| 4.2.4. El vértice privado y de infraestructura.....                 | 72  |
| 4.3. Encuestas.....                                                 | 84  |
| 5. Análisis y Resultados.....                                       | 101 |
| 5.1. Análisis de las encuestas .....                                | 101 |
| 5.1.1. La estacionalidad como problema percibido .....              | 101 |
| 5.1.2. El ecosistema tecnológico visible e invisible a la vez ..... | 101 |
| 5.1.3. Validación social de la hipótesis.....                       | 102 |
| 5.1.4. Barreras y desconocimiento .....                             | 102 |
| 5.1.5. Lectura integrada .....                                      | 104 |
| 5.1.6. Análisis de las entrevistas en profundidad.....              | 104 |
| 5.1.7. Contrastación de la hipótesis .....                          | 113 |

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6. Conclusiones .....                                                                                | 115 |
| 6. 1. La respuesta a la pregunta de investigación.....                                               | 115 |
| 6. 2. La contrastación de la hipótesis .....                                                         | 116 |
| 6. 3. Sobre la contrahipótesis: una refutación condicionada.....                                     | 118 |
| 6. 4. El paralelismo Tandil–Pinamar: cumplimiento del objetivo secundario .....                      | 119 |
| 6. 5. Los aportes de la investigación .....                                                          | 120 |
| 6. 6. De la conclusión a la propuesta: articular lo que ya existe .....                              | 121 |
| 6. 7. Propuesta insignia: Pinamar Contraestación (la estacionalidad como activo)<br>.....            | 123 |
| 6. 8. La transferencia al territorio.....                                                            | 126 |
| 6. 9. Limitaciones del estudio .....                                                                 | 126 |
| 6. 10. Futuras líneas de investigación .....                                                         | 127 |
| 6. 11. Reflexión final .....                                                                         | 128 |
| 7. Referencias.....                                                                                  | 130 |
| 8. Índice de figuras.....                                                                            | 135 |
| 9. Índice de gráficos.....                                                                           | 135 |
| Índice de tablas .....                                                                               | 136 |
| Anexos .....                                                                                         | 137 |
| Anexo I. Mensajes de contacto enviados .....                                                         | 137 |
| Anexo II. Transcripciones de las entrevistas en profundidad (expuestas en orden<br>alfabético) ..... | 138 |

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

|                                                                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Transcripción de la entrevista a C.P. Florencia Bilovic, docente e investigadora investigadora del proyecto “Hub de Innovación en la Costa Atlántica Bonaerense.....       | 138 |
| Transcripción de la entrevista a Ing. Mariela Corán, Gerente de sistemas de Cooperativa Telefónica de Pinamar Ltda. ....                                                   | 145 |
| Transcripción de la entrevista a Mg. Dr. Pedro Espondaburu, Secretario de Desarrollo Económico Local de Tandil (2007–2015), asesor municipal y docente universitario ..... | 155 |
| Transcripción de la entrevista a Lic. Juan Ibarguren, Intendente de Pinamar ...                                                                                            | 163 |
| Transcripción de la entrevista a Mg. Ing. Jorge Kacef, Gerente general de Pinamar S.A. ....                                                                                | 165 |
| Transcripción de la entrevista a Lic Leandro Laudano, Subgerente de Cooperativa Telefónica de Pinamar Ltda. ....                                                           | 171 |
| Transcripción de la entrevista a Lic. Ignacio Molina, responsable de Carreras de UADE Costa Argentina .....                                                                | 180 |
| Transcripción de la entrevista a Mg. Ezequiel Luis Ricciardi, docente de UADE Costa Argentina e investigador en tecnología educativa .....                                 | 182 |
| Transcripción de la entrevista a Dr. Ing. José Enrique Shaw , Presidente de Pinamar S.A. ....                                                                              | 186 |
| Transcripción de la entrevista a Dr. Manuel Ugartemendia, concejal de Pinamar (mandato cumplido).....                                                                      | 192 |
| Transcripción de la entrevista a Ing. Javier Volpatti – Secretario de Producción de Gral. Madariaga .....                                                                  | 198 |

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

|                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Transcripción de la entrevista a Tec. Jorge Zenzerovich, referente comercial y<br>técnico del sector tecnológico de Pinamar .....                                         | 202 |
| Anexo III. Encuestas realizadas vía Google Forms .....                                                                                                                    | 207 |
| Encuesta N°1 - "Pinamar 2050: estrategias de diversificación en el sector<br>tecnológico para la reducción de la estacionalización" .....                                 | 207 |
| Encuesta N°2 - Relevamiento de información para TIF "Pinamar 2050: estrategias<br>de diversificación en el sector tecnológico para la reducción de la estacionalización". | 214 |

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

### 1. Introducción

El presente trabajo de investigación tiene por objeto analizar en qué medida las estrategias de diversificación del sector tecnológico pueden servir como herramienta para reducir la estacionalidad económica de Pinamar, en el marco de los lineamientos definidos por el proyecto Pinamar 2050. La premisa de partida es que el sector tecnológico constituye un ámbito con recorrido de desarrollo aún pendiente: el desarrollo de software, el teletrabajo, la innovación y la economía del conocimiento, lo que promueve el crecimiento mediante la formación de clústeres orientados a la integración regional, horizontal, industrial y estacional.

La diversificación tecnológica no solo implica la incorporación de nuevas actividades económicas, sino también la posibilidad de transformar la productividad de la ciudad de Pinamar mediante el fomento del desarrollo de nuevos perfiles profesionales y la atracción de inversiones. En este sentido, el crecimiento de industrias vinculadas a la programación, los servicios digitales, el marketing tecnológico, el diseño audiovisual, la inteligencia artificial, el comercio electrónico y las plataformas de trabajo remoto podría posicionar a Pinamar como un polo tecnológico capaz de sostener la actividad económica durante todo el año.

Asimismo, la consolidación de las llamadas “incubadoras” de startups y de programas de capacitación tecnológica permitiría fortalecer el ecosistema emprendedor local y el de las empresas del sector. Este tipo de desarrollo resulta relevante en un contexto donde las nuevas modalidades laborales ya no dependen de la ubicación geográfica, permitiendo que ciudades como Pinamar que presenta una buena calidad de vida, y conectividad puedan convertirse en centros de innovación y trabajo remoto.

Históricamente, Pinamar se creó como una ciudad jardín que se caracterizó por ser una ciudad marcada en el sector turístico de verano, concentrada principalmente durante los meses

### Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

de diciembre, enero y febrero. Durante el resto del año, la actividad comercial y económica disminuye considerablemente respecto de la propia dinámica de la temporada de verano.

En este entorno, la radicación de la Universidad Argentina de la Empresa (UADE) en Pinamar, hace aproximadamente doce años, representó un punto de quiebre para la ciudad. El ensamble de una universidad implica una nueva circulación de personas y favorece el movimiento económico fuera de la temporada alta. En una primera instancia, este fenómeno involucró principalmente a estudiantes provenientes de ciudades vecinas, como Villa Gesell y el Partido de La Costa; posteriormente, comenzó a atraer estudiantes de Buenos Aires y sus alrededores, especialmente a través de sus programas intensivos. Esta dinámica permitió ampliar la visibilidad de Pinamar, generando mayores oportunidades de crecimiento para el comercio y la economía local.

Actualmente, Pinamar atraviesa un crecimiento urbano creciente, con una población estable superior a los 40.259 habitantes. Luego de la pandemia, una de las transformaciones más notables fue su radicación permanente, dejando atrás su histórica condición de ciudad exclusivamente orientada al turismo de verano. Asimismo, el crecimiento del trabajo remoto y el fenómeno pospandemia impulsaron un importante desarrollo inmobiliario que contribuyó a la creación de nueva infraestructura destinada a mejorar la calidad de vida de aquellos que eligen residir en la ciudad de manera permanente.

En este sentido, la presente investigación también toma como referencia el caso de Tandil, ciudad que logró diversificar su economía de manera gradual en las últimas décadas. Tandil pasó de depender principalmente de actividades tradicionales, como la ganadería, la agricultura y la industria metalmecánica, a consolidarse como un polo turístico, tecnológico y agroindustrial reconocido por su identidad productiva y su capacidad de innovación.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

El desarrollo tecnológico de Tandil permite pensar que Pinamar también posee las condiciones favorables para avanzar hacia un modelo de crecimiento basado en la diversificación económica, el conocimiento y la tecnología como motores de desarrollo a largo plazo. Es un antecedente impulsado por la articulación entre actores institucionales tales como la universidad, el sector privado y las políticas públicas impulsadas por el municipio que demuestra cómo una ciudad intermedia puede construir un ecosistema de innovación competitivo y sostenible en el tiempo.

### **1.1. Hipótesis**

La hipótesis planteada es que un mayor desarrollo y diversificación del sector tecnológico en la ciudad de Pinamar (variable independiente) disminuye el grado de estacionalidad económica (variable dependiente), al generar fuentes de ingreso y de empleo que no resultan ser dependientes del mercado turismo estacional de la temporada estival.

### **1.2. Contrahipotesis**

La contrahipótesis de la presente investigación sostiene que el desarrollo y la diversificación del sector tecnológico en Pinamar no generan una disminución significativa de la estacionalidad económica, debido a que la actividad turística continúa siendo el principal motor económico de la ciudad.

### **1.3. Objetivo principal**

Analizar el impacto potencial de la diversificación del sector tecnológico en la reducción de la estacionalidad económica del Partido de Pinamar en el marco del Plan Pinamar 2050 y formular una propuesta estratégica orientada a promover el desarrollo local sostenible durante todo el año.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

**1.4. Objetivo secundario**

Desarrollar un análisis comparativo con el proceso de crecimiento de Tandil, con el propósito de identificar sus factores de éxito y su viabilidad en Pinamar.

## **2. Marco Teórico**

### **2.1. Plan de ordenamiento urbano y territorial Pinamar 2050 y su aporte al desarrollo económico local**

#### ***2.1.1. El Plan Pinamar 2050***

Pinamar 2050 es el plan de ordenamiento urbano y territorial elaborado por la Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Pinamar. Constituye un instrumento de política pública orientado a guiar el crecimiento y la transformación del Partido de Pinamar en las próximas décadas bajo el lema "Pinamar todo el año". En este contexto, el proyecto adquiere especial relevancia para la presente investigación, ya que incorpora entre sus lineamientos estratégicos la diversificación económica, la innovación y el fortalecimiento de nuevos sectores productivos, aspectos que constituyen el eje central del presente trabajo.

#### ***2.1.2. Proyecto estructurado en cuatro fases***

El plan se estructura en cuatro fases. La Fase I (Diagnóstico) releva la situación del partido en materia de población, infraestructura, empleo y turismo. La Fase II (Propuesta de Ordenamiento Territorial) define el modelo territorial deseado, estableciendo criterios de uso del suelo, densificación, preservación ambiental y diversificación económica. La Fase III (Código de Ordenamiento Urbano y Territorial) fija las normas que regulan el uso de los terrenos del partido, con el objetivo de un desarrollo equilibrado y sostenible que evite el crecimiento desordenado. Por último, la Fase IV aborda temas de medio ambiente e hidrología para optimizar el uso del territorio de manera inclusiva y sostenible y contempla explícitamente la diversificación de la base económica para potenciar la oferta más allá de la temporada estival (Municipalidad de Pinamar, 2024).

El plan ya contempla la innovación y la tecnología entre sus lineamientos estratégicos, pero no desarrolla un análisis de cómo implementar esa diversificación ni cuál sería su impacto

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

sobre la estacionalidad. Comprender las causas y consecuencias de este fenómeno resulta fundamental para justificar la necesidad de implementar estrategias de diversificación productiva, eje central de la presente investigación.

### **2.2. La estacionalidad y sus causas**

La estacionalidad constituye uno de los principales desafíos que enfrentan los destinos cuya estructura económica depende, en gran medida, de una única actividad productiva. En el caso de Pinamar, la fuerte dependencia del turismo de verano ha configurado históricamente una economía caracterizada por elevados niveles de actividad durante los meses vacacionales y luego una significativa desaceleración durante el resto del año. Esta dinámica explica gran parte de las limitaciones que el propio Plan Pinamar 2050 busca revertir mediante estrategias de diversificación económica y fortalecimiento de nuevas actividades productivas.

El estudio sistemático de la estacionalidad se consolida durante la década de 1970, cuando múltiples destinos internacionales empiezan a cuantificar cómo la concentración temporal de visitantes afecta sus recursos. Bar-On (1975) fue uno de los primeros en definirla como la repetición anual de flujos turísticos en un período determinado y con magnitudes similares. Por su parte, Butler (1994) amplió la explicación señalando que representa un desequilibrio temporal en la actividad turística, visible en aspectos como el número de visitantes, el gasto, el empleo y la utilización de infraestructuras.

Butler distingue tres tipos de causas para la estacionalidad. Primero, las causas naturales en Pinamar están vinculadas a variables climáticas, en este caso, las temperaturas oceánicas y la radiación solar del verano generan condiciones para el turismo de sol y playa. Esto contrasta con las condiciones invernales, las cuales desalientan la concurrencia de los visitantes. En segundo lugar, las causas institucionales dependen de estructuras sociales. Por ejemplo, el calendario escolar argentino concentra las vacaciones en enero y febrero y, en consecuencia,

### Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

sean estos los meses de mayor demanda. Por último, las causas de mercado amplifican las anteriores, ya que los prestadores establecen precios estacionales que consolidan la concentración en lugar de compensarla.

La estacionalidad no se perpetúa bajo el pretexto de una fatalidad climática ni de calendarios, sino de un caso de dependencia económica a dichos meses de actividad pinamarense (David, 1985; Arthur, 1989). En la práctica, la infraestructura hotelera, las capacidades laborales, las decisiones de inversión e incluso las expectativas de los actores locales se centraron en torno al verano y al buen tiempo. Pinamar es reconocida por su pilar turístico de playa desde hace décadas. De Abrantes (2024) describe la contracara social de esa trayectoria como una "trampa" en la que los trabajadores de las ciudades costeras acumulan ingresos durante tres meses e intentan administrarlos durante los nueve restantes en un ciclo que se reproduce porque la estructura económica no ofrece otras alternativas. El pico de ocupación hotelera estival en el partido de Pinamar mantiene una tendencia estable a lo largo de los años, consolidando registros que oscilan entre el 80% y el 90%. Específicamente, durante la primera quincena de enero de 2025, la ocupación promedio alcanzó el 83% en las cuatro localidades del distrito, mientras que en enero de 2026 la temporada reflejó una mejora en el volumen de visitantes, aunque acompañada de un menor consumo por persona (Observatorio Turístico y Económico, 2025, 2026). Estos indicadores recientes actualizan el registro del 86% reportado en 2022 y refuerzan la existencia de una marcada estacionalidad, dado que contrastan drásticamente con el 37,5% registrado durante la temporada baja (Observatorio Turístico y Económico, 2025).

El Observatorio de Turismo de la UADE (2026) señala que la costa bonaerense concentra millones de visitantes en apenas dos meses y permanece subutilizada durante el resto del año. La lectura desde la dependencia de la trayectoria tiene una implicancia central para la

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

hipótesis: salir de la estacionalidad no ocurrirá por evolución espontánea, sino que requerirá una decisión deliberada capaz de torcer la trayectoria. Es exactamente lo que, como se verá, ocurrió en Tandil.

Frente a este escenario, Koenig-Lewis y Bischoff (2005) muestran que la respuesta dominante frente a la estacionalidad, tanto en la investigación como en la práctica de gobiernos y empresas, ha sido la diversificación tanto de la oferta o de la matriz productiva. En este sentido, resulta pertinente analizar el concepto de diversificación económica y su potencial como herramienta para disminuir la vulnerabilidad de economías locales altamente especializadas, como es el caso de Pinamar.

### ***2.2.1. La diversificación económica como estrategia de desarrollo territorial***

La diversificación constituye una de las principales estrategias utilizadas para reducir la vulnerabilidad de economías excesivamente dependientes de una única actividad productiva. Desde el área de la Administración, la diversificación es una estrategia mediante la cual una organización incorpora actividades productivas nuevas, diferentes a las existentes, con el fin de reducir la dependencia de una única fuente de ingresos.

Igor Ansoff (1965) la define en su matriz de crecimiento como el ingreso a mercados nuevos con productos o servicios nuevos, diferenciándose de la penetración de mercado (más de lo mismo) y del desarrollo de producto (productos nuevos para el mismo mercado). Cittadini, Ferraris, Ferroni y Saravia (2015) aplican el concepto a ciudades intermedias argentinas cuya economía depende de un recurso dominante y argumentan que la incorporación de nuevos sectores productivos reduce la vulnerabilidad económica y genera empleo más estable y distribuido a lo largo del año. Para el caso de Pinamar pueden distinguirse dos tipos de diversificación. La diversificación turística consiste en ampliar la oferta de experiencias para atraer visitantes fuera de la temporada de verano. Es por ello, que el Observatorio de Turismo

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

UADE (2026) propone siete ejes en esta dirección (turismo de naturaleza, cultural, rural, bienestar, MICE, deportivo y de gobernanza territorial). Por otra parte, la diversificación sectorial consiste en incorporar sectores productivos que no dependan de los visitantes. Esta vía es la que aborda la presente investigación, enfocándose en el sector tecnológico como complemento estructural de la estrategia turística.

La diversificación es el mecanismo estratégico que conecta el problema (estacionalidad) con la solución (sector tecnológico). La diversificación es una estrategia con condiciones de implementación y resultados estudiados y no es una idea genérica (Ansoff, 1965). Esto puede tangibilizarse mediante la diversificación dentro del turismo (ampliando experiencias) o diversificar la matriz productiva de raíz (incorporando sectores nuevos). Se sostiene que el éxito de las estrategias de diversificación depende, en gran medida, de la capacidad del territorio para generar esas condiciones que favorezcan la innovación y la competitividad. En este contexto, los aportes de Michael Porter permiten comprender cómo la articulación entre empresas, instituciones y organismos públicos puede convertirse en un factor determinante del desarrollo regional ya que la incorporación de nuevos sectores productivos no garantiza, por sí sola, un proceso de desarrollo económico sostenible.

Afirmar que la diversificación tecnológica reduce la estacionalidad exige explicitar el mecanismo económico por el cual eso ocurre. De lo contrario, la hipótesis se enuncia pero no se demuestra. Ese mecanismo lo provee la teoría de la base económica (North, 1955), que divide la economía de un territorio en un sector básico o exportador —el que vende fuera de la región e inyecta ingresos externos— y un sector no básico —comercio, gastronomía, servicios personales— que vive de hacer circular localmente esos ingresos. La clave para esta tesis es que el turismo de Pinamar es un sector básico estacional: inyecta ingreso externo durante cuatro meses y lo retira durante ocho. El software y los servicios informáticos, en cambio, constituyen

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

un sector básico continuo ya que exportan e inyectan ingreso los doce meses del año. Sustituir parte de la dependencia de un sector básico estacional por un sector básico continuo es, en el lenguaje de la teoría, la operación exacta que aplana la curva de actividad.

### **2.3. El modelo de clusters de Porter**

El éxito de la diversificación depende de la capacidad del territorio para generar condiciones que favorezcan la innovación, la cooperación y la competitividad.

El concepto de clúster constituye uno de los principales aportes de Michael Porter y se ha convertido en el concepto estándar del campo y en la herramienta que gobiernos de todo el mundo adoptaron para promover la competitividad regional. Desde esta perspectiva, Porter (1990, p. 203) define el clúster como "un grupo geográficamente próximo de compañías interconectadas e instituciones asociadas, en un campo particular, vinculadas por características comunes y complementarias, incluyendo empresas de productos finales o servicios, proveedores, instituciones financieras y empresas de industrias conexas". La aparición del concepto se vincula con la crisis del modelo de producción fordista en los años 70 y la emergencia de un paradigma posfordista caracterizado por mayor flexibilidad, cadenas productivas concentradas territorialmente y relaciones intensificadas de cooperación y competencia (Barthe, Bernao y Usoz, 2019).

Esta definición fue ampliada posteriormente por Schmitz (1997), Porter (1999) y Arbonies (2000), quienes convergen en caracterizar el clúster como una concentración de empresas e instituciones que operan en sectores afines. Las se encuentran localizadas geográficamente en proximidad y que generan relaciones formales e informales que contribuyen a ganar eficiencia colectiva (Barthe et al., 2019). La noción de eficiencia colectiva introducida por Schmitz (1995) describe la ventaja competitiva que surge de las economías externas y las acciones conjuntas locales que emergen de esta dinámica de agrupamiento.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

No basta con constatar que Pinamar podría alojar un clúster tecnológico. Hay que especificar qué actores concretos, qué vínculos y qué institución articuladora lo harían funcionar, evitando el uso del término como etiqueta sin contenido. Esa exigencia de concreción —qué existe, qué falta y quién lo articula— es la que estructura el diagnóstico del caso Pinamar en la Parte 4, y es también la que separa a este trabajo de las invocaciones genéricas al "polo tecnológico" que la crítica de Martin y Sunley (2003) advierte.

### ***2. 3.1. Componentes de un cluster***

Los clústeres están compuestos por una red de actores que se vinculan directa e indirectamente dentro de una misma actividad económica y territorio. En primer lugar se identifican las empresas centrales que producen el bien o servicio principal del sector. A su alrededor operan los proveedores especializados que aportan insumos como las cableoperadoras, tecnología o servicios clave para el funcionamiento de las firmas centrales. También integran el clúster las empresas relacionadas o complementarias pertenecientes a actividades similares que agregan valor dentro de la misma cadena productiva

A estos actores se suman las instituciones de apoyo como las universidades, centros de investigación y organismos de capacitación que contribuyen al desarrollo de conocimiento y capital humano como. El rol del Estado y las instituciones públicas resulta igualmente relevante ya que influye a través de regulaciones, infraestructura y políticas que pueden favorecer u obstaculizar el crecimiento del clúster. Finalmente, la competencia entre empresas dentro del mismo espacio geográfico impulsa la innovación y la mejora continua. Como señala Porter (1999) este modelo no se sustenta únicamente en la cooperación sino también en la rivalidad entre actores generando un entorno de constante evolución productiva.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

### **2. 3.2. *Ventajas competitivas territoriales***

Las ventajas competitivas territoriales refieren a las condiciones que permiten a una región destacarse en determinadas actividades económicas y sostener ese liderazgo en el tiempo. Según Porter (1990) estas ventajas no dependen únicamente de los recursos disponibles sino de cómo se organizan e interactúan los distintos actores del territorio. Para explicar este fenómeno Porter desarrolla el modelo del Diamante que sostiene que la competitividad surge de la combinación de cuatro condiciones interrelacionadas: en primer lugar, las condiciones de los factores productivos (costo y calidad de los insumos); luego, las condiciones de la demanda (sofisticación de los clientes locales); la existencia de industrias relacionadas y de apoyo (presencia y sofisticación de proveedores e industrias conexas) y por último el contexto para la estrategia y la rivalidad empresarial (naturaleza e intensidad de la competencia local).

### **2.3.3. *Ciclo de vida de un cluster***

El ciclo de vida de un clúster describe las etapas por las que atraviesa un agrupamiento de empresas e instituciones a lo largo del tiempo reflejando su capacidad de adaptación al entorno. En una primera fase de emergencia comienzan a concentrarse algunas empresas en un territorio generalmente por la disponibilidad de recursos, conocimientos específicos o condiciones institucionales favorables. Le sigue una etapa de crecimiento en la que aumenta la cantidad de actores, se fortalecen los vínculos formales e informales y mejora la competitividad colectiva.

Posteriormente el clúster alcanza una fase de madurez caracterizada por un alto nivel de desarrollo, innovación consolidada y posicionamiento en el mercado. Si no logra adaptarse a los cambios tecnológicos o del entorno puede entrar en una etapa de declive perdiendo dinamismo y competitividad. Porter (1999) señala que entre los factores internos que explican esta decadencia se encuentran la consolidación excesiva, los convenios entre empresas para

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

controlar precios y las regulaciones sindicales restrictivas que frenan la productividad, entre otras. Sin embargo, Crespo, Saives y Tödtling (2014, citado en Barthe et al., 2019) sostienen que los clústeres no están necesariamente condenados al declive dado a que bajo determinadas circunstancias el agrupamiento se renueva e inicia una nueva fase de crecimiento vinculada a una trayectoria tecnológica emergente. En algunos casos puede producirse una reconversión en la que el clúster incorpora nuevas actividades o tecnologías sin abandonar sus capacidades acumuladas. Esto último es lo que confirma que los clústeres son sistemas dinámicos cuya evolución depende de su capacidad de adaptación colectiva.

El análisis del ciclo de vida de los clústeres permite comprender que estos procesos no se desarrollan de manera espontánea, sino que requieren condiciones institucionales, organizacionales y territoriales que favorezcan su consolidación a lo largo del tiempo. En consecuencia, este enfoque resulta especialmente útil para analizar las posibilidades de desarrollo de un ecosistema tecnológico en el Partido de Pinamar.

Si bien el modelo de Porter explica cómo se generan ventajas competitivas territoriales mediante la concentración de empresas e instituciones, el éxito de estos ecosistemas también depende de la interacción entre actores con perfiles diversos, como bien explica Johansson (2004), introduciendo el efecto Medici y el Modelo de la Triple Hélice.

### **2.4. El Efecto Médici y la innovación interdisciplinaria**

Si el modelo de Porter explica cómo se estructura un ecosistema productivo, el Efecto Médici (Johansson, 2004) explica por qué la interacción entre actores de perfiles diversos favorece la innovación. Johansson toma como referencia la ciudad de Florencia del siglo XV, donde la familia Medici (banqueros y financieros) reunió a artistas, pensadores, y los profesionales más talentosos de Europa. En donde estas mentes brillantes conviven y

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

colaboran, creando un ecosistema que transformó la historia y dio inicio al Renacimiento Italiano.

“La famosa mesa interdisciplinaria”. Según este enfoque, la creatividad no depende exclusivamente del talento individual sino de la capacidad de generar espacios donde confluyan conocimientos diversos que favorezcan la aparición de ideas novedosas y el incremento de la capacidad para generar soluciones originales frente a problemas complejos. En consecuencia, las organizaciones y los territorios que promueven la interacción entre perfiles diversos presentan mayores posibilidades de desarrollar procesos sostenidos de innovación. Por ende, también a la producción de riqueza.

La propuesta de diversificación tecnológica planteada para el Partido de Pinamar requiere la participación de actores con perfiles y capacidades complementarias. La conformación de un ecosistema innovador es multiinstitucional, ya que demanda la interacción entre especialistas en tecnología, instituciones educativas, organismos públicos, empresarios, profesionales vinculados a la planificación urbana y actores pertenecientes a los sectores tradicionales de la economía local. Desde la perspectiva del Efecto Médici, la innovación surge precisamente de la articulación entre estos conocimientos diversos y no del desarrollo aislado de cada uno de ellos.

Este enfoque resulta compatible con los principios del Design Thinking (Brown, 2008), los cuales sostienen que toda solución innovadora debe alcanzar un equilibrio entre tres dimensiones fundamentales: la deseabilidad para los usuarios, la factibilidad técnica y la viabilidad económica.

La dimensión deseable refiere a aquello que el residente o usuario efectivamente necesita, y su evaluación corresponde a perfiles formados en comportamiento, marketing y psicología. La dimensión factible remite a que Pinamar disponga de la infraestructura necesaria

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

para sostener un polo tecnológico; y por infraestructura ha de entenderse la existencia de macroinfraestructura y conectividades reales. Se garantizar que el espacio físico pueda soportar y potenciar la operación ininterrumpida de cientos de empresas de alta tecnología, tarea que requiere perfiles especializados en IT. La dimensión viable determina si el proyecto resulta financieramente sostenible en el tiempo y si genera el retorno suficiente para justificar la elevada inversión inicial, lo que exige la intervención de especialistas en finanzas, abogados corporativos y expertos en alianzas estratégicas, en particular de índole público-privada.

### **2. 5. Modelo de la Triple Hélice por Etzkowitz y Leydesdorff (1997, 2000)**

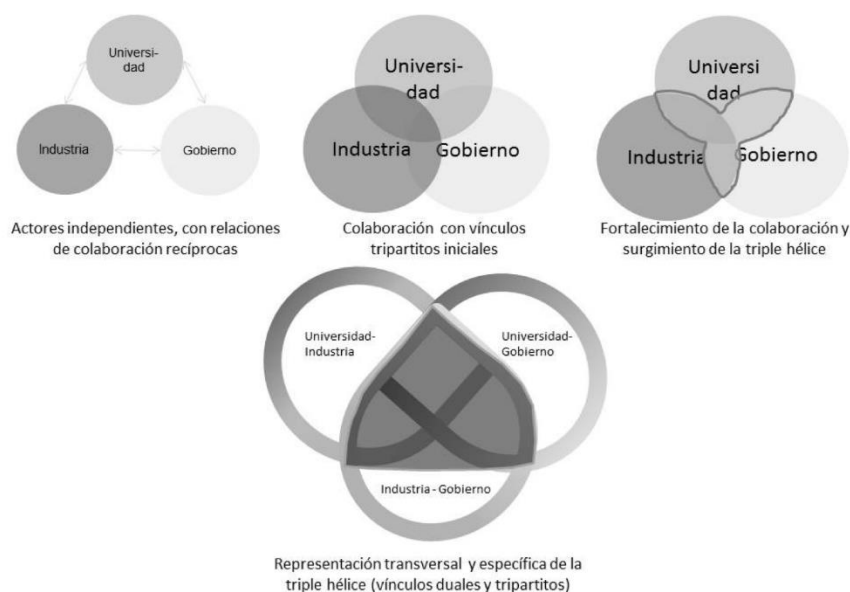
Otra de las teorías analizadas en el presente trabajo fue el modelo de la Triple Hélice desarrollado por Etzkowitz y Leydesdorff (1997, 2000) que propone que el motor del desarrollo de una economía basada en el conocimiento reside en la interacción entre tres instituciones fundamentales: la universidad, la empresa y el gobierno. A diferencia del enfoque de Porter — que centra el análisis en la estructura competitiva territorial— la Triple Hélice pone énfasis en la cooperación institucional y la generación de conocimiento como fuente de innovación.

Etzkowitz y Leydesdorff distinguen tres modelos o configuraciones posibles de esta relación:

En la Triple Hélice I, el Estado abarca al mundo académico y a la empresa y dirige las relaciones entre ellos, en un modelo de alta centralización. En la Triple Hélice II, las esferas se separan con fronteras rígidas que circunscriben sus vínculos. En la Triple Hélice III —la más relevante para las economías contemporáneas— la universidad, el gobierno y la industria generan conjuntamente una infraestructura de conocimiento a partir de la superposición de sus esferas, y cada actor asume parcialmente el rol de los otros, dando lugar a organizaciones híbridas en sus intersecciones.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

**Figura 1.** Representación de la propuesta multidimensional e interinstitucional de la Triple Hélice entre universidad, gobierno e industria.



*Nota.* Adaptado de "El modelo de la triple hélice en la comprensión y desarrollo de proyectos sociales complejos en Costa Rica", por M. Corrales Mora, 2014, Revista Nacional de Administración, 5(1), p. 119 (<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/679>).

### 2.5.1. Los roles y las responsabilidades de los actores

En el modelo de la Triple Hélice cada uno de los actores cumple funciones específicas dentro del proceso de innovación, aunque el valor del modelo radica precisamente en que no actúan de manera aislada sino en interacción continua (Orellana Morales, 2010).

La Universidad tiene como función principal la generación de conocimiento a través de la investigación y la formación de profesionales calificados. En los modelos más avanzados adopta además una misión emprendedora, involucrándose activamente en el desarrollo de proyectos, emprendimientos y transferencia tecnológica al sector productivo (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000). La Empresa es quien convierte ese conocimiento en productos y servicios concretos, buscando mejorar su competitividad e innovar en el mercado. Cumple también un

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

rol orientador de la agenda de investigación dado que detecta necesidades reales que pueden guiar las líneas de trabajo académico. Finalmente, el Gobierno actúa como facilitador del proceso a través de políticas públicas, marcos regulatorios e incentivos, o bien mediante en infraestructura o en programas específicos que fomenten la innovación territorial. Es la principal institución en la generación de aquellas condiciones para que Universidad y Empresa puedan articularse de manera efectiva y eficaz. (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000).

### ***2.5.2. La Triple Hélice en los sistemas de innovación***

El modelo de la Triple Hélice encuentra aplicación directa en el análisis de los sistemas territoriales de innovación porque permite identificar cómo se genera y se impulsa el desarrollo tecnológico en una región geográfica concreta. La interacción entre los tres actores se verifica en proyectos de articulación que producen resultados medibles en términos de desarrollo económico, prueba tangible de ello será, por ejemplo, la creación de parques tecnológicos, incubadoras de empresas y clústeres regionales donde los tres actores trabajan de manera conjunta. De este modo, la innovación deja de ser un proceso aislado para convertirse en el resultado de un trabajo colaborativo y sostenido. Etzkowitz y Klofsten (2005) señalan que la aparición de estas interacciones entre universidad, empresa y gobierno puede identificarse como un factor clave en el desarrollo regional dado que generan redes de conocimiento que trascienden las capacidades de cada actor individual.

La Triple Hélice encuentra aplicación directa en el análisis de los sistemas territoriales de innovación, que permiten identificar cómo se genera el desarrollo tecnológico en una región concreta. En relación con esto último, los polos tecnológicos constituyen una de las principales expresiones de los sistemas territoriales de innovación. Su desarrollo se basa en la concentración de empresas, instituciones académicas, organismos públicos y organizaciones de apoyo que, mediante procesos de cooperación e intercambio de conocimiento, generan

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

condiciones favorables para la innovación y el crecimiento económico. Desde la perspectiva de Porter (1998), esta proximidad favorece la creación de ventajas competitivas al facilitar la circulación de conocimiento, la formación de capital humano especializado, el surgimiento de proveedores y servicios complementarios, entre otras ventajas.

La conformación de un polo tecnológico para Pinamar no implica sustituir la actividad turística, sino complementarla con un sector capaz de sostener la actividad económica durante todo el año, fortaleciendo la resiliencia de su territorio. Estos procesos, sin embargo, no ocurren de manera aislada: dependen de que la ciudad ofrezca condiciones capaces de atraer talento y estimular el emprendimiento. De ahí la relevancia del concepto de ciudad inteligente o *Smart City*.

### **2.6. Las Smart Cities y el desarrollo basado en el conocimiento**

#### **2.6.1. Ciudades inteligentes y atracción de talento**

El concepto de ciudades inteligentes (*Smart Cities*) se refiere a entornos urbanos que incorporan tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar la gestión de servicios públicos, la calidad de vida y la sostenibilidad territorial (Banco Interamericano de Desarrollo, 2016). Caragliu, Del Bo y Nijkamp (2011) mencionan que una ciudad inteligente es aquella que combina inversiones en infraestructura tecnológica y desarrollo social y en capital humano para alcanzar un crecimiento sostenible. Este modelo se basa en una visión integral que incluye dimensiones como la economía, la gobernanza en todos sus niveles, la movilidad y el capital humano.

Un aspecto relevante para esta investigación es la relación existente entre las ciudades inteligentes y la atracción de talento. Florida (2002) sostiene que las ciudades que logran atraer profesionales calificados son aquellas que combinan tecnología, capital humano y apertura cultural. Configurando ecosistemas favorables para la innovación. Los trabajadores del sector

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

tecnológico disponen de mayor flexibilidad para elegir dónde vivir, priorizando factores como la conectividad digital, la calidad de vida y el entorno urbano por encima de la cercanía física a un centro de negocios. La CEPAL (2020) confirma que las ciudades que ofrecen buena infraestructura digital, servicios eficientes y entornos atractivos logran posicionarse como destinos competitivos para esta población, generando impacto económico positivo por la estabilidad de su consumo local. A este fenómeno se suma una dinámica que la literatura sobre movilidad del talento analiza con precisión: la circulación de profesionales calificados, lo que Saxenian (2006) denomina *brain circulation*, puede revertir la histórica fuga de cerebros de las ciudades intermedias cuando estas ofrecen condiciones para retener y repatriar talento. Es exactamente el desafío que enfrenta Pinamar con los graduados que hoy emigran.

Estas características pueden observarse en el caso de Tandil, ciudad que logró consolidarse como uno de los principales polos tecnológicos del interior de la provincia de Buenos Aires. Su crecimiento no respondió únicamente a la presencia de empresas del sector, sino también a la construcción de un ecosistema de innovación basado en la articulación entre la Universidad Nacional del Centro (UNICEN), el municipio y el sector privado. La disponibilidad de capital humano calificado, la conectividad, las políticas de promoción y la calidad de vida favorecieron la radicación y permanencia de profesionales altamente capacitados. En este sentido, Tandil constituye un ejemplo de cómo una ciudad intermedia puede transformarse en un espacio atractivo para el talento, aspectos que resultan especialmente relevantes para analizar el potencial de desarrollo de Pinamar en el marco del proyecto Pinamar 2050.

En consecuencia, el concepto de ciudad inteligente complementa los modelos desarrollados anteriormente al incorporar la dimensión territorial del desarrollo basado en el conocimiento. Mientras la Triple Hélice explica cómo deben articularse las instituciones

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

responsables de la innovación, las *Smart Cities* muestran las condiciones urbanas que favorecen la atracción de talento, la generación de conocimiento y la consolidación de ecosistemas innovadores. Estos elementos constituyen un marco conceptual pertinente para analizar posteriormente el caso de Pinamar y su potencial como territorio orientado a la economía del conocimiento

### ***2.6.2. Economía del conocimiento y el sector de Software y Servicios Informáticos en Argentina***

La economía del conocimiento constituye uno de los principales motores del desarrollo económico contemporáneo. A diferencia de los modelos productivos tradicionales, basados principalmente en la explotación de recursos naturales o en procesos industriales intensivos, este paradigma fundamenta la generación de valor en la creación, aplicación y transferencia del conocimiento, la innovación y el uso estratégico de las tecnologías de la información y la comunicación.

En Argentina, uno de los sectores que mejor representa esta transformación es el de Software y Servicios Informáticos (SSI). De acuerdo con el Observatorio Permanente de la Industria del Software y Servicios Informáticos (OPSSI), el sector emplea a más de 120.000 trabajadores registrados y genera exportaciones superiores a los 3.000 millones de dólares anuales, manteniendo una trayectoria de crecimiento sostenido incluso en contextos de inestabilidad macroeconómica (CESSI, 2023). Estas características lo posicionan como una de las actividades con mayor capacidad para generar valor agregado, incrementar la competitividad y ampliar la inserción internacional de la economía argentina.

Entre sus principales fortalezas se destaca la generación de empleo altamente calificado, con niveles salariales superiores al promedio de la economía formal y una creciente incorporación de modalidades de trabajo remoto e híbrido. A diferencia del turismo

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

pinamarense, el software puede producirse y exportarse los doce meses del año desde cualquier punto con conectividad adecuada, lo que lo convierte en el sector básico continuo que la teoría de la base económica identifica como antídoto de la estacionalidad. Su principal limitación, desde una perspectiva territorial, es que la actividad se concentra en los grandes centros urbanos —Buenos Aires, Córdoba y Rosario—, concentración que, como se señaló, responde a economías de aglomeración y que solo puede contrarrestarse mediante ecosistemas locales, marcos normativos igualadores y condiciones de calidad de vida.

### **2.7. Marco normativo: la Ley de Economía del Conocimiento**

La Ley N.º 27.506 de Economía del Conocimiento, sancionada en 2019 y modificada por la Ley 27.570 en 2020, establece un régimen de promoción destinado a incentivar el desarrollo de actividades productivas basadas en el uso intensivo del conocimiento, la innovación y las nuevas tecnologías en todo el territorio nacional. Su objetivo principal consiste en fortalecer la competitividad de estos sectores mediante un conjunto de beneficios fiscales y mecanismos de incentivo orientados a favorecer la inversión, la generación de empleo calificado y el incremento de las exportaciones de servicios basados en el conocimiento. Entre los principales instrumentos previstos por la normativa se encuentran la estabilidad fiscal por un período de diez años, la reducción de hasta el 70 % de las contribuciones patronales y reducciones del impuesto a las ganancias escalonadas (Argentina, Ley 27.506, 2019; Ley 27.570, 2020).

Desde una perspectiva territorial, este marco normativo adquiere especial relevancia para las ciudades intermedias, ya que reduce las diferencias competitivas respecto de los principales centros urbanos del país. En consecuencia, empresas radicadas fuera de los grandes polos tecnológicos pueden acceder a los mismos incentivos fiscales que aquellas localizadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires u otros centros consolidados. En este contexto, la

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

adhesión del Partido de Pinamar al régimen mediante la aprobación de la ordenanza correspondiente por parte del Honorable Concejo Deliberante en 2021 constituye un antecedente institucional relevante para la presente investigación. Esta decisión refleja el interés del gobierno local por promover la radicación de empresas tecnológicas, estimular la generación de empleo calificado, fortalecer la capacitación de recursos humanos y consolidar un ecosistema orientado a la innovación y al desarrollo de la economía del conocimiento.

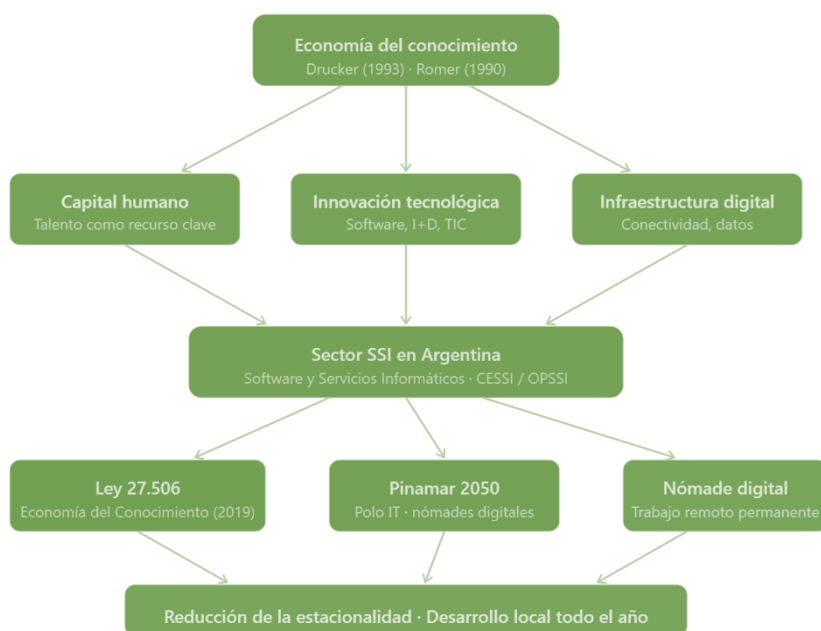
### **2.8 Síntesis: la articulación de los marcos**

Los marcos expuestos no constituyen enfoques alternativos entre los cuales el trabajo deba optar, sino piezas complementarias de un mismo sistema explicativo. La teoría de la estacionalidad, leída a través de la dependencia de la trayectoria y la resiliencia, define el problema y explica por qué se perpetúa. La teoría de la base económica y del multiplicador local especifica el mecanismo por el cual un sector básico continuo puede aplanar la curva de actividad. La diversificación relacionada, fundada en la economía regional evolutiva, precisa la estrategia y su perfil de riesgo. El modelo de clústeres —matizado por su crítica y por la fuerza aglomerativa que le es adversa— describe la forma espacial que esa estrategia adopta. El Efecto Médici y el modelo de la Triple Hélice especifican la gobernanza que vuelve viable esa estrategia. El primero explica por qué la innovación surge en la intersección de disciplinas y actores antes aislados; el segundo, desarrollado en el apartado 2.5, precisa la forma que esa intersección adopta en un territorio concreto: la articulación entre universidad, empresa y Estado. Es justamente esa articulación, y no la falta de recursos, la que este trabajo identificará más adelante como el eslabón ausente en Pinamar. El concepto de ciudad inteligente aporta las condiciones habilitantes de atracción de talento. Y la economía del conocimiento, junto con su marco normativo, identifica el sector concreto capaz de cumplir esa función en Pinamar. Resta demostrar que la secuencia completa es empíricamente posible en una ciudad intermedia

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

argentina con dependencia sectorial previa. Esa demostración es la que aporta el análisis comparado con el caso Tandil.

**Figura 2.** Esquema de articulación para el desarrollo local y reducción de la estacionalidad.



*Nota:* Elaboración propia.

## 2.9. Benchmarking y el caso Tandil

### 2.9.1 El benchmarking como herramienta de planificación estratégica

El Benchmarking constituye una herramienta de análisis ampliamente utilizada para identificar, comparar y adaptar experiencias exitosas desarrolladas por otras organizaciones o territorios. Su finalidad no consiste en replicar modelos de manera automática, sino en comprender los factores que explican su éxito para evaluar su posible adaptación a contextos con características similares.

Según Camp (1989), el Benchmarking es un proceso sistemático y continuo de evaluación de prácticas, estrategias y resultados que permite identificar oportunidades de mejora a partir del aprendizaje obtenido de organizaciones consideradas referentes en un

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

determinado ámbito. Desde esta perspectiva, el conocimiento adquirido no se orienta a la copia de experiencias exitosas, sino a su reinterpretación de acuerdo con las particularidades del contexto donde serán implementadas.

Posteriormente, este enfoque fue incorporado al estudio del desarrollo territorial, donde comenzó a utilizarse para comparar ciudades y regiones que enfrentan desafíos similares. En este contexto, el Benchmarking territorial permite identificar políticas públicas, estrategias institucionales y modelos de articulación que contribuyen al desarrollo económico local, facilitando la adaptación de experiencias exitosas a otros territorios.

### **Criterios para la selección del caso de estudio**

Trasladado al desarrollo territorial, el benchmarking permite comparar ciudades y regiones que enfrentan desafíos similares para identificar políticas públicas, estrategias institucionales y modelos de articulación replicables.

La selección de un caso de referencia constituye una etapa fundamental dentro del proceso de Benchmarking. Para que la comparación resulte válida, los territorios deben compartir determinadas características estructurales, aunque también presentar diferencias que permitan identificar oportunidades de aprendizaje. Entre los principales criterios considerados por la literatura se encuentran la escala territorial, las características socioeconómicas, el contexto institucional y la naturaleza del problema que se pretende analizar.

Desde esta perspectiva, Tandil constituye un caso de especial interés para la presente investigación. Se trata de una ciudad intermedia (categoría referida a su escala y rol en la jerarquía urbana) de la provincia de Buenos Aires que logró consolidar un ecosistema tecnológico mediante la articulación entre el sector público, la universidad y el entramado empresarial. En consecuencia, el Benchmarking proporciona el fundamento metodológico que justifica la selección de Tandil como caso de referencia para la presente investigación. El

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

análisis de su trayectoria permitirá identificar los factores institucionales, económicos y territoriales que favorecieron la consolidación de un ecosistema tecnológico, con el propósito de evaluar su posible adaptación al contexto del Partido de Pinamar.

### ***2.9.2 El caso Tandil: de ciudad agropecuaria a polo tecnológico***

Tandil es una ciudad de aproximadamente 150.000 habitantes enclavada en el corazón de la provincia de Buenos Aires, cuya identidad productiva descansó durante décadas en tres pilares clásicos: la actividad agropecuaria, la industria metalmecánica y un turismo de fin de semana vinculado a sus sierras y paisajes. Sin embargo, hacia finales de la década de 1990, la convergencia de la crisis del agro pampeano, la recesión nacional y la desindustrialización acelerada del interior bonaerense dejaron a la ciudad frente a un dilema que muchas ciudades medianas argentinas aún no han resuelto: cómo sostenerse económicamente cuando los sectores que te dieron identidad dejan de ser suficientes.

Lo que distingue a Tandil no es haber esquivado esa crisis. Es haber elegido transformarla en punto de partida. Fue esa vulnerabilidad estructural la que empujó a los actores locales, especialmente a la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) y a un grupo incipiente de empresas de software, a buscar activamente una alternativa productiva en la economía del conocimiento (Finkelievich, Feldman y Girolimo, 2017). La decisión fue estratégica a largo plazo y deliberada, ya que, en principio, Tandil no nació siendo una ciudad tecnológica. Si bien no disponía de ventajas comparativas evidentes en ese sector ni infraestructura IT preexistente, ni tampoco de empresas de escala que traccionaran el proceso, sí era poseedora de una universidad pública con vocación de transferencia tecnológica, de un municipio dispuesto a comprometer recursos institucionales y de un puñado de emprendedores que creyeron que la economía del conocimiento podía ser la salida a la dependencia de los sectores tradicionales. Esa combinación de voluntad política más

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

visión estratégica más articulación institucional resultó ser tan determinante como cualquier dotación inicial de recursos. En términos de Acemoglu y Robinson (2012), fue una decisión institucional la que torció la trayectoria económica de la ciudad, no la geografía ni la herencia productiva. A partir de la conformación del Parque Científico Tecnológico en 2003, Tandil comenzó a integrar el entramado de ciudades que impulsaron con fuerza el desarrollo del sector SSI.

### ***2.9.3. El proceso de transformación: actores, hitos y política***

El ascenso del polo tecnológico tandilense es, antes que nada, una historia de construcción institucional. No surgió de una inversión estatal masiva ni de la llegada de un actor externo providencial: surgió de la articulación sostenida entre tres tipos de actores que, en la literatura especializada, configuran lo que Etzkowitz y Leydesdorff (1995) denominaron el modelo de la Triple Hélice —universidad, Estado y sector privado trabajando en sinergia deliberada. En el caso tandilense, esta articulación encontró su encarnación concreta en lo que el propio ecosistema local denominó el "triángulo virtuoso": UNICEN, Municipio y Sector privado.

El rol de la UNICEN como eje vertebrador del proceso fue más allá de la formación de recursos humanos calificados, ya que vinculó activamente la investigación aplicada con las necesidades del sector privado, generando una cadena de transferencia tecnológica que convirtió a Tandil en un polo de conocimiento exportable. Un hito normativo insoslayable en esta trayectoria fue la adhesión al régimen de la Ley de Promoción de la Industria del Software (Ley 25.922, sancionada en 2004). La formalización de ese proceso llegó con la constitución de la Cámara de Empresas del Polo Informático de Tandil (CEPIT) en julio de 2010, cuando quedó legalmente constituida la entidad que nucleó a las 44 empresas del área que funcionaban en la ciudad, con el respaldo explícito del Municipio y la UNICEN.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

La CEPIT no fue simplemente una Cámara empresarial: fue el dispositivo institucional que permitió a las empresas del polo hablar con una sola voz ante el Estado, acceder colectivamente a beneficios normativos y coordinar la formación de talento con la universidad, capaz de gestionar esos beneficios para el conjunto de las PyMEs tecnológicas radicadas en la ciudad. Entonces, el impacto de la Ley 25.922 dependió, en gran medida, de la capacidad local de articulación institucional.

En 2015, el municipio formalizó esta visión con el lanzamiento del Plan Estratégico del Software y la Biotecnología, suscripto por los tres sectores y pensado para diez años, que se convirtió en la hoja de ruta del ecosistema emprendedor que vino a cambiar el perfil productivo de la ciudad mediante la exportación de la más alta tecnología. Este movimiento demuestra algo relevante para Pinamar: la visión estratégica de largo plazo formalizada en un documento que trasciende los ciclos electorales, es un factor clave de la transformación, no su resultado. En ese sentido, Pinamar ya cuenta con el Plan Estratégico 2050.

### **2.9.4. Resultados tangibles**

Los resultados del proceso en Tandil son cuantificables y verificables. El ecosistema tecnológico partió de prácticamente cero empresas IT a comienzos de los 2000 para convertirse, en poco más de dos décadas, en uno de los polos tecnológicos más dinámicos del país. Tandil comenzó con 15 empresas y unas 300 personas en el mercado local de tecnología, y evolucionó hasta reunir a más de 2.000 profesionales en IT, alrededor de 60 empresas y más de 1.100 alumnos inscriptos en Ciencias Exactas, un récord histórico (La Nación, 2021). Medido en términos de población, el polo tandilense es el mayor del país, con una facturación mensual de 6,7 millones de dólares y con el 70% de su producción exportada a mercados de todo el mundo. La presencia del unicornio Globant, cuyo cofundador Guibert Englebienne es oriundo de Tandil, fue un catalizador que atrajo a otras compañías.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Hay dos datos que importan especialmente para la hipótesis de este trabajo. El primero es la naturaleza del empleo generado: a diferencia del empleo turístico o agropecuario, los puestos del sector tecnológico son empleos de doce meses continuos, no estacionales, con salarios que superan los 2.000 dólares mensuales y con una demanda sostenida incluso en períodos de crisis. El cluster informático demanda todos los meses unos 150 puestos de trabajo nuevos y, como señaló Emilio Monzó, expresidente de la Cámara de Diputados: se pierden empleos en toda la provincia, menos en Tandil, donde la industria tecnológica no para de crecer (La Nación, 2021). Este dato es la confirmación empírica del mecanismo de la base económica: un sector básico continuo que sostiene el empleo y el consumo durante todo el año.

Una objeción contemporánea merece ser atendida porque de otro modo el argumento quedaría a mitad de camino: desde 2023, la irrupción de la inteligencia artificial (IA) reconfiguró el empleo tecnológico en todo el mundo. El Foro Económico Mundial (2025) proyecta que hacia 2030 la automatización desplazará unos 92 millones de puestos y creará 170 millones, traducido en un saldo neto positivo de 78 millones, y advierte que las tareas más rutinarias, entre ellas ciertas rutinas de programación y los perfiles de menor calificación, son las más expuestas, mientras que el 39% de las competencias centrales cambiará en ese período. Una lectura apresurada concluiría que el sector dejó de ser el refugio contracíclico que este trabajo describe. La evidencia argentina apunta en sentido inverso. De acuerdo con el informe Argenconomics (Argencon, 2025), entre julio de 2024 y junio de 2025 la economía del conocimiento alcanzó exportaciones récord por USD 9.685 millones, con un crecimiento interanual del 20,8% que duplicó el promedio mundial, y sostuvo la creación neta de empleo calificado incluso mientras el empleo privado se contraía en el resto de la economía. Antes que erosionar su base económica, la inteligencia artificial operó como acelerador: la demanda se

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

reorientó hacia roles capaces de trabajar con estos sistemas y las firmas que la adoptaron ganaron productividad.

La diversificación aquí propuesta es, por definición, un resguardo frente a la volatilidad de cualquier actividad única, y la propia dinámica de la inteligencia artificial premia lo que un ecosistema articulado está en condiciones de ofrecer: talento arraigado en el territorio y capaz de resolver problemas concretos, sostenido por una capacidad instalada de formación y reconversión permanente que el Foro Económico Mundial (2025) identifica como la principal estrategia de adaptación de las organizaciones.

El segundo dato es el comportamiento contracíclico del sector: la economía del conocimiento opera con una lógica desacoplada de los ciclos internos de Argentina, con una demanda internacional denominada en dólares que no responde a las mismas variables que afectan al agro o al turismo. La economía del conocimiento representa el 5,4% del PBI argentino y el 7,1% del total de las exportaciones de bienes y servicios, con cerca de medio millón de trabajadores registrados cuyos salarios son hasta un 84% superiores al promedio nacional (La Nación, 2024). Para Tandil, este desacople significó dejar de estar sujeta únicamente a los ciclos del campo y del turismo de fin de semana. Incorporó un motor económico que genera actividad, empleo e ingresos independientemente de la temporada o los ciclos.

Un dato de 2025 ilustra la madurez alcanzada. La propia CEPIT reconoció que su misión original había sido cumplida y anunció su transformación en el Clúster Tecnológico Tandil. Esta entidad amplía su alcance hacia biotecnología, nanotecnología, inteligencia artificial y audiovisuales (Clúster Tecnológico Tandil, 2025). En términos del ciclo de vida de Porter, el agrupamiento no declinó sino que se reconvirtió hacia nuevas trayectorias tecnológicas sin abandonar sus capacidades.

### ***2.9.5. Lecciones transferibles para Pinamar: del benchmark al diagnóstico estratégico***

Para estructurar la comparación se adopta el enfoque de Vázquez Barquero (1999), que distingue entre los recursos heredados de un territorio, llámese su dotación inicial de infraestructura, capital humano e instituciones, y los recursos contruidos, aquellos que resultan de decisiones estratégicas deliberadas. Esta distinción es central, ya que la comparación entre Tandil y Pinamar debe trascender de constatar diferencias en dotaciones iniciales, sino que debe evaluar qué capacidades puede Pinamar construir deliberadamente a partir de los activos que ya posee.

Del análisis del caso Tandil emergen cinco condiciones cuya presencia o ausencia determina la viabilidad de un polo tecnológico en ciudades intermedias.

#### **Condición 1: La institución ancla — la brecha que no existe**

En octubre de 2012 se inauguró el Campus UADE Costa Argentina, para evitar el forzoso y habitual éxodo de los jóvenes hacia las grandes urbes y promover el desarrollo de Pinamar. Ese objetivo es para lograr retener talento y el desarrollo territorial, logrando una coincidencia exacta con lo que este trabajo le propone al ecosistema IT.

La relevancia de la UADE Costa Argentina para la propuesta del presente trabajo no se agota en su existencia: reside en el perfil específico de su oferta académica. La sede ofrece, entre sus carreras de grado y tecnicaturas, la Licenciatura en Gestión de Tecnología de la Información (Sistemas), la Licenciatura en Negocios Digitales y la Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Software. En el marco de la Triple Hélice (Etzkowitz y Leydesdorff, 1995), representa exactamente la señal que una universidad debe dar para convertirse en ancla de un ecosistema tecnológico. En Tandil, esa señal provino de la UNICEN. En Pinamar, ya proviene de la UADE.

#### **Condición 2: La articulación público-privada**

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

La Municipalidad de Pinamar posee la capacidad de impulsar políticas públicas orientadas a promover incentivos para la radicación de empresas tecnológicas, adecuar el marco normativo y urbanístico, coordinar programas de capacitación, facilitar el acceso a infraestructura y generar espacios permanentes de diálogo entre los distintos actores del ecosistema. Iniciativas como el Plan Pinamar 2050 y el Centro de Innovación representan antecedentes que evidencian una voluntad institucional de incorporar la tecnología como eje estratégico del desarrollo local.

### **Condición 3: El marco normativo — Pinamar parte con ventaja histórica**

Esta es la condición en la que Pinamar se encuentra, objetivamente, en posición más ventajosa que Tandil en el momento de iniciar su proceso de transformación. Cuando Tandil comenzó a articular su polo tecnológico, la Ley 25.922 de Promoción del Software aún no existía: fue sancionada en 2004, dos años después del CEPIT. Pinamar puede apoyarse desde el primer día en la Ley 27.506 de Economía del Conocimiento (vigente hasta 2029), que amplió significativamente el alcance sectorial y los beneficios del régimen anterior.

### **Condición 4: La infraestructura digital**

Telpin completó el despliegue de cobertura total de fibra óptica en todo el partido de Pinamar, y actualmente esa red es uno de los factores fundamentales por los que familias, comercios y empresas eligen quedarse definitivamente en la ciudad (El Pionero, s.f.). Esta cobertura universal que es inusual para una ciudad de su escala es la condición técnica básica que cualquier empresa tecnológica o trabajador remoto evalúa antes de decidir su localización. Además, Telpin recibió la certificación ISO 27001, siendo la primera empresa de telecomunicaciones de Argentina en certificar esta norma en forma integral (Ruta de las Cooperativas, 2016), un estándar de seguridad que habilita a las empresas locales a trabajar con clientes corporativos e institucionales de alto valor.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

### **Condición 5: La masa crítica de talento**

Cada graduado de la Tecnicatura en Desarrollo de Software, de la Licenciatura en Sistemas o de la Licenciatura en Negocios Digitales de la UADE Costa Argentina es un integrante potencial del ecosistema tecnológico local. A este talento formado localmente se suma el fenómeno global del nomadismo digital. Argentina cuenta con más de 72.000 trabajadores nómades digitales y se posiciona en el top 3 de los países más atractivos para este perfil, con un costo de vida promedio de 709 dólares mensuales, el menor de los diez países más populares entre nómades (Infobae, 2024).

### **2.10. La Matriz de Ansoff aplicada a Pinamar**

La verdadera disrupción dentro del clúster emerge al activar el Efecto Medici. Al derribar las barreras sectoriales tradicionales y fomentar la intersección de disciplinas antes inconexas, el clúster deja de ser una mera concentración de empresas similares para convertirse en un laboratorio de innovación cruzada. El conocimiento derivado de esta colisión de ideas permite a las organizaciones ejecutar estrategias de diversificación relacionadas con un riesgo significativamente mitigado, puesto que los nuevos productos y mercados desarrollados se apalancan en las competencias tecnológicas, logísticas y operativas ya existentes en la región. La convergencia de estos cuatro marcos demuestra que la competitividad moderna no depende de la optimización lineal de una sola industria, sino de la capacidad sistémica de un territorio para propiciar encuentros, institucionalmente respaldados, que transformen el conocimiento multidisciplinario en un crecimiento económico sostenible.

La Matriz de Ansoff (1965) es una herramienta de planificación estratégica que, en su formulación original, fue concebida para analizar las opciones de crecimiento de firmas corporativas. Su aplicación al desarrollo territorial — ya establecida en la administración pública y planificación regional (Kotler, Haider y Rein, 1993) — permite clasificar el tipo de

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

movimiento estratégico que una ciudad implica cuando diversifica su base económica, identificar el nivel de riesgo asociado y fundamentar la justificación para asumir ese riesgo. Aplicada al caso pinamarense, la matriz organiza las opciones de desarrollo en cuatro cuadrantes:

**Tabla 1.** *Matriz de Ansoff aplicada al territorio pinamarense*

|                                    | <b>Mercado existente</b>                                                                     | <b>Mercado nuevo</b>                                                                                         |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto/servicio existente</b> | <i>Penetración de mercado</i> — intensificar y mejorar la oferta turística actual            | <i>Desarrollo de mercado</i> — exportar servicios turísticos a nuevos segmentos nacionales e internacionales |
| <b>Producto/servicio nuevo</b>     | <i>Desarrollo de producto</i> — crear soluciones tecnológicas para el sector turístico local | <b><i>Diversificación</i> — Polo tecnológico para mercados nacionales y globales</b>                         |

*Nota.* Elaboración propia.

La propuesta del presente trabajo se ubica en el cuadrante de diversificación, pero con una especificación teórica que reduce sustancialmente su perfil de riesgo: puede tratarse de diversificación relacionada y no de diversificación pura. La diferencia entre ambas categorías es conceptualmente precisa y estratégicamente determinante. La diversificación pura implica el ingreso en actividades completamente ajenas a la base productiva existente, sin aprovechamiento de capacidades ni conocimientos acumulados. La diversificación relacionada, en cambio, implica el desarrollo de nuevas actividades que comparten capacidades, mercados o tecnologías con las actividades existentes, reduciendo el riesgo de la transición mediante el aprovechamiento de activos ya desarrollados (Penrose, 1959; Rumelt, 1974).

En el caso pinamarense, la diversificación relacionada en un sentido preciso y documentable: el ecosistema tecnológico propuesto no compite con el sector turístico ni le es

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

ajeno. Comparte con él los mismos mercados finales de los turistas y los residentes permanentes, se apoya en la misma infraestructura de conectividad de la red de Telpin, y puede desarrollar sus productos iniciales orientados a resolver los problemas operativos concretos que el sector turístico enfrenta: gestión hotelera, logística de temporada, experiencia digital del visitante, administración de propiedades. Esta articulación funcional reduce el riesgo estratégico de la propuesta de dos maneras: disminuye la resistencia de los actores del sector turístico, que perciben el polo como un proveedor de soluciones y no como un competidor por recursos y acorta el tiempo de generación de primeros ingresos para las empresas del ecosistema, que pueden comenzar trabajando para clientes locales antes de exportar a mercados más lejanos.

Desde la perspectiva de Ansoff, este posicionamiento en el cuadrante de diversificación relacionada implica asumir el mayor riesgo relativo entre las cuatro opciones de la matriz porque involucra tanto nuevos productos como mercados parcialmente nuevos, pero también el mayor potencial de impacto estructural de largo plazo. La justificación de esta premisa está construida sobre la evidencia empírica del benchmarking de Tandil, que demuestra que la diversificación tecnológica en ciudades intermedias con dependencia sectorial previa produce resultados medibles y sostenibles bajo las condiciones institucionales adecuadas.

### 2.11. Riesgos

La teoría sobre desarrollo de ecosistemas tecnológicos (Isenberg, 2010; Stam, 2015) identifica consistentemente tres categorías de riesgo que afectan a iniciativas como la propuesta.

**Riesgo 1 — Discontinuidad política.** La experiencia comparada en ciudades medianas latinoamericanas demuestra que uno de los factores de fracaso de los proyectos es la discontinuidad institucional asociada a los cambios de gobierno local. Los proyectos que

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

sobreviven a los ciclos electorales son aquellos que construyeron, en su fase fundacional, una entidad con personería jurídica propia e independiente de la gestión municipal de turno.

**Riesgo 2 — Déficit de masa crítica inicial.** Las empresas no se radican porque no hay talento disponible, y a su vez el talento no permanece porque no hay empresas radicadas en la zona.

**Riesgo 3 — Resistencia del sector turístico e inmobiliario.** En ciudades donde un sector económico dominante concentra el poder político, las propuestas de diversificación pueden enfrentar resistencia de actores que perciben cualquier redistribución de la atención institucional como una amenaza. La mitigación está en el corazón del diseño: el ecosistema tecnológico se presenta desde el primer momento como proveedor de soluciones para el turismo, no como su competencia.

### **3. Metodología de la investigación**

#### **3.1. Introducción**

En este capítulo se expone la estrategia metodológica con la que se abordó el problema de investigación y se fundamenta su elección. Se precisa el tipo de estudio, el enfoque adoptado y los instrumentos empleados para la recolección y el análisis de los datos, así como el alcance del trabajo y la manera en que se articularon las estrategias cuantitativas y cualitativas. La combinación de ambos planos permite triangular la información y dar sustento empírico a los objetivos planteados en el marco del horizonte Pinamar 2050.

#### **3.2. Tipo de investigación**

El presente trabajo se inscribe en un diseño metodológico mixto: combina los enfoques cuantitativo y cualitativo. La elección de esta modalidad obedece a la necesidad de abordar la estacionalidad y su posible mitigación mediante el desarrollo tecnológico desde una doble perspectiva. Por una parte, interesa medir el nivel de conocimiento y la percepción del problema. Por otra parte, resulta indispensable comprender las experiencias, los reparos y las valoraciones de actores con injerencia directa en el ecosistema local —la universidad, el Estado municipal y el sector privado—, cuya lectura no se capta con un cuestionario cerrado (dimensión cualitativa).

##### ***3.2.1. Enfoque cuantitativo***

Esta fase se desarrolló mediante la aplicación de dos encuestas dirigidas a poblaciones distintas, con el propósito de medir, desde dos ángulos complementarios, el conocimiento y las percepciones en torno a la estacionalidad y a la diversificación tecnológica de Pinamar. El recurso a un instrumento de este tipo resulta pertinente porque permite recoger datos empíricos

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

sobre un grupo amplio y traducir en términos cuantificables tendencias que, de otro modo, quedarían en el plano de la impresión. La decisión de emplear dos encuestas, y no una sola, responde a que el problema investigado tiene dos públicos de interés con lógicas diferentes: la ciudadanía vinculada al partido, que define la legitimidad social de la propuesta, y el talento tecnológico en formación, que define su factibilidad concreta en términos de capital humano disponible.

### **3.2.1.1. Instrumentos y muestras**

Se diseñaron dos cuestionarios independientes, administrados mediante Google Forms.

El primer instrumento es una encuesta general dirigida a personas mayores de dieciocho años con vínculo con el partido de Pinamar. Se trata de un cuestionario estructurado de veintiuna preguntas, diecisiete cerradas, una de escala tipo Likert y tres abiertas. Un primer bloque releva el perfil del encuestado a condición de ser mayor de dieciocho años y de mantener algún tipo de vínculo con el partido de Pinamar, ya sea por residencia, por visita recurrente o por relación profesional o educativa. Un segundo bloque mide la percepción de la estacionalidad como problema, la valoración de la actividad fuera de temporada y la urgencia percibida de diversificar. Un tercer bloque explora el conocimiento del ecosistema tecnológico existente de empresas o emprendimientos del sector que el encuestado pueda identificar, como el grado de difusión de instrumentos institucionales, tales como el Plan Pinamar 2050 y la Ley 27.506 de Economía del Conocimiento. Un último cuarto bloque mide la disposición de la población a aceptar socialmente un sector tecnológico y qué tan prioritario lo perciben frente a otras alternativas de desarrollo.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

El segundo instrumento es una encuesta dirigida a estudiantes de la Licenciatura en Gestión de la Tecnología de la Información y de la Tecnicatura en Desarrollo de Software de la sede Costa Argentina de UADE. Su propósito difiere del de la encuesta general: el relevamiento a estudiantes se concentra en dos ejes estratégicos para la hipótesis: la retención del talento y las condiciones para su inserción laboral en el partido. Las preguntas indagan la situación laboral actual del estudiante, su conocimiento de empresas tecnológicas locales, el tipo de servicios tecnológicos hacia los que orienta su interés profesional, las barreras que percibe para desarrollar su carrera sin emigrar y su disposición a permanecer en Pinamar en caso de que existan oportunidades. Este segundo instrumento aporta, además, una función de mapeo: permite identificar actores del ecosistema que no figuran en fuentes secundarias y relevar de primera mano la perspectiva de quienes constituyen, precisamente, la oferta de capital humano que un polo tecnológico requeriría.

### ***3.2.2. Enfoque cualitativo***

A través de las entrevistas se buscó obtener una mirada técnica y contextual sobre las oportunidades y los obstáculos de la propuesta, recogiendo testimonios de informantes ubicados en los distintos vértices que el marco de la Triple Hélice (Etzkowitz y Leydesdorff, 1995) identifica como condiciones del desarrollo tecnológico: la academia, el Estado y el sector privado. Esta instancia complementa el enfoque cuantitativo al aportar la profundidad interpretativa que las encuestas, por su naturaleza, no alcanzan.

#### **3.2.2.1. Instrumento y muestra**

Se optó por la entrevista semiestructurada para profundizar en las percepciones de los informantes. Cada guía de entrevista se organizó en bloques temáticos acordes con el perfil del

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

entrevistado. La guía incluyó, además, una pregunta de cierre abierta, destinada a permitir aportes que el entrevistado considere relevantes y que el instrumento no hubiera contemplado.

La selección de los informantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional. En esta línea, Palacios (2014) sostiene que los entrevistados deben reunir dos condiciones esenciales: poseer una riqueza de información sobre el objeto de estudio y presentar una clara disposición a cooperar con el investigador. La elección respondió a ambos principios y, además, a un criterio de cobertura estructural: garantizar que los tres vértices de la Triple Hélice estuvieran representados, de modo que el diagnóstico no quedara sesgado hacia una única perspectiva institucional.

Las entrevistas se realizaron de manera virtual y presencial según la disponibilidad de cada informante. Cada una fue registrada con el consentimiento de los participantes, con fines exclusivamente académicos, a efectos de garantizar la precisión del análisis posterior. La Tabla 2 sintetiza el perfil de los entrevistados, presentados alfabéticamente.

**Tabla 2.** *Entrevistas a actores del ecosistema nombrados por orden alfabético.*

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

| <b>Entrevistado</b>            | <b>Rol relevante para la investigación</b>                                                                                  | <b>Vértice<br/>(Triple Hélice)</b>  | <b>Modalidad</b>                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| C.P. Florencia Bilovic         | Docente e investigadora del proyecto<br>“Hub de Innovación en la Costa Atlántica<br>Bonaerense”                             | Universidad                         | Virtual<br><br>Microsoft<br><br>Teams) |
| Ing. Mariela Corán             | Gerente de Sistemas de Telpin                                                                                               | Sector Privado/<br>Infraestructura  | Entrevista<br>escrita                  |
| Dr. Mg. Pedro<br>Espondaburu   | Secretario de Desarrollo Económico<br>Local de Tandil (dic. 2007 - dic. 2015) y<br>asesor municipal. Docente universitario, | Estado /<br>Universidad             | Virtual<br><br>(Google Meet)           |
| Lic. Juan Ibarguren            | Intendente del Municipio de Pinamar–<br>referente del Plan Pinamar 2050<br><br>(Municipalidad de Pinamar)                   | Estado                              | Presencial                             |
| Ing. Mg. Jorge Kacef           | Gerente de Pinamar S.A.                                                                                                     | Sector Privado                      | Presencial                             |
| Lic. Leandro Laudano           | Subgerente General en Cooperativa<br>Telefónica de Pinamar Ltda.                                                            | Sector Privado /<br>Infraestructura | Entrevista<br>escrita                  |
| Lic. Ignacio Molina            | Responsable de Carreras de UADE Costa<br>Argentina                                                                          | Universidad                         | Presencial                             |
| Mg. Ezequiel Luis<br>Ricciardi | Docente de la carrera de informática<br>(UADE Costa) e investigador en el<br>campo de la tecnología educativa.              | Universidad/<br>Sector Privado      | Presencial                             |
| Ing. Dr. Jorge Enrique<br>Shaw | Presidente de Pinamar S.A.                                                                                                  | Sector Privado                      | Presencial                             |

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

|                         |                                                                 |                                     |                          |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Dr. Manuel Ugartemendia | Concejal de Pinamar (mandato cumplido)                          | Estado                              | Presencial               |
| Ing. Javier Volpatti    | Secretario de Producción del Municipio de General J. Madariaga. | Estado                              | Virtual<br>(Google Meet) |
| Jorge Zenzerovich       | Referente comercial y técnico de Pinamar                        | Sector Privado<br>(Infraestructura) | Presencial               |

*Nota.* Elaboración propia.

Para los referentes vinculados a la universidad, el objetivo fue evaluar la capacidad de la institución para formar y retener capital humano tecnológico, así como su disposición a actuar como ancla del ecosistema. Para los actores estatales, se buscó comprender el grado de prioridad asignada a la diversificación económica en el Plan Pinamar 2050 y la factibilidad política de los instrumentos que la propuesta requeriría. La incorporación de la perspectiva del sector privado y de la infraestructura completa el triángulo. Así se permite evaluar la articulación efectiva o, en su defecto, la ausencia de los vértices cuya cooperación, según el marco teórico, constituye la condición decisiva del desarrollo tecnológico territorial.

## **4. Trabajo de campo**

### **4.1. Introducción**

En el presente capítulo se presentan las actividades de campo diseñadas para recopilar evidencia empírica sobre la matriz productiva de Pinamar y el potencial del sector de la innovación como atenuante de la estacionalidad turística.

### **4.2. Entrevistas semiestructuradas**

En esta sección se exponen los resultados obtenidos a partir de las entrevistas con los actores estratégicos los sectores público, privado y académico de Pinamar, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 2.

#### ***4.2.1. El caso de referencia: la experiencia de Tandil***

##### **4.2.1.1. Mg. Dr. Pedro Espondaburu — Secretario de Desarrollo Económico**

##### **Local de Tandil (2007–2015), asesor municipal y docente universitario**

De todas las voces relevadas, la de Espondaburu es la que ofrece mayor densidad histórica: condujo el área de desarrollo económico de Tandil durante ocho años que coincidieron, como él mismo subrayó, con un período de transformación territorial excepcional, en el que la ciudad pasó de unos 110.000 a cerca de 140.000 habitantes. Su trayectoria posterior como docente e investigador le permite ordenar esa experiencia en categorías analíticas, lo que vuelve su testimonio especialmente valioso para una tesis que busca aprender de ese caso sin caer en la tentación de copiarlo.

El primer eje que desarrolló fue el de la gobernanza colaborativa. Espondaburu se distanció con claridad del esquema jerárquico en el que "el gobierno decide y el sector privado va en esa dirección", y relató cómo el municipio creó un Instituto Mixto de Turismo en el que lo público quedaba deliberadamente en minoría (doce representantes privados frente a dos del municipio), financiado por una sobretasa negociada que el propio gobierno igualaba peso por

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

peso. La regla de funcionamiento que impuso revela su concepción del consenso. Se valora discutir pero, una vez alcanzado el acuerdo, se procurará no volver a abrirlo. El reaseguro no está en firmar sino en cumplir, porque un gobierno que pronuncia un discurso participativo y luego ejecuta su propia agenda erosiona la confianza que dice cultivar. Esto se resume en la presente cita: "Los planes de desarrollo del territorio son más que los planes de gobierno y son más que los planes de las instituciones".

El segundo eje constituye el núcleo conceptual de toda su mirada: el desarrollo no se explica por sus activos tangibles sino por sus intangibles. "La dimensión relacional, que es un intangible, como la confianza", remarcó, es un bien que "no se puede comprar en el supermercado". Reconoció que la fibra óptica, los edificios inteligentes y el capital importan, pero sostuvo que lo verdaderamente escaso, y lo que explica por qué el proceso "no pasa en muchos lugares", es la articulación virtuosa entre municipio, universidad y empresas. El paso cero, para él, es siempre el mismo: "construir confianza con hechos, con compromisos cumplidos. Sin eso no hay proceso".

Un tercer eje, poco habitual en este tipo de diagnósticos y que da cuenta de su formación jurídica, fue la dimensión legal de la articulación. Cuando las empresas pidieron personería, la Dirección de Personas Jurídicas frenó la asociación civil; la salida fue la figura de la cámara, que sí admite la integración del municipio y de la universidad. Es exactamente el dispositivo que recomienda para Pinamar: una Cámara que opere como agencia de desarrollo, presidida por los privados, con el municipio aportando control. Sumó también un repertorio concreto de instrumentos que su gestión efectivamente aplicó, como una ordenanza de promoción del software de 2011 con estabilidad fiscal por diez años, un reintegro equivalente al 80% de la carga salarial para las firmas de hasta once empleados, pensado para que las pequeñas pudieran retener el talento que formaban frente a las grandes, y un premio municipal a la innovación

### Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

que, con los años, derivó en programas de mayor escala. La frase con la que sintetizó la convivencia del ecosistema es, en sí misma, una lección de política pública: "es tonto optar por uno. Hay que estar con todos".

El cuarto eje, decisivo para el paralelismo con Pinamar, fue el rol de la universidad. Espondaburu lo planteó con una claridad difícil de mejorar: la materia prima de una empresa de software es "la cabeza de las personas que trabajan ahí". Ilustró Espondaburu que una casa con cinco ingenieros de primer nivel vale más que el mejor edificio lleno de gente sin formación. Recordó que Globant, empresa que hoy es un gigante global, empezó en Tandil en un local que había sido un bazar. La UNICEN, con docentes formados en la UBA, construyó ese piso de excelencia y, de allí, su conclusión: "las empresas se instalan donde hay gente". Apoyándose en Ciudades creativas, de Richard Florida, describió cómo los talentos se concentran en entornos que ofrecen tranquilidad, seguridad y espacios verdes, y reivindicó, frente a quienes despreciaban la obra pública como mero "maquillaje", el valor estratégico de esos activos urbanos. Consultado sobre el paralelismo con la UADE, fue respetuoso y matizado: no descalificó a la universidad privada, aunque señaló, con honestidad intelectual, que el peso de la formación pública en el caso tandilense merece ser reconocido.

El eje de cierre fue el de la transferibilidad. "En desarrollo territorial no hay recetas", insistió: no se trata de trasplantar un proceso sino de que cada territorio defina, mediante acuerdos mínimos y participativos, qué quiere ser. Ante la velocidad del cambio tecnológico, invocó la Ley de Moore, desaconsejó los planes a veinticinco años y propuso una secuencia de "pasos cortos, seguros, actualizables", con revisiones cada tres o cuatro años. Su autodefinición resume una filosofía de gestión que la tesis recoge: "Soy un gradualista, pero a mí eso me ha demostrado que se puede hacer".

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

**4.2.2. *El vértice estatal***

**4.2.2.1. Lic. Juan Ibarguren — Intendente de Pinamar, referente del Plan**

**Pinamar 2050 (preguntas respondidas por escrito)**

El intendente aporta la voluntad política del más alto nivel y la lectura oficial del instrumento de planificación que la investigación analiza. Su testimonio es valioso precisamente porque proviene de quien impulsa el Plan 2050 y, por lo tanto, puede explicarlo en primera persona.

Ibarguren encuadró el plan, ante todo, como "un plan de ordenamiento territorial y de desarrollo sostenible", exigido por la Provincia, cuya función no es imaginar un futuro lejano, sino "ordenar las decisiones que tomamos hoy" para evitar errores del pasado —obras de infraestructura que llegan tarde, descuido del agua, falta de espacios verdes—. El horizonte que describe es el de una ciudad que progrese "sin perder aquello que la hace única: el bosque, las playas, la tranquilidad y la calidad de vida".

En el eje de la diversificación económica, su posición fue tan explícita como equilibrada: "No queremos reemplazar al turismo, porque es nuestra principal actividad y seguirá siéndolo. Queremos complementarlo con nuevas actividades que generen empleo de calidad durante todo el año", y enumeró, sin vacilar, la tecnología, la educación universitaria, el trabajo remoto, los servicios profesionales y la economía del conocimiento.

Su testimonio validó con autoridad la variable dependiente de la tesis al enumerar los desafíos de una ciudad estacional, que ordenó en tres planos: el empleo, que se contrae fuertemente en invierno; la dificultad de sostener inversiones y comercios abiertos todo el año; y, sobre todo, el problema de administrar un Estado que presta "prácticamente los mismos servicios los doce meses" con ingresos fuertemente estacionales. De ahí su conclusión, que

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

conecta el desarrollo con la estabilidad institucional: la diversificación "también es una forma de darle mayor estabilidad a toda la ciudad".

Especialmente interesante fue su reflexión sobre cómo se mide a la ciudadanía. Además de las herramientas formales —reuniones con vecinos, cámaras, universidades, el Consejo Turístico y estudios específicos—, Ibarguren reivindicó un indicador más sutil: "observar las decisiones que toma la gente". Que cada vez más argentinos elijan vivir todo el año en Pinamar y que cada vez más emprendedores abran comercios e inviertan allí son, para él, "una forma muy poderosa de medir hacia dónde va la ciudad". Mostró, además, una disposición genuina a nutrirse de evidencia: pidió conocer los resultados de esta investigación porque "toda información sería de ayuda para tomar mejores decisiones".

En el eje del rol del municipio, su definición fue precisa y, para la tesis, central. Enumeró las ventajas con las que Pinamar ya cuenta —calidad de vida, naturaleza, conectividad, buena infraestructura, la UADE, fibra óptica y "una escala que permite innovar rápido"— y delimitó con claridad la función del Estado: "El municipio no tiene que crear empresas tecnológicas. Tiene que generar las condiciones para que aparezcan". Mencionó ordenanzas en esa dirección y un centro de innovación en marcha, y se mostró optimista respecto del capital humano: "hoy en día hay más jóvenes que se reciben o estudian temas relacionados con la tecnología; creo que no estamos lejos". Su síntesis prospectiva condensa el argumento de toda la investigación: "Queremos ser una ciudad que también atraiga talento (...) el turismo va a seguir siendo nuestro motor, pero ya no será nuestro único motor".

### ***4.2.2.1.1. Lic. Juan Ibarguren — Intendente de Pinamar, referente del Plan***

#### ***Pinamar 2050 (entrevista presencial)***

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Posteriormente a la recepción de las respuestas por escrito, el intendente del partido de Pinamar, Juan Ibarguren, concedió al Equipo una entrevista no estructurada para ampliar la perspectiva institucional de primera mano.

Durante el intercambio, Ibarguren descifró con detalle cómo el partido consolidó una masa crítica de residentes permanentes, un proceso que distanció definitivamente a la localidad del antiguo modelo de "villa turística" de ocupación puramente estival. Según los datos analizados en la gestión municipal, este incremento poblacional actuó como el principal dinamizador del circuito comercial y profesional fuera de la temporada alta.

Al evaluar el impacto de este fenómeno, Ibarguren argumentó que el aumento de habitantes estables genera un flujo económico continuo, lo que permite el arraigo y la autosustentación de nuevos comercios minoristas, centros de servicios y profesionales independientes que anteriormente dependían en exclusividad del trimestre veraniego.

Sin embargo, el crecimiento habitacional planteó un dilema. Ibarguren sostuvo que, si bien la expansión demográfica es el motor necesario para robustecer la economía regional, este proceso debe gestionarse mediante normativas urbanísticas controladas. La postura institucional advirtió que un crecimiento desmedido o mal planificado pondría en riesgo la esencia identitaria y el valor paisajístico, un activo diferencial de Pinamar.

Ibarguren precisó un indicador estadístico para comprender la escala de la estacionalidad, señalando que la infraestructura de servicios, conectividad, hotelería y desarrollo inmobiliario disponible en Pinamar para absorber los picos de turismo estival llegó a superar por ocho veces a la capacidad física demandada y utilizada por la población estable durante el resto del año. A partir de este análisis de escala, la discusión se trasladó hacia la influencia económica que ejerce el partido sobre su entorno geográfico inmediato. Al evaluar

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

este derrame territorial, Ibarguren caracterizó la fuerte interdependencia económica que une a Pinamar con las localidades colindantes como General Madariaga y Villa Gesell.

Ibarguren expuso los fundamentos normativos del plan "Pinamar 2050", explicando que este instrumento no constituye una iniciativa aislada de la gestión de turno, sino un proceso de planificación condicionado por las directrices del territorio bonaerense, regidas por el Decreto-Ley 8912/77 (Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo). Esta ley establece la obligación de los municipios de elaborar sus propios Códigos de Ordenamiento Urbano (denominados COU) y dispone que cualquier reestructuración de los núcleos urbanos deba contar con la aprobación técnica definitiva del Poder Ejecutivo provincial. Ibarguren enfatizó que en Pinamar específicamente, el plan incorporó pautas específicas para la preservación del frente marítimo y las dunas del sector norte.

Ibarguren detalló que el efecto de la estacionalidad también se ve mitigado en el corto plazo mediante una agenda de eventos corporativos, las propuestas gastronómicas y culturales. Destacó principalmente la alta afluencia a los eventos deportivos que se desarrollan en la ciudad. Estos últimos rompen la inercia estacional de manera predecible a lo largo del calendario anual, instalando fines de semana de alta ocupación en plena temporada invernal.

El último bloque del análisis cualitativo vinculó la retención del capital humano con el proyecto de diversificación productiva a largo plazo, centrado en la economía del conocimiento. Históricamente, el segmento joven de la población pinamarense emigraba hacia los grandes centros universitarios al concluir sus estudios secundarios, lo que privaba al tejido social local de sus perfiles más calificados. Ibarguren describió cómo la paulatina radicación de ofertas de educación superior en el territorio comenzó a revertir esta tendencia migratoria.

Ibarguren ponderó el estrecho vínculo estratégico que el municipio consolidó con la Universidad de la Empresa (UADE) en Pinamar. Como un hito concreto, destacó la

### Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

construcción de un nuevo centro de convenciones en las instalaciones de dicha universidad, una obra diseñada específicamente para atraer el turismo de reuniones y dinamizar la agenda de eventos corporativos fuera de la temporada estival. Complementariamente, el intendente también detalló la alianza establecida con la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) para la capacitación continua de profesores de la región en áreas técnicas y tecnológicas y, por otro lado, el desarrollo de talleres territoriales orientados a la orientación vocacional de los estudiantes secundarios, promoviendo de este modo el arraigo juvenil e incentivando la inserción en carreras vinculadas a la tecnología.

Esta masa crítica de estudiantes y profesionales en formación constituyó el requisito indispensable para la implementación del proyecto del Hub de innovación tecnológica local, en tratativas de desarrollo en pleno centro urbano. El objetivo estratégico de este espacio consiste en dotar al partido de las condiciones edilicias necesarias para atraer a profesionales y propiciar la instalación de empresas desarrolladoras de software y servicios basados en el conocimiento.

Para concluir el encuentro, Ibaguren expuso las líneas de acción que se gestionaban en conjunto con las firmas locales Telpin y Pinamar S.A., orientadas a proyectar la conformación de un clúster de empresas, al estilo de la ciudad de Tandil. Al analizar la personería jurídica idónea para coordinar este ecosistema, Ibaguren reconoció que actualmente el partido carecía de una cámara empresarial específica para el sector del conocimiento; no obstante, consideró que la creación de una entidad de esta índole representaría una alternativa fundamental para otorgar legitimidad, representatividad y voz institucional al sector privado. Se valoró también el fenómeno de la colaboración y la articulación entre instituciones.

#### **4.2.2.2. Dr. Manuel Ugartemendia — Concejal de Pinamar (mandato cumplido)**

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Ugartemendia aporta la perspectiva del cuerpo deliberativo y, con ella, las dimensiones de factibilidad legislativa y fiscal que ningún otro entrevistado podía precisar con el mismo detalle. Su autoridad sobre el tema se apoya, además, en un conocimiento de la ciudad que es a la vez técnico y vivencial: nacido en Pinamar en 1990, hijo y nieto de pioneros, conjuga la mirada del legislador con la del pinamarense que conoce la historia del lugar desde adentro.

En el diagnóstico económico, describió una economía local muy ligada a la construcción y al pulso de las temporadas: "Cuando tenemos buena temporada, la gente con ganas de invertir se vuelve a invertir en Pinamar". Asumió sin eufemismos que romper la estacionalidad es "una deuda histórica de todos los gobiernos locales", y enmarcó el crecimiento futuro en una condición que defiende con convicción: que esté atado a la infraestructura —agua, cloaca, luz— y sea respetuoso del ambiente. Valoró en ese sentido la planta depuradora como una obra que viene a saldar "una deuda histórica" de la comunidad.

Su contribución más singular fue la dimensión fiscal, que aportó con la solvencia de quien manejó esos números: la recaudación municipal cae en los meses de invierno hasta un punto en que "a veces baja inclusive hasta el 60% de lo estimado", mientras el grueso se concentra en noviembre y diciembre con los cánones de playa y publicidad. Explicó también cómo el desarrollo inmobiliario, al multiplicar partidas y tasas, mejora esa recaudación, completando un cuadro que la encuesta no podía capturar.

Sobre el marco normativo confirmó y explicó la Ordenanza 6255/2022, que adhiere a las leyes nacional y provincial de economía del conocimiento y crea, además, un régimen local de beneficios tributarios. Con realismo de gestión, precisó que la adhesión "es como un primer paso y, sobre todo, un posicionamiento político", pero destacó que el régimen local de exenciones sí ofrece herramientas concretas. Recordó, asimismo, otros instrumentos de alivio

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

fiscal —exenciones de habilitación, descuentos— pensados para que el contribuyente que invierte pueda, a su vez, generar empleo.

En relación con el Plan 2050, Ugartemendia ofreció una defensa principista de la identidad de la ciudad. Celebró que se discuta el modelo de Pinamar —recordó que el Código de Ordenamiento Urbano data de 1987 y acumula parches— y sostuvo que "me parece fundamental definir qué Pinamar queremos". Al mismo tiempo, marcó reparos meditados frente a algunos contenidos, como los edificios de gran altura en el ingreso a la ciudad o la conversión de la Avenida del Mar en zona multifamiliar, por entender que tensionan "el espíritu de la ciudad jardín que soñó Bunge". Lejos de ser una objeción caprichosa, su posición expresa el cuidado de un legislador que distingue entre crecer y desnaturalizar.

Frente a la diversificación tecnológica, su respaldo fue inequívoco y entusiasta: "No tenemos campo (...) no creo que tengamos que tener industria, o sea, industria con chimenea. Esa industria sin chimenea, como es el área tecnológica y de innovación, estaría muy bien". La consideró incluso "necesaria" antes que viable, recordó que con la ordenanza "la base ya se produjo" y fijó dos condiciones razonables para acompañar un proyecto desde el Concejo: que sea "amigable con el medio ambiente" y que priorice la mano de obra local. Reconoció, además, el trabajo de Madariaga, que "está apuntando a tener un polo tecnológico" y "le han encontrado la vuelta", y señaló a Tandil como "claramente el ejemplo (...) un faro a seguir". Sobre los nómades digitales fue categórico: "hay que traerlos", subrayando la cercanía con Buenos Aires y la prioridad de "mantenerlo verde".

### **4.2.2.3. Ing. Javier Volpatti — Secretario de Producción del Municipio de General Madariaga**

El testimonio de Volpatti es, posiblemente, uno de los hallazgos más potentes del trabajo de campo: aporta la voz de un funcionario que, a apenas treinta y cinco kilómetros, ya

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

está ejecutando lo que la tesis propone para Pinamar. Ingeniero agrónomo de formación, conjuga el conocimiento del territorio con la gestión concreta de un proceso en marcha, lo que confiere a sus afirmaciones el peso de la experiencia y no el de la mera proyección.

Describió el proyecto "Madariaga Futura", cuyo foco actual es "la parte de formación de personas" en torno a un polo tecnológico. El motor que reivindica es explícito: "el esquema de articulación público-privada", organizado en torno a una tríada de "las empresas, la cámara de empresas y la universidad", con el municipio operando como "modulador o vinculador". Detalló convenios vigentes con la UADE, la UNLP y la UNICEN, a través de los cuales replican cursos y canalizan programas de apoyo tecnológico a las empresas locales, y una ordenanza adherida a la economía del conocimiento, acompañada de rondas de promoción de inversiones.

Con la franqueza de quien gestiona, identificó el principal obstáculo sin rodeos: "hoy el principal cuello de botella que tenemos es el financiamiento de los proyectos", y reconoció que, con mejores fuentes —provinciales o nacionales—, "avanzaríamos muchísimo más rápido". Lejos de desalentar, esta sinceridad fortalece la tesis porque proviene de alguien que conoce los costos reales del proceso.

El eje de mayor relevancia para la investigación fue el de la escala regional. Madariaga mantiene un vínculo estrecho con la CEPIT de Tandil —"fuimos el primer municipio de la zona en acercarnos"— y participa de la Red Federal de Economía del Conocimiento. Su proyecto, aclaró, "si bien nace local, tiene un alcance y un impacto que apuntan a lo regional", y ya recibe gente de distritos vecinos. La imagen con la que describió la deslocalización del trabajo tecnológico ilustra ese horizonte con elocuencia: "te olvidás de los límites geográficos (...) las fronteras se borran. Vos podés estar acá parado resolviendo una problemática local o podés estar solucionando una problemática que tienen hoy en Bangladesh".

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Aportó, finalmente, un matiz conceptual de gran utilidad para encuadrar la diversificación: el campo no es ajeno a la tecnología, sino "un sector muy tecnificado", con "drones, computadoras y mapas satelitales", cuya adopción suele ser más ágil que la del comercio tradicional —un punto que respaldó con un relevamiento propio de comercio electrónico en Madariaga y Pinamar. Entre las empresas físicas radicadas mencionó a Nexus y Shinko IT, y describió un universo más amplio de desarrolladores independientes que trabajan para el exterior. Su meta de futuro, "proyectarnos a nivel internacional" y posicionar a Madariaga como lugar de formación, completa el perfil de un funcionario con visión estratégica y capacidad de ejecución.

### ***4.2.3. El vértice académico***

#### **4.2.3.1. C.P. Florencia Bilovic - Docente e investigadora del proyecto “Hub de Innovación en la Costa Atlántica Bonaerense”**

Durante la entrevista, Florencia Bilovic detalló los alcances de la investigación realizada sobre la viabilidad de un Hub de Innovación en la Costa Atlántica. Relató que la propuesta inicial provino de las áreas de gestión y de los directivos de la UADE en Buenos Aires, quienes buscaban replicar el modelo de los Centros de Servicios Compartidos utilizados por grandes multinacionales, tales como Accenture. Sin embargo, a mitad del proceso, el equipo constató que establecer una estructura de tal magnitud no era factible en la región debido a las limitaciones demográficas y a la falta del piso mínimo de diez mil graduados que requiere ese tipo de centros. Ante este diagnóstico, decidieron dar un giro a la investigación y reorientar el análisis hacia un Hub de Innovación, una alternativa de menor escala que se adaptaba de manera realista a las características y posibilidades de la zona.

Al abordar el impacto de la estacionalidad, explicó que, si bien no se interrogó directamente a las empresas sobre este concepto, las encuestas aplicadas en Pinamar y Villa

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Gesell revelaron que el verdadero desafío consistía en afrontar los altos costos operativos y las cargas impositivas durante el invierno. A pesar de esta problemática, una gran parte de los encuestados manifestó un marcado interés en participar de la iniciativa tras comprender que el Hub contribuiría activamente a la desestacionalización de la economía regional.

Bilovic aclaró que, aunque el proyecto nació con un fuerte foco inicial en IT, la propuesta final se amplió para incorporar servicios contables, legales, administrativos, de marketing y de recursos humanos. Las encuestas realizadas a cuarenta empresas locales revelaron que el soporte o desarrollo tecnológico ocupaba apenas el quinto lugar en la necesidad de asistencia externa, siendo ampliamente superado por áreas como el marketing y la contabilidad. Asimismo, al establecer las prioridades de servicio, el sector de IT quedó relegado a un tercer puesto. La especialista concluyó que las empresas de la zona atlántica aún priorizan resolver cuestiones contables-impositivas, a diferencia de lo que podría ocurrir en la Ciudad de Buenos Aires, donde la tecnología podría tener un peso relativo mayor.

En cuanto a la disponibilidad de capital humano local, Bilovic expuso que el equipo utilizó los datos definitivos del Censo 2022 del INDEC para evaluar de manera integrada a los partidos de Pinamar, Villa Gesell, General Madariaga y el Partido de la Costa. A partir de una población regional total de aproximadamente doscientas cinco mil personas, identificaron un segmento de entre sesenta y tres mil y sesenta y cuatro mil habitantes de entre 18 y 40 años como potenciales usuarios. El análisis arrojó que Pinamar registraba un 9,6% de población con estudios universitarios, superando la media nacional del 9%, mientras que los distritos vecinos mostraban índices inferiores. Con estas métricas, estimaron la existencia de entre mil y mil quinientos graduados reales en la zona, lo que constituiría una masa crítica que consideraron completamente suficiente para iniciar el Hub con una estructura de escala progresiva y absorber a las futuras camadas de egresados.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Sobre la articulación institucional, Bilovic señaló que la UADE se encontraba en condiciones de aportar activamente mediante el diseño de capacitaciones continuas para los graduados, lo que les permitía adaptar sus competencias a las exigencias del mercado. Por este motivo, el informe final de la investigación planteó la necesidad de entablar conversaciones formales y profundas entre la universidad y la Municipalidad de Pinamar para delinear dichos aspectos.

Finalmente, se concluyó la entrevista declarando que la investigación demostró la viabilidad teórica del proyecto en términos de interés, del soporte educativo de la UADE y de la masa crítica de profesionales, pero se advirtió que su ejecución concreta quedó estrictamente condicionada a la obtención de un financiamiento definitivo, ya sea público o privado. Este respaldo económico resulta indispensable para costear un espacio físico común, dado que el modelo estipula que los profesionales trabajen en comunidad y no de manera aislada desde sus hogares. Bilovic proyectó un horizonte de desarrollo de entre tres y cinco años para su puesta en marcha y para educar a la población sobre el concepto exacto de un Hub, que suele confundirse con un espacio de coworking. Para cerrar, destacó que los objetivos de desestacionalización del Hub se alineaban perfectamente con la estrategia de largo plazo de la iniciativa Pinamar 2050, y planteó que ambas propuestas podrían converger y desarrollarse de forma progresiva a lo largo de las próximas dos décadas.

### **4.2.3.2. Lic. Ignacio Molina — Responsable de Carreras de UADE Costa Argentina**

Sobre matrícula, Molina estimó alrededor de 1.500 alumnos en la sede y subrayó un dato que excede a las carreras informáticas: "lo digital hoy atraviesa todas las carreras". Situó a la Licenciatura en Gestión de la Tecnología de la Información como núcleo del área, con Negocios Digitales en estrecha cercanía, y explicó que uno de los pilares de la universidad es

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

que la tecnología y la inteligencia artificial atraviesen transversalmente todos los planes de estudio.

El eje de transferencia y vinculación fue el más concreto y el de mayor proyección institucional. Relató el trabajo de los alumnos con el Hospital de Pinamar, que pasó de un relevamiento de requerimientos —realizado en una materia inicial— al desarrollo de "un prototipo de software" en el marco del Trabajo Integrador Final. Lo presentó como una experiencia de doble beneficio: los estudiantes "están aprendiendo de primera mano creando valor con una institución de nuestra municipalidad", y adelantó la intención de seguir sumando proyectos de ese tipo. Este testimonio resulta analíticamente decisivo, porque documenta que la universidad pinamarensa ya ensaya formas embrionarias de la "misión emprendedora" que el modelo de Triple Hélice atribuye a la academia en sus estadios más avanzados.

Respecto del Hub Emprendedor, identificó "al menos tres casos de alumnos emprendedores vinculados con el sector IT" en proceso de recibir mentorías y capacitaciones. Ante la posibilidad de que la universidad integre una entidad articuladora del ecosistema, fue institucionalmente prudente —"es una decisión a nivel de Universidad, es estratégica"—, pero reafirmó con claridad la orientación de fondo: "UADE está apostando desde hace rato en la tecnología".

Sobre la retención de talento introdujo un matiz importante y esperanzador. La economía del conocimiento, observó, "no es una industria que te ate a un lugar del mundo": muchos egresados "trabajan desde su casa hace rato" y se insertan con rapidez en el mercado sin necesidad de migrar. Destacó, además, el valor diferencial de la formación de la sede, que combina el conocimiento técnico con herramientas de gestión: el egresado no se limita "solamente a programar", sino que aprende a liderar, a articular con otras áreas y a interpretar los requerimientos de una institución —como el propio hospital— para luego desarrollarlos.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Las diplomaturas a distancia, como la de ciencia de datos, complementan una oferta que amplía el alcance territorial de la universidad.

**4.2.3.3. Mg. Ezequiel Ricciardi — Docente de UADE Costa Argentina e  
investigador en tecnología educativa**

El testimonio de Ricciardi es uno de los más ricos del trabajo de campo, y su autoridad sobre el tema es doble: como facilitador de educación digital, está a cargo del soporte informático de decenas de escuelas públicas, y como docente e investigador en inteligencia artificial aplicada a la educación, tiene contacto cotidiano con los estudiantes de tecnología de la zona. Esa posición le permite convertir el talento en evidencia: no opina en abstracto, sino que describe patrones que se repiten año tras año.

En el eje de la formación, situó el origen de la carrera de informática diez años atrás, con siete promociones ya egresadas y "entre 90 y 100 profesionales" formados, de los cuales calcula unos setenta ya insertos en el mercado. Confirmó el pico de inscripciones durante la pandemia, la posterior normalización y la próxima incorporación de robótica, ofreciendo así una serie temporal que ninguna otra fuente podía aportar.

Su observación más fina fue la de la migración y enraizamiento. Reconoció que en primer año muchos alumnos "se quieren ir a vivir y a trabajar al exterior", impulso que atribuyó con lucidez a "una moda" más que a una imposibilidad real del mercado, y que "se va diluyendo" a medida que avanzan en la carrera. A cambio, describió un fenómeno de raíz claramente local: los grupos que preparan el Trabajo Integrador Final terminan formando microempresas que "se quedan en Pinamar", llegan a trabajar "con ocho o diez personas" e incorporan a compañeros del mismo curso. Mencionó cooperativas locales, entre ellas INDEPI: una cooperativa de trabajo del sector informático radicada en Pinamar que data de 2005, nacida y dedicada al desarrollo de software y soluciones tecnológicas para empresas, cooperativas,

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

inmobiliarias y balnearios, integrada por profesionales que optaron por desarrollar su actividad en Pinamar en lugar de migrar hacia los grandes centros urbanos. En esa misma línea, el entrevistado la citó junto a proyectos que surgieron resolviendo necesidades concretas del entorno, como los sistemas de cartas con códigos QR para restaurantes, y que luego escalaron hacia trabajos de mayor complejidad, varios de ellos para clientes internacionales. Su lectura del "enraizamiento" del talento joven en el territorio constituye uno de los aportes más originales de toda la investigación.

En cuanto al posicionamiento de la ciudad, acuñó una imagen tan precisa como memorable: la de Pinamar como "polo informático de playa". Sostuvo que muchos programadores "buscan tranquilidad y prefieren Pinamar antes que Mar del Plata", y aportó un contraste de gestión revelador: el polo marplatense pierde empresas por falta de iluminación y seguridad, mientras que "Pinamar tiene la seguridad necesaria para albergar estos proyectos". Anticipó, además, que la presión sobre los alquileres "se reconvierte cuando se empieza a generarse interés", dejando de ser tan estacional.

Sobre el rol del Estado fue tan claro como coincidente con el resto de los entrevistados: "para generar un polo informático, lo primero que tiene que dar el municipio son incentivos fiscales, porque si no las empresas no vienen", y advirtió con realismo que "hasta que no se genera el marco adecuado no lo vas a poder ver". Validó la lógica de la Triple Hélice al recordar que "en Tandil, la UNICEN fue la que generó la radicación de empresas" y reclamó "una unión sólida con las universidades, como UADE".

Aportó, por último, dos observaciones técnicas de gran valor. La primera, que la formación está hoy muy concentrada en la programación y descuida las redes informáticas, un perfil clave que abriría mercado —y ofreció como prueba que dos de sus alumnos ingresaron a Telpin gracias precisamente a esos conocimientos. La segunda, que conecta directamente con

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

la cadena causal de la tesis, es que los Trabajos Integradores Finales "terminan convirtiéndose en productos": citó un software de gestión para una cadena de pinturerías y, como caso paradigmático, el CRM desarrollado localmente que Telpin comercializa a otras cooperativas. Cerró con una proyección optimista y fundada: con la apertura de ingeniería industrial y el centro de convenciones en marcha, "todo esto se puede dar mucho antes del 2050".

### ***4.2.4. El vértice privado y de infraestructura***

#### **4.2.4.1. Ing. Mariela Corán — Gerente de Sistemas de la Cooperativa Telefónica de Pinamar Ltda.**

Mariela Corán comenzó detallando el estado de la conectividad en el Partido de Pinamar y destacó que el despliegue de infraestructura representó uno de los mayores hitos de la cooperativa Telpin, logrando un 100% de cobertura de hogares con tecnología de fibra óptica en el territorio urbano consolidado. Explicó que esta inversión eliminó de raíz la brecha digital, permitiendo que cualquier ciudadano o empresa accediera a conexiones simétricas de alta velocidad. Al desglosar las 35.037 conexiones activas de la región, precisó que Pinamar concentró el mayor volumen operativo con 15.355 accesos, seguida por una madurez habitacional muy similar en Ostende con 5.021 y Valeria del Mar con 4.236. Asimismo, mencionó que General Madariaga alcanzó los 4.164 accesos y el Partido de La Costa sumó 5.772 (liderado por Santa Teresita), mientras aclaró que la cifra menor de Cariló, con solo 489 accesos, no obedeció a limitaciones de la red, sino a su tipología residencial dispersa y a su alta proporción de propiedades de uso exclusivamente turístico temporario.

Al abordar la oferta comercial, la entrevistada puntualizó que los estándares actuales de Telpin partían de una velocidad mínima de 600 Mbps simétricos hasta un máximo de 1 Gbps, un esquema clave para el trabajo remoto intensivo y el streaming. Para el segmento corporativo, detalló que ofrecían soluciones a medida, como atención prioritaria, direcciones IP fijas y

### Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

configuraciones complejas, con niveles de servicio garantizados (SLA). Ante la consulta de si la red actual podría sostener la operación simultánea de una empresa de tecnología con veinte desarrolladores trabajando con repositorios cloud y videollamadas, Corán aseguró con firmeza que la infraestructura estaba completamente lista. Fundamentó esto en que sus enlaces troncales de salida a Internet y los acuerdos de peering se diseñaron bajo un modelo de sobredimensionamiento preventivo, añadiendo que el equipamiento de borde estaba preparado para gestionar altas densidades de paquetes concurrentes y que para este perfil de clientes siempre ejecutaban una ingeniería de preventa personalizada con políticas de calidad de servicio (QoS).

En cuanto a las proyecciones para los próximos dos a cinco años, relató que la estrategia de crecimiento orgánico de la cooperativa se reorientó proactivamente hacia la expansión regional en localidades cercanas con demanda insatisfecha, dado que el casco urbano de Pinamar ya se encontraba cubierto en su totalidad. Para los usuarios actuales, el plan contempló la actualización constante de los equipos de borde, la ampliación de capacidades en su nube local (SaaS) y el monitoreo predictivo de las redes. Por otra parte, la gerente aclaró una precisión respecto a las normativas de seguridad; explicó que, si bien en su momento trabajaron bajo los lineamientos de la norma ISO 27001, finalmente Telpin optó por integrar y consolidar todos sus estándares bajo la certificación ISO 9001, la cual cubre la totalidad de sus procesos y funciona hoy como un requisito indispensable de compliance que simplifica la homologación con cuentas institucionales y corporativas medianas o grandes.

Respecto al comportamiento del tráfico de datos, describió cómo las métricas reflejaron de forma transparente la estacionalidad del partido, registrando un incremento exponencial que alcanzó su techo histórico absoluto en enero, con picos de consumo cercanos a los 85 Gbps debido a la afluencia turística. No obstante, subrayó de manera muy relevante que durante el

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

otoño y el invierno la curva no se desplomó, sino que consolidó una base operativa alta y constante de entre 45 y 55 Gbps. Afirmó que este volumen permanente demostró la existencia de una comunidad estable y activa de habitantes y teletrabajadores. Identificó que este segmento de alto rendimiento estaba compuesto por el entramado institucional, educativo y corporativo local, donde Telpin provee conectividad exclusiva a espacios de coworking, hoteles con centros de convenciones, establecimientos educativos y campus universitarios como la UADE Costa. Además, destacó que este sector experimentó un crecimiento sostenido en el último lustro, expandiéndose notablemente hacia el frente de la Ruta 11, en jurisdicción de General Madariaga, zona que se consolidó como un polo logístico e industrial estratégico.

Finalmente, Corán aseveró de forma contundente que, desde una perspectiva estrictamente técnica e infraestructural, no se identificaba ningún tipo de obstáculo o barrera crítica que impidiera el desarrollo inmediato de un sector tecnológico en Pinamar. Remarcó que la región ya disponía de una red de fibra óptica madura, conexiones directas con proveedores globales Tier 1, provisión energética estable y un entorno geográfico seguro libre de desastres naturales. Concluyó señalando que el verdadero desafío para la consolidación de un polo tecnológico en el partido no residía en la factibilidad técnica, la cual ya consideró resuelta, sino en la decisión política y sectorial para articular un ecosistema que acompañe la infraestructura existente con incentivos fiscales, normativos y de radicación capaces de traccionar el talento y la inversión privada de manera sostenida.

### **4.2.4.2 Mg. Ing. Jorge Kacef — Gerente de Pinamar S.A.**

Kacef ofrece la mirada del actor privado más relevante del partido y, a la vez, un marco conceptual propio del desarrollo urbano que enriquece notablemente el análisis. Su condición de urbanista —acostumbrado, según relató, a "pensar a cincuenta años"— le da una perspectiva

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

de largo plazo que pocos actores económicos poseen, y su rol al frente de Pinamar S.A. lo sitúa en el centro de las decisiones que dan forma a la ciudad.

Sobre la causa de la estacionalidad se remontó al origen: "Pinamar nació como una villa turística (...) pensada para que la gente viniera en enero y febrero". Matizó ese diagnóstico con la experiencia de quien observa el movimiento todo el año desde su propio comercio: "antes era más cortante: cortaba en febrero y moríamos. Ahora tiene más vida", describiendo una curva que se aplanó pero se alargó.

Su eje de diversificación se apoya en metáforas de notable claridad pedagógica. Depender solo del turismo, explicó, es como el monocultivo, "como la soja: un día viene un granizo, no hay soja (...) ¿y qué queda? Nada". Los modelos exitosos, en cambio, tienen muchas actividades que "se abren como ramas de un árbol", y cada una funciona "como las turbinas de un avión", es decir, como un motor independiente. Entre esos motores ubicó el turismo, el deporte, la gastronomía —"si tenés turismo con gastronomía, te cambia la piel por completo"—, el arte y la tecnología. Esta última le interesa de manera especial porque, observó, "son industrias sin chimenea, sanas" que "traen empresas con jóvenes": "una ciudad con jóvenes es otra película". Ilustró el punto con la asimetría de escala respecto de Tandil, ciudad que conoce bien y admira.

El eje más original de su testimonio fue el del entramado social y su articulación, leído a la luz del caso tandilense. Describió cómo aquella ciudad llegó a medir "el grosor de los vínculos" mediante un modelo propio, y diagnosticó la debilidad pinamarense con una franqueza que habla bien de su capacidad autocrítica: "somos muy complejos con los vínculos, muy cerrados". Identificó, además, el disparador del caso testigo —alguien tuvo que decir "yo quiero que esto pase"— y la importancia de la mesa de trabajo periódica entre gobierno, universidad y privados. Apoyó la idea de la apertura con una anécdota que tomó de

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Oppenheimer, la del chef peruano que internacionalizó su cocina compartiendo recetas, para sostener que el conocimiento crece cuando se comparte.

En el eje de los activos, Kacef desplazó con inteligencia la pregunta desde lo físico hacia lo intangible. Lo que más le interesa, afirmó, no es la infraestructura, sino la gente capacitada, porque "lo que más vale de una empresa no es la silla, sino el recurso humano". Relató con orgullo la incorporación de un equipo joven de profesionales que trabajan "por objetivos", con esquemas flexibles, y reivindicó una cultura de ownership —el cuidado de lo común como hábito— que considera todavía pendiente a nivel ciudadano. Sumó, en línea con la economía del conocimiento, la apuesta de la empresa por la sustentabilidad en barrios como Bosque y Pionero, con planes de desarrollo individuales para cada miembro de su equipo.

Imagina a Pinamar en 2050 "dejando de ser una villa turística para pasar a ser una mini ciudad", a condición de conservar su identidad: "Pinamar nunca perdió el concepto de ciudad jardín". Entre las medidas que impulsaría priorizó tres —una visión clara del "para qué", la comunicación y la educación— y, si tuviera que elegir una sola estrategia para reducir la estacionalidad, no dudó: "armaría una mesa interdisciplinaria" con todos los sectores. Su cierre condensa una actitud que la tesis recoge como recomendación: "hay que salir de la matriz, hay que expandirse sin miedo", apoyándose en tres condiciones que Pinamar ya reúne: ser un lugar lindo, contar con la conectividad de Telpin y garantizar seguridad.

### **4.2.4.3. Lic. Leandro Laudano — Subgerente General de Cooperativa Telefónica de Pinamar Ltda.**

Leandro Laudano describió cómo Telpin evolucionó más allá de la telefonía tradicional para consolidarse en la región como un proveedor integral de telecomunicaciones y soluciones tecnológicas. Detalló que la organización estructuró su oferta en un segmento residencial — que abarcaba conectividad por fibra óptica, televisión on-demand, telefonía fija y telefonía

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

móvil— y un segmento corporativo (B2B) provisto de redes privadas, Wi-Fi gestionado, transporte de imágenes, enlaces dedicados y soluciones de software. Con respecto al alcance geográfico, precisó que la cooperativa logró una cobertura integral en la totalidad de los partidos de Pinamar y General Madariaga, y extendió además su infraestructura de vanguardia a las localidades de Santa Teresita, Mar del Tuyú y San Clemente, en el Partido de La Costa.

Al profundizar en la naturaleza institucional de la entidad, Laudano remarcó que el modelo cooperativo redefinió por completo la toma de decisiones estratégicas al priorizar el bienestar de la comunidad y de los asociados por sobre el beneficio financiero de una empresa privada tradicional. Explicó que, al no perseguir un fin de lucro corporativo, la estrategia se centró en la inversión continua para optimizar la accesibilidad y calidad de los servicios a largo plazo. Asimismo, subrayó la existencia de un compromiso explícito de carácter fundacional para actuar como un motor de desarrollo económico y social, lo cual se tradujo de manera permanente en la generación de empleo genuino en la región, el apoyo a iniciativas comunitarias y la reinversión de los excedentes en la infraestructura local.

En cuanto al capital humano, Laudano puntualizó que la organización contaba con una nómina activa de 129 empleados, donde las áreas operativas y tecnológicas concentraban la mayor parte de la estructura. Especificó que el área técnica constituía el equipo más robusto, con 65 colaboradores dedicados al despliegue, soporte de redes y mantenimiento, mientras que el área de sistemas estaba integrada por 10 profesionales abocados al desarrollo, la seguridad informática y el soporte del software de gestión. El resto del personal se distribuyó estratégicamente entre los departamentos de administración, comercial, atención al cliente y gestión institucional para garantizar la fluidez de la operación en toda su zona de influencia.

Al evaluar el impacto de la estacionalidad, el ejecutivo relató que Telpin gestionaba la fluctuación demográfica a través de una planificación adaptativa y una matriz comercial

### Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

flexible. Indicó que la pretemporada estival solía generar un alto volumen de activaciones y desactivaciones de servicios, complejidad que mitigaron mediante el diseño de ofertas y planes específicos adaptados tanto para los propietarios residentes permanentes como para los no residentes temporarios. Del mismo modo, aclaró que la estabilidad de las redes nunca se veía comprometida gracias a la robustez de la infraestructura, y que el verdadero reto radicaba en el dimensionamiento del personal, el cual escalaban estratégicamente durante el verano para sostener los mismos estándares de eficiencia y calidad que en el invierno.

Desde la perspectiva del mercado local, Laudano registró una tendencia clara y sostenida hacia un nuevo perfil de consumo impulsado por el ecosistema emprendedor digital y el teletrabajo, un fenómeno que se aceleró de manera exponencial a partir del año 2020. La pandemia transformó los hábitos de residencia, convirtiendo a Pinamar en un polo de atracción para profesionales que eligieron radicarse en la región de forma temporal o permanente. Este cambio impactó de forma directa en la actividad comercial de la cooperativa, ya que las consultas de los usuarios dejaron de centrarse en el entretenimiento básico y pasaron a exigir mayores anchos de banda, velocidades simétricas para la subida de archivos y videoconferencias, estabilidad crítica y planes con soporte técnico prioritario.

En consonancia con esta demanda, el entrevistado destacó que la articulación entre Telpin, la Municipalidad de Pinamar y la UADE Costa se consolidó como un pilar fundamental para el desarrollo del territorio a través de una colaboración multisectorial constante. Mencionó que la cooperativa mantenía una política de puertas abiertas que incluía la provisión de conectividad para eventos municipales, la participación en ferias de empleo y ciencia, y la implementación de convenios de pasantías para estudiantes secundarios y universitarios. Más allá de estas acciones regulares, reveló que las tres instituciones se encontraban en las instancias iniciales del diseño de un proyecto estratégico de largo plazo enfocado en potenciar la matriz

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

productiva y tecnológica de la región mediante la unión de la gestión pública, la academia y la infraestructura privada.

Al ser consultado sobre servicios que excedieran la conectividad, Laudano argumentó que Telpin expandió con éxito sus unidades de negocio hacia la infraestructura cloud local y el uso de tecnologías de contenedores como Docker, sirviendo activamente a clientes corporativos. De igual manera, señaló que el software de gestión de clientes (CRM) desarrollado internamente se comercializaba bajo la modalidad SaaS para el segmento corporativo externo. Sin embargo, reveló que la cooperativa se vio imposibilitada de acceder o acompañar a empresas en los beneficios de la Ley de Economía del Conocimiento (Ley 27.506) debido a estrictas restricciones normativas; la legislación exige que el 70% de la facturación total provenga de las actividades promocionadas, un requisito inviable para Telpin, cuya matriz principal de ingresos seguía vinculada mayoritariamente a los servicios esenciales de conectividad y redes.

Ratificó la absoluta disposición de la cooperativa para participar como socia estratégica en el modelo de la triple hélice junto al municipio y la universidad. Mirando hacia los próximos diez o veinte años, imaginó un Pinamar transformado y con una economía diversificada que superaría la estacionalidad turística gracias a la atracción de profesionales de la Economía del Conocimiento que generan consumo estable los doce meses del año. Aseguró que este crecimiento generaría un círculo virtuoso, robusteciendo la demanda de servicios SaaS y enriqueciendo el mercado laboral con talentos calificados que elevarían el estándar profesional de toda la comunidad.

Finalmente, Laudano sentenció que si Telpin tuviera que impulsar una única iniciativa concreta de alto impacto, esta sería la creación y fundación de un Hub de Innovación y Co-creación Tecnológica de Pinamar. Explicó que este espacio se estructuraría bajo tres ejes

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

fundamentales de gestión colectiva: la Infraestructura Cloud y Conectividad, donde Telpin aportaría enlaces simétricos y servidores locales para que los desarrolladores y las startups operaran a nivel internacional sin migrar a las capitales. El Fondeadero de Talento (Vivero de Proyectos), un espacio de incubación diseñado junto a la UADE Costa para que los estudiantes avanzados realicen prácticas profesionales resolviendo necesidades reales del comercio local, coordinado por el área de sistemas de la cooperativa. Y el Laboratorio de Soluciones de "Ciudad Inteligente", orientado a que el municipio e investigadores implementaran tecnologías IoT (Internet de las Cosas) aplicadas al tránsito, la ecología y el turismo inteligente.

Concluyó señalando que, bajo la filosofía cooperativa, el éxito no se concibe de forma aislada, por lo que el fin último de este proyecto consistía en conectar la infraestructura de Telpin, el conocimiento académico y las necesidades públicas para transformar a Pinamar en un faro tecnológico regional durante todo el año.

### **4.2.4.4. Dr. Ing. Enrique Shaw - Presidente de Pinamar S.A.**

Al reflexionar sobre la historia y el desarrollo de Pinamar, Shaw evaluó que la ciudad mantuvo un crecimiento constante, a pesar de haber atravesado diversos obstáculos de índole burocrática y provincial en la aprobación de proyectos. Defendió firmemente la vigencia y el impacto positivo del Plan Director y del concepto de "Ciudad Jardín" ideado por su abuelo, señalando que fue la clave para preservar el estilo y la esencia que busca la gente. Con respecto a la zonificación y la densificación, reconoció que se construyó un poco más de lo proyectado y que zonas como la Avenida del Mar quedaron como espacios híbridos. Sin embargo, remarcó que la demanda actual se concentró en gran medida en los departamentos. En este sentido, contrastó la realidad local con los modelos de construcción en altura de Asia, Camboriú o Punta del Este —esta última con treinta veces más departamentos que Pinamar—, y rechazó la idea

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

de incorporar torres de 30 o 40 pisos en el frente marítimo local, argumentando que ese tipo de estructuras terminaría perjudicando el mercado.

En cuanto a la relación con la Municipalidad de Pinamar, el entrevistado señaló que la empresa desarrolló hace años un esquema óptimo de balances de densidad que fue aprobado por decreto. Recordó que históricamente, cuando la zona dependía administrativamente de General Madariaga, las aprobaciones de proyectos eran casi automáticas a través de una pequeña oficina local, pero que con el tiempo el municipio empezó a involucrarse más activamente bajo un rol de regulador y desarrollador. Asimismo, ponderó el crecimiento planificado de Pinamar y de loteos posteriores, como Costa Esmeralda o Costa del Este, frente a la urbanización más caótica y desorganizada de otras localidades balnearias vecinas, como Santa Teresita.

En el plano de los servicios de conectividad, Shaw destacó el rol histórico de Telpin para garantizar que la ciudad estuviera siempre conectada a la vanguardia nacional. Rememoró hitos pioneros que abarcaron desde la instalación de las primeras líneas telefónicas y los enlaces internacionales en épocas de escasez generalizada en el país, hasta el acceso a internet por discado y el posterior despliegue de la fibra óptica. No obstante, al indagar en los "trenes que se dejaron pasar", reconoció que a lo largo de las décadas existieron proyectos que resultaron ser utopías irrealizables, citando explícitamente la frustración de no haber podido concretar un puerto de recreo similar a los europeos, una alternativa que el equipo exploró intensamente entre los años 60 y 70 pero que finalmente no prosperó.

Por otra parte, detalló el impacto negativo que la crisis de 2001 dejó en el transporte aéreo de la región. Explicó que la finalización de la autopista terrestre coincidió con la quiebra de la aerolínea que operaba en la zona, lo que provocó que el destino pasara drásticamente de recibir cinco vuelos diarios a quedar completamente en cero durante las siguientes dos décadas.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

A pesar de esta pérdida, ponderó la excelente conectividad terrestre actual, calificando la Ruta 2 como la mejor del país y destacando el buen funcionamiento anual de la Ruta 11 y los avances viales hacia La Plata.

Al abordar el problema de la estacionalidad, Shaw sostuvo una postura optimista al afirmar que el fenómeno se ha ido frenando de manera natural, evidenciando cada vez menos disparidad entre el invierno y el verano tanto en el consumo general como en el de datos. Aseguró que no existe una "bala de plata" ni una única estrategia para resolver la estacionalidad, sino un conjunto de factores en el que las comunicaciones y la seguridad —esta última ubicada por encima del estándar común— operan como condiciones sumamente necesarias, pero no suficientes por sí solas.

A lo largo de esta línea, ejemplificó cómo la comodidad, el espacio y la receptividad de la sociedad local funcionaron como un fuerte imán durante la pandemia de 2020, impulsando una oleada de migración interna de profesionales y profesores universitarios que terminaron radicándose de manera permanente y dinamizando la economía de la ciudad. Para concluir, el entrevistado identificó dos áreas críticas de cara al futuro de Pinamar: por un lado, remarcó la urgente necesidad de saldar el déficit en materia de salud mediante la construcción de un hospital de alta complejidad en la zona que evite los traslados hacia La Plata ante cuadros médicos complejos; por el otro, sugirió como una propuesta comercial atractiva para captar al público joven fuera de temporada la creación de un gran estadio cerrado o arena diseñado para albergar eventos masivos durante todo el año.

### **4.2.4.5. Tec. Jorge Zenzerovich — Referente comercial y técnico del sector tecnológico de Pinamar**

Zenzerovich aporta la validación técnica del terreno, y lo hace desde un conocimiento de primera mano poco frecuente: como referente del rubro conoce a los actores, las

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

infraestructuras y los emprendimientos de la zona, con muchos de los cuales mantiene un trato directo y colaborativo. Su trayectoria en el sector le otorga, además, una perspectiva histórica que permite dimensionar cuánto ha cambiado el oficio.

Sobre la descentralización, confirmó que el trabajo remoto la volvió tangible: "con el home office tenés bastante descentralización", y aportó casos concretos —el ingeniero de seguridad informática de un banco de primera línea que "vive en Pinamar (...) trabaja desde acá", o docentes que trabajan para Globant desde la región. Para él, el fenómeno llegó para quedarse: "vinieron y después no se fueron".

En materia de conectividad, desactivó con solvencia una de las objeciones más habituales: entre Telpin, los operadores móviles y Starlink, "la conectividad (...) ya dejó de ser un problema", y subrayó el salto cualitativo que supuso el paso del cobre a la fibra óptica. Al describir el estado del ecosistema, eligió las palabras con precisión —"está en crecimiento, le falta"—, una caracterización que la tesis adopta porque condensa, en pocas palabras, el diagnóstico de un sector latente. Su convicción de fondo coincide con la del resto de los entrevistados: la tecnología es la industria ideal para Pinamar "porque es una industria limpia" y "va de la mano con Pinamar", sobre todo si se considera que el otro gran motor de invierno, la construcción, "en algún momento va a terminar".

Sobre los actores reales, ofreció un mapa que pocos podrían trazar, mencionando talentos de bajo perfil, pero de alta calificación —desde profesionales que combinan el empleo local con clientes de Estados Unidos hasta cooperativas de software vinculadas a emprendimientos gastronómicos exitosos de la zona— y resumió la paradoja del sector en una frase: "hay talentos que nadie sabe que existen". En relación con la formación, sus sugerencias para fortalecer la carrera —mayor foco en el desarrollo de software y en la diversidad de

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

lenguajes— tienen un peso particular, ya que, según relató, fue su recomendación la que, en su momento, impulsó la apertura de la carrera en la sede.

En el eje del rol del municipio, propuso acciones concretas y bien fundadas: exenciones impositivas y cesión de terrenos fiscales —manteniendo siempre el dominio público del espacio—, bajo la premisa de que "uno predica con el ejemplo". Tomó como referencia regímenes de radicación de otros distritos, en los que "por 10 años no pagan impuestos", y relató conversaciones reales con proveedores tecnológicos internacionales sobre la idea de un "pueblo tecnológico" en Pinamar. Recordó, además, que la propia provincia ha planteado a Pinamar como posible "destino de la inteligencia artificial".

Sobre la transferibilidad del modelo Tandil y la posibilidad de un polo de envergadura, se mostró optimista pero realista: "no lo veo desquiciado y no lo veo utópico", aunque señaló con criterio que el principal riesgo es de escala —"que falte la cantidad (...) que no tengas los profesionales para abastecer la demanda"— y que las "llaves facilitadoras" decisivas están en manos del Estado nacional. Aportó, casi al pasar, datos que revelan la profundidad de su conocimiento del rubro: que Telpin desarrolló en su momento tecnología para Siemens, o que las grandes tecnológicas ya experimentan con servidores sumergidos en el mar para resolver su refrigeración. Su receta final fue, ante todo, política: "es delinear tus políticas de Estado, tus políticas públicas (...) hacia tu objetivo".

### **4.3. Encuestas**

La dimensión cuantitativa de la investigación se apoyó en una encuesta autoadministrada, difundida de manera virtual entre personas vinculadas al partido de Pinamar, que arrojó 139 respuestas. El instrumento se organizó en cinco bloques temáticos: perfil del encuestado, percepción de la estacionalidad, conocimiento del ecosistema tecnológico local,

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

opinión sobre la diversificación y conocimiento del Plan Pinamar 2050. A continuación, se presentan los principales resultados, acompañados de los gráficos correspondientes.

El 46% de los encuestados son residentes permanentes que viven todo el año en el partido, a los que se suma un 10,8% que mantiene un vínculo profesional o educativo en la zona sin residir y una proporción menor de residentes de temporada y trabajadores estacionales. El resto se reparte entre visitantes frecuentes (16,5%) y ocasionales (18,7%) (Gráfico 1).

**Gráfico 1.** *¿Cuál es su relación con el partido de Pinamar?*

¿Cuál es su relación con el partido de Pinamar?  
139 respuestas



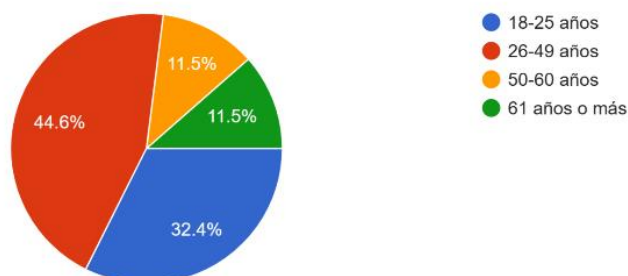
*Nota.* Elaboración propia.

En cuanto a la edad, el 44,6% se ubica en la franja de 26 a 49 años y el 32,4% entre los 18 y los 25, de manera que algo más de tres de cada cuatro respuestas provienen de menores de 50 años. Los segmentos de 50 a 60 años y de 61 o más concentran un 11,5% cada uno (Gráfico 2).

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

**Gráfico 2.** *¿En qué rango de edad se encuentra?*

¿En qué rango de edad se encuentra?  
139 respuestas

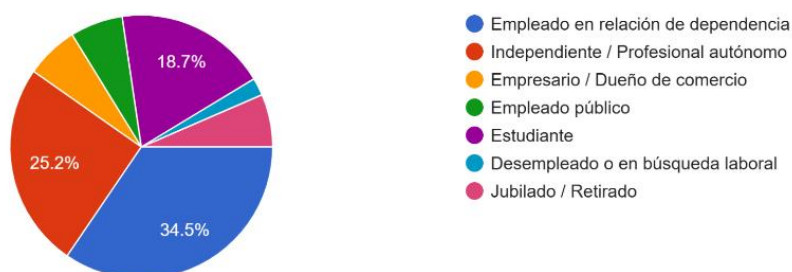


*Nota.* Elaboración propia.

Respecto de la ocupación, predominan los empleados en relación de dependencia (34,5%) y los trabajadores independientes o profesionales autónomos (25,2%), seguidos por los estudiantes (18,7%); el resto se distribuye entre empresarios, empleados públicos, jubilados y personas en búsqueda laboral (Gráfico 3).

**Gráfico 3.** *¿Cuál es su ocupación principal?*

¿Cuál es su ocupación principal?  
139 respuestas



*Nota.* Elaboración propia.

Al consultar por el sector de actividad, la dispersión fue amplia, lo que en sí mismo es un dato. Los rubros más mencionados fueron educación (18%), comercio (15,1%) y un 15,1%

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

que no trabaja actualmente, seguidos por turismo, hotelería y gastronomía y por construcción e inmobiliario (8,6% cada uno) (Gráfico 4).

**Gráfico 4.** *¿En qué sector trabaja o desarrolla su actividad principal?*

¿En qué sector trabaja o desarrolla su actividad principal?  
139 respuestas

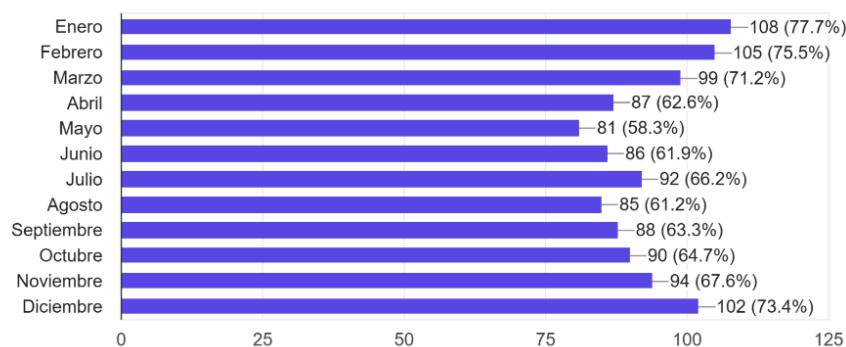


*Nota.* Elaboración propia.

Por último, se registraron los meses que los encuestados pasan habitualmente en el partido. Los picos se concentran en el verano —enero (77,7%), febrero (75,5%) y diciembre (73,4%)—, pero, dado el peso de los residentes permanentes en la muestra, la presencia se mantiene elevada durante todo el año, sin caer por debajo del 58,3% ni siquiera en el mes más bajo, mayo (Gráfico 5).

**Gráfico 5.** *¿Qué meses del año pasa habitualmente en el partido de Pinamar?*

¿Qué meses del año pasa habitualmente en el partido de Pinamar? (marcar todos los que apliquen)  
139 respuestas



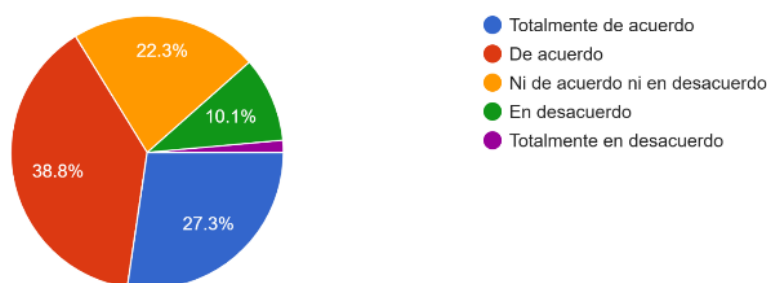
## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

*Nota.* Elaboración propia.

Al preguntar si la economía de Pinamar depende en exceso del turismo de verano, dos de cada tres encuestados se manifestaron de acuerdo: un 38,8% respondió "de acuerdo" y un 27,3% "totalmente de acuerdo", lo que suma un 66,1% de adhesión. Un 22,3% se mostró neutral y apenas algo más del 11% expresó algún grado de desacuerdo (Gráfico 6).

**Gráfico 6.** *¿Considera que la economía de Pinamar depende excesivamente del turismo de verano?*

¿Considera que la economía de Pinamar depende excesivamente del turismo de verano?  
139 respuestas



*Nota.* Elaboración propia.

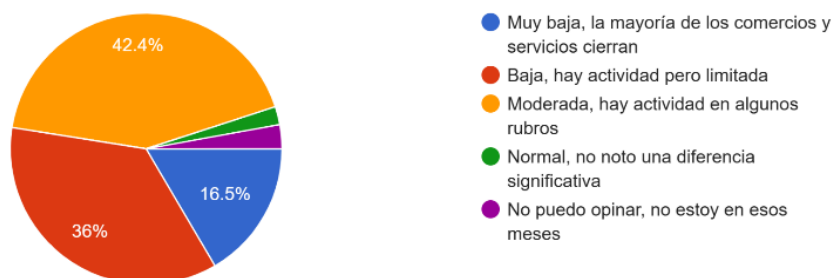
La percepción se refuerza al describir la actividad fuera de la temporada de verano. Sumando a quienes la consideran "muy baja" (16,5%), "baja" (36%) y "moderada" (42,4%), alrededor del 95% de los encuestados reconoce algún grado de merma entre abril y noviembre, frente a una minoría que no nota diferencias significativas (Gráfico 7).

**Gráfico 7.** *¿Cómo describiría la actividad económica de Pinamar fuera de la temporada de verano (abril a noviembre)?*

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

¿Cómo describiría la actividad económica de Pinamar fuera de la temporada de verano? (abril a noviembre)

139 respuestas



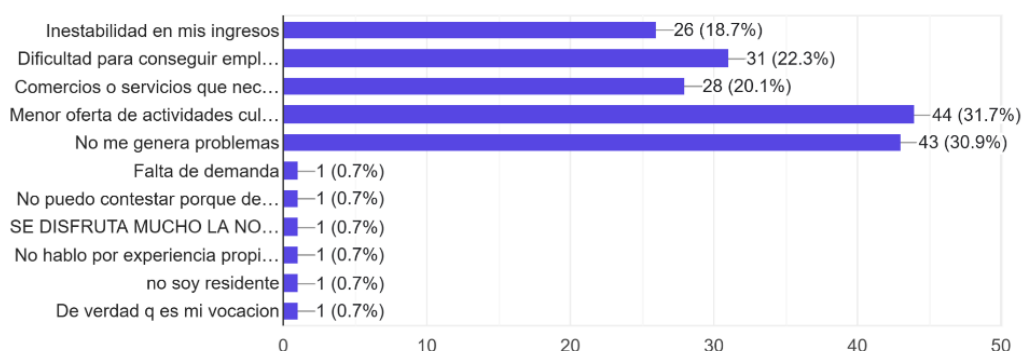
*Nota.* Elaboración propia.

Consultados por los problemas concretos que les genera la estacionalidad, los encuestados señalaron en primer lugar la menor oferta de actividades culturales y recreativas (31,7%), seguida de cerca por quienes afirman que no les genera problemas (30,9%). A continuación, aparecen la dificultad para conseguir empleo (22,3%), los comercios o servicios cerrados cuando se los necesita (20,1%) y la inestabilidad en los ingresos (18,7%) (Gráfico 8).

**Gráfico 8.** ¿La estacionalidad le genera alguno de estos problemas?

¿La estacionalidad le genera alguno de estos problemas?

139 respuestas



*Nota.* Elaboración propia.

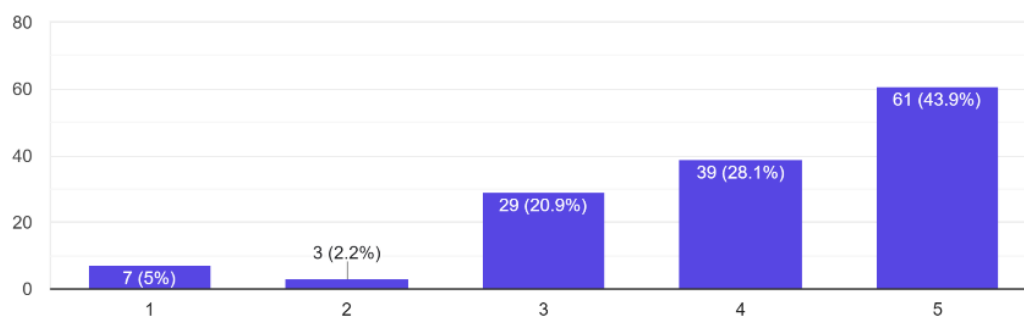
## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

En una escala del 1 al 5 sobre cuán urgente es diversificar la economía para no depender solo del turismo, el 43,9% eligió el valor máximo (5) y el 28,1% el valor 4, de modo que casi tres de cada cuatro encuestados ubicaron la urgencia en los dos escalones más altos, con un promedio cercano a 4 sobre 5 (Gráfico 9)

**Gráfico 9.** *En una escala del 1 al 5, ¿qué tan urgente considera que es diversificar la economía de Pinamar para no depender solo del turismo?*

En una escala del 1 al 5. ¿Qué tan urgente considera que es diversificar la economía de Pinamar para no depender solo del turismo?

139 respuestas



*Nota.* Elaboración propia.

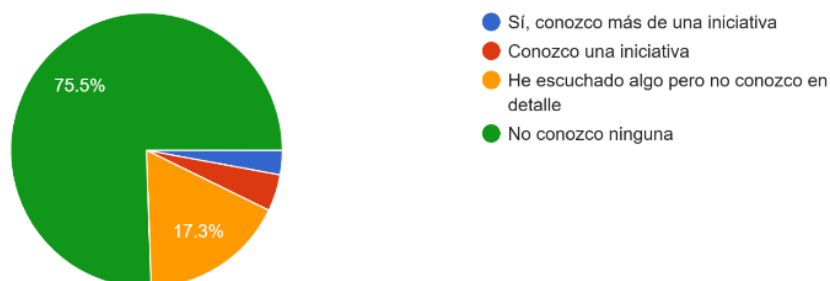
Tres de cada cuatro encuestados (75,5%) afirmaron no conocer ninguna iniciativa o política municipal orientada a reducir la estacionalidad, mientras que un 17,3% dijo haber escuchado algo sin conocerlo en detalle (Gráfico 10).

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

**Gráfico 10.** *¿Conoce alguna iniciativa o política actual del municipio para reducir la estacionalidad?*

¿Conoce alguna iniciativa o política actual del municipio para reducir la estacionalidad?

139 respuestas



*Nota.* Elaboración propia.

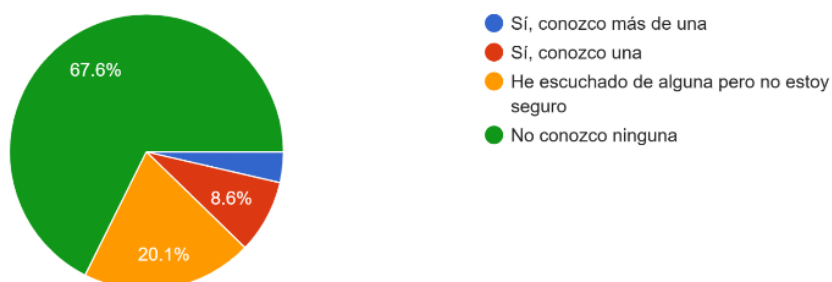
Al preguntar si conocen empresas o emprendimientos tecnológicos que operen en Pinamar o la zona, el 67,6% respondió que no conoce ninguna, un 20,1% dijo haber escuchado de alguna sin estar seguro y apenas algo más del 12% afirmó conocer una o más (Gráfico 11). Entre las respuestas abiertas de quienes sí pudieron nombrar alguna aparecen, de manera recurrente, Telpin y un puñado de iniciativas de software y servicios digitales (Ártica, Agentica, la cooperativa INDEPI).

**Gráfico 11.** *¿Conoce empresas o emprendimientos tecnológicos que operen actualmente en el Partido de Pinamar o la zona?*

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

¿Conoce empresas o emprendimientos tecnológicos que operen actualmente en el Partido de Pinamar o la zona?

139 respuestas



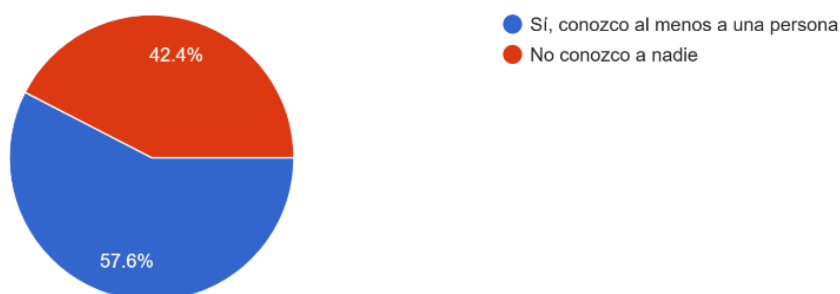
*Nota.* Elaboración propia.

El 57,6% de los encuestados afirmó conocer al menos a una persona que vive en Pinamar y trabaja de forma remota para empresas o clientes de otras ciudades o países (Gráfico 12).

**Gráfico 12.** *¿Conoce personas que vivan en Pinamar y trabajen de forma remota para empresas o clientes de otras ciudades o países?*

¿Conoce personas que vivan en Pinamar y trabajen de forma remota para empresas o clientes de otras ciudades o países?

139 respuestas



*Nota.* Elaboración propia.

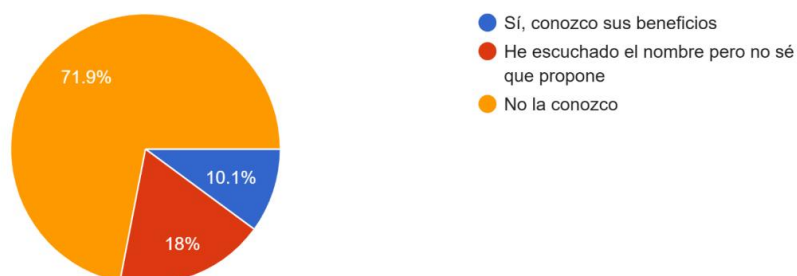
El 71,9% de los encuestados declaró no conocer la Ley de Economía del Conocimiento (Ley 27.506), un 18% afirmó haber escuchado el nombre sin saber qué propone y solo un 10,1% manifestó conocer sus beneficios (Gráfico 13).

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

**Gráfico 13.** *¿Sabe qué es la Ley de Economía del Conocimiento (Ley 27.506)?*

¿Sabe qué es la Ley de Economía del Conocimiento (Ley 27.506)?

139 respuestas



*Nota.* Elaboración propia.

Ante la hipótesis de que Pinamar desarrollara un sector de empresas tecnológicas que genere empleo durante todo el año, el 76,3% lo consideró "muy positivo para la ciudad" y un 15,1% adicional lo vio "positivo pero con salvedades"; en conjunto, más de nueve de cada diez encuestados recibieron favorablemente la idea, mientras que las posturas indiferentes o negativas resultaron testimoniales (Gráfico 14).

**Gráfico 14.** *Si Pinamar desarrollara un sector de empresas tecnológicas que genere empleo durante todo el año, ¿cómo lo vería?*

Si Pinamar desarrollara un sector de empresas tecnológicas que genere empleo durante todo el año, ¿cómo lo vería?

139 respuestas

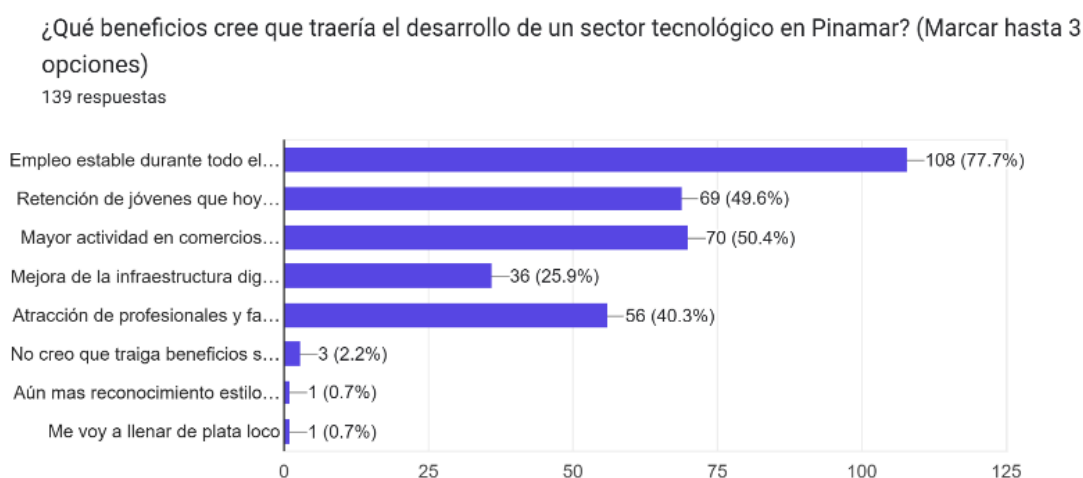


*Nota.* Elaboración propia.

### Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Al consultar por los beneficios esperados (con opción de marcar hasta tres), el más elegido fue, con amplitud, el empleo estable durante todo el año (77,7%), seguido por la mayor actividad en comercios y servicios (50,4%), la retención de los jóvenes que hoy se van (49,6%) y la atracción de profesionales y familias (40,3%); la mejora de la infraestructura digital quedó algo más atrás (25,9%) y apenas un 2,2% consideró que no traería beneficios significativos (Gráfico 15).

**Gráfico 15.** *¿Qué beneficios cree que traería el desarrollo de un sector tecnológico en Pinamar?*



*Nota.* Elaboración propia.

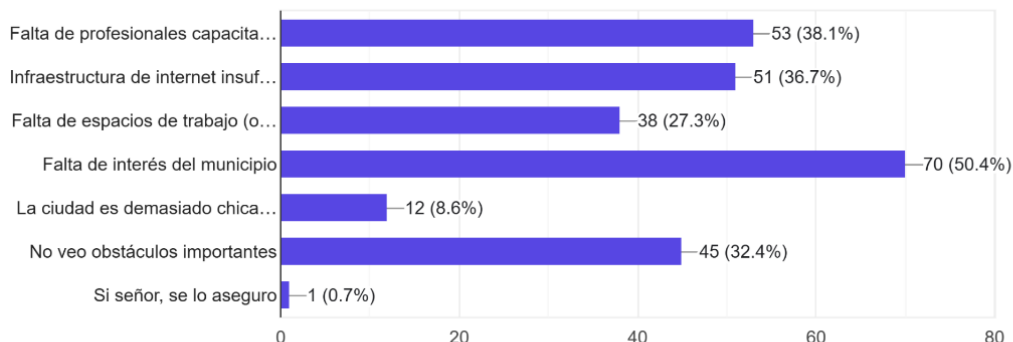
El obstáculo más señalado fue la falta de interés del municipio (50,4%), por encima de la falta de profesionales capacitados (38,1%) y de la infraestructura de internet insuficiente (36,7%); les siguen la falta de espacios de trabajo (27,3%) y la idea de que la ciudad es demasiado chica (8,6%). Un dato no menor: el 32,4% no ve obstáculos importantes (Gráfico 16).

**Gráfico 16.** *¿Qué obstáculos ve para que Pinamar desarrolle un sector tecnológico?*

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

¿Qué obstáculos ve para que Pinamar desarrolle un sector tecnológico (Marcar hasta 3 opciones)

139 respuestas



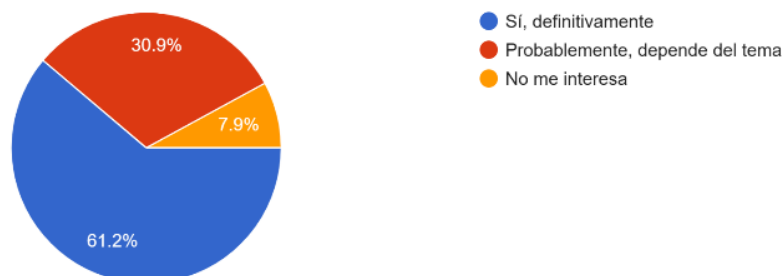
*Nota.* Elaboración propia.

Ante la posibilidad de acceder a cursos gratuitos o accesibles en herramientas tecnológicas o digitales, el 61,2% respondió que se capacitaría "definitivamente" y un 30,9% que "probablemente, según el tema"; solo un 7,9% manifestó desinterés (Gráfico 17).

**Gráfico 17.** *¿Estaría dispuesto a capacitarse en herramientas tecnológicas o digitales si se ofrecieran cursos gratuitos o accesibles en Pinamar?*

¿Estaría dispuesto a capacitarse en herramientas tecnológicas o digitales si se ofrecieran cursos gratuitos o accesibles en Pinamar?

139 respuestas

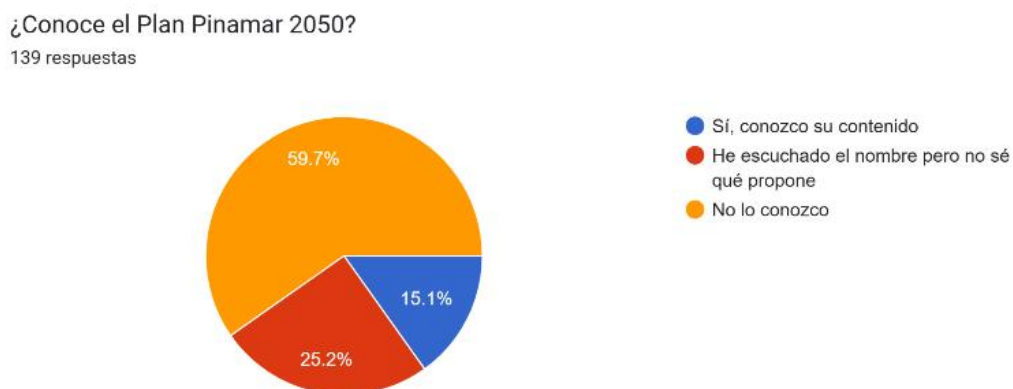


*Nota.* Elaboración propia.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

El último bloque relevó el conocimiento del Plan Pinamar 2050: el 59,7% de los encuestados afirmó no conocerlo, un 25,2% dijo haber escuchado el nombre sin saber qué propone y apenas el 15,1% declaró conocer su contenido (Gráfico 18).

**Gráfico 18.** *¿Conoce el Plan Pinamar 2050?*



*Nota.* Elaboración propia.

Al pedir que eligieran una única prioridad para el desarrollo económico de Pinamar en los próximos diez años, la opción más votada fue atraer empresas tecnológicas y profesionales remotos (32,4%), que se impuso incluso por encima de desarrollar turismo fuera de temporada (28,1%), seguida de mejorar la infraestructura y los servicios (20,1%) y de fomentar el comercio y la industria local (12,9%) (Gráfico 19).

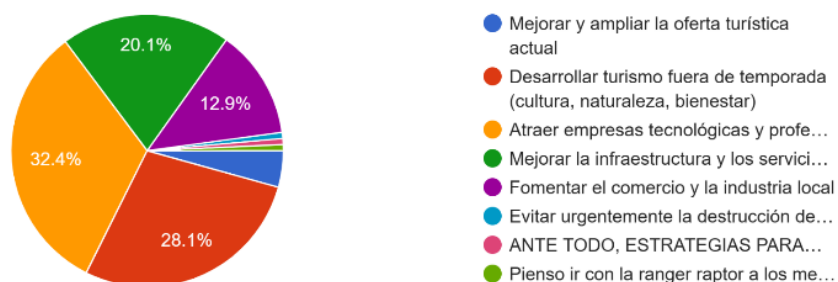
**Gráfico 19.** *Si pudiera elegir una prioridad para el desarrollo económico de Pinamar en los próximos 10 años, ¿cuál elegiría?*

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Si pudiera elegir UNA prioridad para el desarrollo económico de Pinamar en los próximos 10 años.

¿Cuál elegiría?

139 respuestas



*Nota.* Elaboración propia.

Las respuestas abiertas finales aportaron matices que enriquecieron la lectura cuantitativa. Junto a un claro entusiasmo por el rumbo tecnológico —"Pinamar tiene mucho potencial para implementar empresas de tecnología", "sería bueno que Pinamar pudiera ser un polo tecnológico"—, varios encuestados subrayaron que ese desarrollo debe pensarse como complemento y no como reemplazo del turismo, y otros tantos condicionaron cualquier crecimiento al cuidado del ambiente y a la provisión de servicios e infraestructura básicos. La advertencia se resume en una de las respuestas: el crecimiento "es válido siempre que se acompañe de los servicios básicos correspondientes y el cuidado del medio ambiente".

La Encuesta N° 2 fue diseñada principalmente para estudiantes de carreras tecnológicas de la región, con el fin de recopilar sus perspectivas específicas sobre el sector.

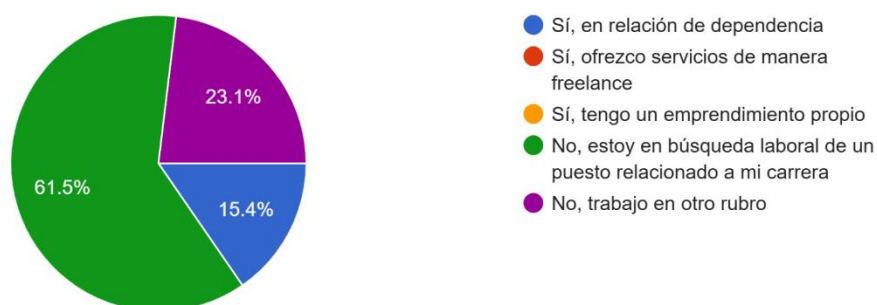
Respecto a la inserción laboral actual de los encuestados en el sector tecnológico, la gran mayoría (61,5%) indicó no trabajar en el área pero encontrarse en la búsqueda activa de un puesto relacionado con su carrera. Por otro lado, un 23,1% señaló que trabaja actualmente en otro rubro ajeno a la tecnología, mientras que solo un 15,4% afirmó estar empleado en el sector bajo la modalidad de relación de dependencia (Gráfico 20).

**Gráfico 20.** *¿Trabajás actualmente en algo vinculado a tecnología o sistemas?*

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

¿Trabajás actualmente en algo vinculado a tecnología o sistemas?

13 respuestas



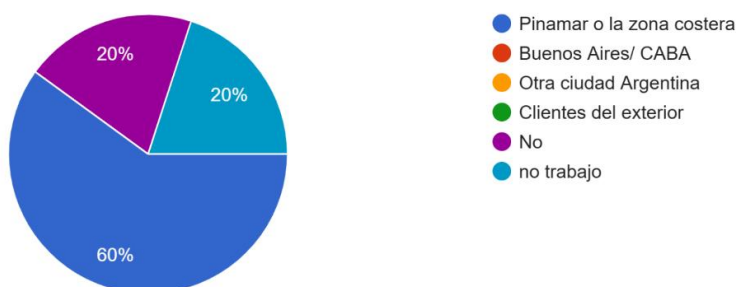
*Nota.* Elaboración propia.

Al profundizar sobre la procedencia geográfica de los empleadores o clientes de aquellos que declararon tener un vínculo activo con el sector, el 60% de los participantes manifestó que provienen de Pinamar o de la zona costera. El 40% restante de las respuestas válidas se distribuyó equitativamente (20% cada una) entre quienes contestaron negativamente o indicaron no trabajar al momento de realizar la encuesta (Gráfico 21).

**Gráfico 21.** *En caso de respuesta afirmativa (Sí). ¿De dónde es tu empleador o la mayoría de tus clientes?*

En caso de respuesta afirmativa (Sí). ¿De dónde es tu empleador o la mayoría de tus clientes?

5 respuestas

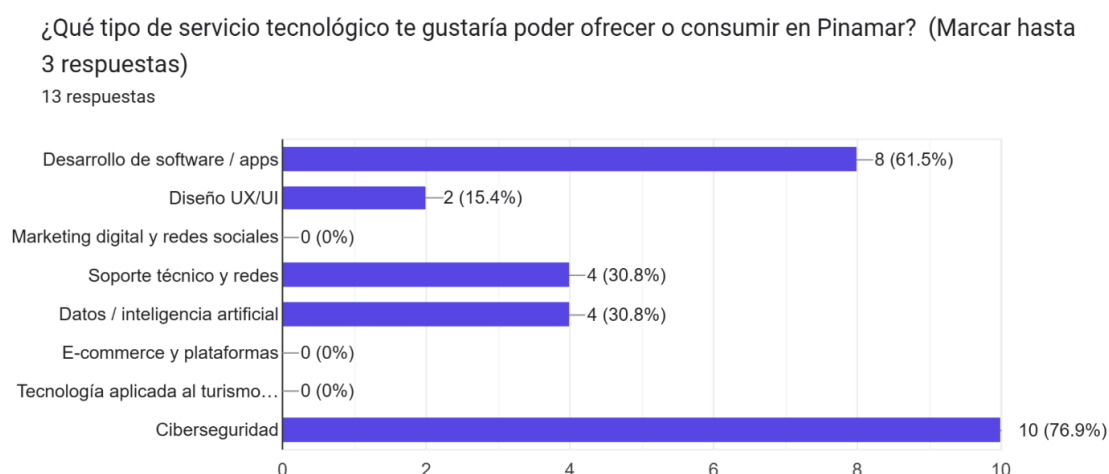


*Nota.* Elaboración propia.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

En relación con los tipos de servicios tecnológicos que a los encuestados les gustaría ofrecer o consumir en la localidad, la ciberseguridad se posicionó como la opción más destacada, siendo seleccionada por el 76,9% de los participantes (10 respuestas). En segundo lugar, el desarrollo de software y aplicaciones obtuvo un 61,5% (8 respuestas), seguido por el soporte técnico y redes junto al área de datos e inteligencia artificial, con un 30,8% cada uno (4 respuestas). Por último, el diseño UX/UI representó un 15,4% (2 respuestas), mientras que opciones como marketing digital, e-commerce y tecnología aplicada al turismo no registraron elecciones.

**Gráfico 22.** *¿Qué tipo de servicio tecnológico te gustaría poder ofrecer o consumir en Pinamar?*



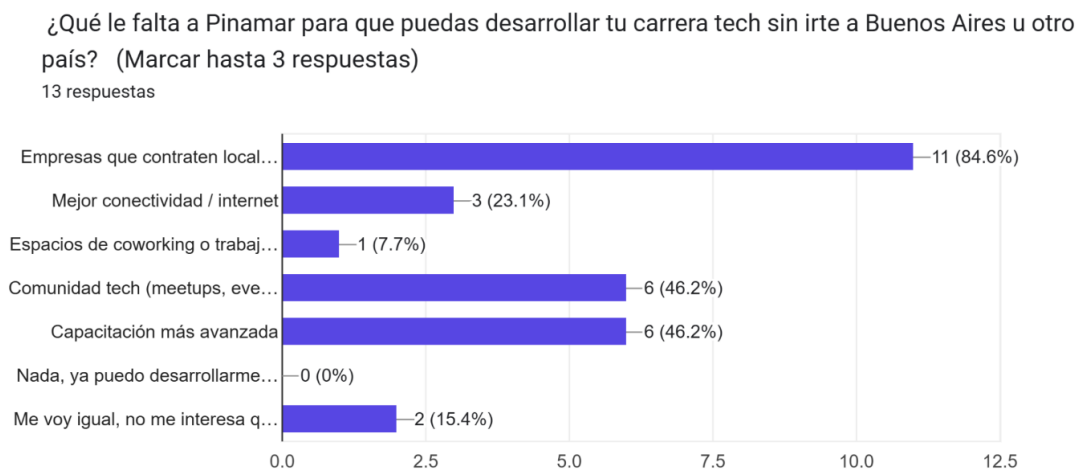
*Nota.* Elaboración propia.

Al indagar sobre las principales carencias percibidas en el municipio para el desarrollo de una carrera tecnológica sin necesidad de migrar a Buenos Aires u otros países, la falta de empresas que contraten talento local fue la respuesta mayoritaria, alcanzando un contundente 84,6% (11 respuestas). Asimismo, la necesidad de consolidar una comunidad tech (a través de meetups o eventos) y la demanda de capacitación más avanzada compartieron el segundo lugar con un 46,2% cada una (6 respuestas). La conectividad e internet fueron señaladas por el 23,1%

### Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

(3 respuestas), mientras que un 15,4% (2 respuestas) manifestó su intención de migrar independientemente de las condiciones locales.

**Gráfico 23.** *¿Qué le falta a Pinamar para que puedas desarrollar tu carrera tech sin irte a Buenos Aires u otro país?*



*Nota.* Elaboración propia.

Finalmente, mediante una pregunta abierta y opcional orientada a recolectar ideas libres para aportar valor tecnológico a la ciudad, las propuestas cualitativas enfatizaron la importancia estratégica de exportar software fuera de Pinamar.

## 5. Análisis y Resultados

### 5.1. Análisis de las encuestas

#### 5.1.1. *La estacionalidad como problema percibido*

El 64,2% de los 138 encuestados manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que la economía de Pinamar depende en exceso del turismo de verano. El dato importa menos por el porcentaje en sí que por lo que queda del otro lado: apenas el 12,2% expresó desacuerdo. No hay un sector significativo de la muestra que considere razonable la dependencia.

Lo confirma la percepción de la actividad fuera de temporada: el 49,6% la califica como baja o muy baja, solo el 2,4% la considera normal, y el 95,9% percibe algún grado de reducción entre abril y noviembre. Este último dato coincide con los registros oficiales de ocupación hotelera, que documentan una caída del 86% en enero y un promedio del 37,5% en el período abril-agosto (Municipalidad de Pinamar, Fase I Diagnóstico, 2022).

La urgencia de diversificar promedió 3,95 sobre 5 ( $DE=1,12$ ), con moda de 5 y mediana de 4. Un cruce que nos llamó la atención fue el de urgencia por sector laboral: quienes trabajan en turismo, hotelería y gastronomía registran el promedio más alto (4,36/5), por encima de los demás sectores. El dato desarma la objeción de que la diversificación es una agenda impuesta desde afuera del turismo. Son los propios trabajadores de la actividad quienes más reclaman el cambio.

#### 5.1.2. *El ecosistema tecnológico visible e invisible a la vez*

Aquí, los resultados generan una paradoja que estructura buena parte del análisis posterior. El 65,9% de los encuestados no conoce ninguna empresa o emprendimiento tecnológico en el partido. De los catorce que sí nombraron alguna, Telpin aparece siete veces, seguida de menciones aisladas de Agentica, Ártica y la Cooperativa INDEPI. Estas menciones,

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

aunque pocas, identificaron actores que no habíamos relevado previamente —un beneficio inesperado del instrumento—.

Pero cuando se preguntó por personas que trabajan de forma remota desde Pinamar para clientes de afuera, el 58,5% respondió que sí conoce al menos una. Hay actividad tecnológica, entonces, pero dispersa, informal e invisible como sector. Se propone llamar a esto un ecosistema latente: el talento y la producción existen, pero no hay articulación que lo convierta en algo reconocible.

### ***5.1.3. Validación social de la hipótesis***

El 91,8% de los encuestados aprueba el desarrollo del sector (77,2% "muy positivo", 14,6% "positivo con salvedades"). Solo el 1,6% lo percibe como negativo. "Atraer empresas tecnológicas y profesionales remotos" fue la prioridad más elegida para los próximos diez años (31,7%), por encima de "turismo fuera de temporada" (29,3%) y "mejorar la infraestructura" (20,3%). No fue inducida como respuesta esperada: se ofreció entre cinco opciones, en igualdad de condiciones.

Los beneficios percibidos reflejan intuitivamente la cadena causal del marco teórico: empleo estable durante todo el año (77,2%), mayor actividad comercial fuera de temporada (51,2%) y retención de jóvenes (48,0%). Esa coincidencia entre la percepción ciudadana y el mecanismo causal propuesto nos parece una de las validaciones más sólidas de la encuesta.

### ***5.1.4. Barreras y desconocimiento***

El obstáculo más señalado fue la "falta de interés del municipio" (48,0%), por encima de la "infraestructura de internet insuficiente" (36,6%) y la "falta de profesionales capacitados" (34,1%). Solo el 7,3% cree que la ciudad es demasiado pequeña. El diagnóstico ciudadano apunta al Estado, no a la técnica.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Pero hay un dato detrás del dato que consideramos más revelador: el 73,2% no conoce ninguna iniciativa del municipio para reducir la estacionalidad, el 69,9% no conoce la Ley 27.506 y el 55,3% no conoce el Plan Pinamar 2050. Es lo que llamamos un triple desconocimiento institucional. ¿Cómo puede la ciudadanía evaluar la voluntad política si desconoce las herramientas que ya existen? Este hallazgo obliga a matizar la lectura del obstáculo 1: no necesariamente falta la voluntad; lo que falta, de manera comprobable, es la comunicación de lo que se hace.

La disposición a capacitarse resultó alta: 63,4% definitivamente y 30,1% probablemente. Hay una demanda concreta de formación tecnológica que nadie satisface.

Administramos 6 preguntas a 13 estudiantes de carreras de informática de UADE Costa. La muestra no permite la generalización estadística, pero sí capta la perspectiva del talento en formación: el público más directamente afectado por la brecha que la tesis investiga.

El 61,5% busca empleo tecnológico local, pero no lo consigue. El 76,9% no puede nombrar una sola empresa tech en el partido —más que el 65,9% de la encuesta general, lo cual resulta llamativo porque son quienes deberían estar más informados—. Los servicios de mayor interés se centran en actividades de alto valor: ciberseguridad (76,9%), desarrollo de software (61,5%) y datos e inteligencia artificial (30,8%).

La barrera más señalada fue la falta de "empresas que contraten localmente" (84,6%), lo que implica que gran parte se quedaría si hubiera oportunidades. Solo el 23,1% mencionó la conectividad y el 15,4% dijo que se iría de Pinamar de todas formas. La fuga de talento no es una preferencia; es una consecuencia. Una respuesta abierta lo sintetizó: "Exportar más software fuera de Pinamar. La misma UADE tiene la capacidad suficiente para hacerlo".

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

### **5.1.5. *Lectura integrada***

La encuesta general demuestra que la ciudadanía percibe el problema y apoya la diversificación. La Encuesta secundaria demuestra que el talento para esa diversificación ya se está formando en el partido, pero no encuentra dónde insertarse. El espacio vacío entre ambas (empresas que contraten, red profesional que conecte, institucionalidad que sostenga) es exactamente lo que las entrevistas permiten explorar.

### **5.1.6. *Análisis de las entrevistas en profundidad***

#### **5.1.6.1. Categoría A — La estacionalidad vista desde adentro**

Ibarguren, actual intendente de la localidad, describió tres dimensiones del problema que la encuesta no podía diferenciar: el empleo invernal, la dificultad de sostener comercios abiertos durante todo el año y la asimetría de un Estado que presta los mismos servicios durante doce meses, con ingresos concentrados en tres. Aportó el dato que mejor dimensiona la escala: la infraestructura instalada llegó a superar en ocho veces la capacidad demandada por la población estable fuera de temporada.

Ugarte mendia lo tradujo a números fiscales: la recaudación municipal "a veces baja incluso hasta el 60% de lo estimado" en invierno, con el grueso concentrado en noviembre y diciembre. Calificó la ruptura de la estacionalidad como "una deuda histórica de todos los gobiernos locales". Ese reconocimiento tiene peso analítico: no lo dice un observador externo sino un legislador que manejó esos números.

Shaw aportó una perspectiva de largo plazo que sólo el presidente de Pinamar S.A. podía ofrecer: "La estacionalidad, por suerte, se ha ido frenando acá. En todos lados es igual, pero acá cada vez hay menos diferencia entre verano e invierno, tanto en el consumo de datos como en el consumo de cosas", describió la trayectoria de las comunicaciones desde el teléfono

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

fijo hasta la fibra óptica como un hilo conductor del desarrollo del partido. Kacef coincidió en que la curva "se aplanó, pero se alargó".

Los referentes de Telpin confirman que la fibra óptica registra una capacidad ociosa residencial superior al 60% en invierno, en otras palabras, funciona a menos de la mitad de su capacidad ocho meses al año.

Al cruzar con la encuesta, 64,2% de percepción de dependencia, 95,9% de percepción de caída, 4,36/5 de urgencia entre los propios trabajadores del turismo, la convergencia es completa.

**5.1.6.2. Categoría B — El ecosistema tecnológico: naturaleza y estado**

Desde el vértice académico, Molina estimó en alrededor de mil quinientos alumnos la sede, con la Licenciatura en Gestión de la Tecnología de la Información como núcleo. E. Ricciardi aportó la serie temporal: diez años de carrera, siete promociones, "entre 90 y 100 profesionales" formados, unos setenta insertos en el mercado. Mencionó cooperativas locales, como INDEPI, que data de 2005, y proyectos que nacieron resolviendo necesidades concretas y después escalaron: "cartas con códigos QR para restaurantes" que llegaron a clientes internacionales, un software de gestión para una cadena de pinturerías, y el CRM que Telpin comercializa a otras cooperativas del país.

Bilovic aportó un dato que complementa y, a la vez, corrige la mirada puramente tecnológica de la tesis. Al encuestar a las empresas locales sobre sus necesidades de apoyo externo, el soporte o el desarrollo tecnológico quedó en el quinto puesto, ya que lo primero que demandan es marketing y publicidad. La conclusión de Bilovic fue directa: "si salimos hacia afuera de la zona atlántica y nos vamos hacia Buenos Aires o Capital, podemos tener resultados distintos". Este hallazgo nos obliga a reconocer que la demanda local de servicios tecnológicos existe, pero no es la prioridad del tejido comercial actual. La tesis no pierde validez por ello,

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

ya que los niveles 2 y 3 de la cadena causal apuntan al consumo sostenido y a la exportación de valor, no solo a la demanda interna, sino que sí obliga a calibrar expectativas.

Shaw describió la historia de las telecomunicaciones del partido con la autoridad de quien la vivió desde la gestión de Pinamar S.A.: "Primero fue el teléfono, porque en el país no había. Después, cuando pudimos hacer llamadas internacionales, el país tampoco tenía. Los primeros internet que pusimos, discado. La fibra óptica". Ubicó las comunicaciones como "una forma bastante eficiente con poca plata y mucha producción" y afirmó que "lo que soñamos es esto de la parte de sistemas. Parte de lo que hemos hecho con Telpin es tratar de que Pinamar esté siempre bien comunicado". El vínculo de hace décadas entre Pinamar S.A. y Telpin aporta un sustento institucional al activo de conectividad, que trasciende lo técnico.

Zenzerovich trazó un mapa del ecosistema invisible: profesionales que combinan empleo local con clientes internacionales, cooperativas de software vinculadas a emprendimientos gastronómicos, y su frase más precisa: "hay talentos que nadie sabe que existen".

Al triangular: 65,9% y 76,9% no conocen empresas tech, pero 58,5% sí conoce remotos. El sector existe, produce y exporta. Pero nadie lo ve.

### **5.1.6.3. Categoría C — La Triple Hélice: evaluación de cada vértice**

**C1. El vértice estatal.** Ibarguren formuló con precisión el rol del Estado: "El municipio no tiene que crear empresas tecnológicas. Tiene que generar las condiciones para que aparezcan". Detalló algunas acciones concretas, tales como la construcción de un centro de convenciones en UADE, la alianza con la UTN para capacitar a profesores y desarrollar talleres de orientación vocacional en secundarias, líneas de acción con Telpin y Pinamar S.A. para conformar un clúster, y el proyecto de un Hub de Innovación en el centro urbano. Reconoció que faltaba una cámara empresarial del sector del conocimiento. Volpatti respalda esto último

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

en el Caso Madariaga tras ser protagonista directo del fomento de la radicación de empresas tecnológicas allí y del incipiente ecosistema tecnológico madariaguense.

Ugarte mendia aportó la Ordenanza 6255/2022, que adhiere a las leyes de economía del conocimiento y crea un régimen local de beneficios. Reconoció que es "un primer paso y, sobre todo, un posicionamiento político", pero señaló que las exenciones ofrecen herramientas concretas. Shaw, desde Pinamar S.A., valoró la relación de coordinación con el municipio, pero señaló la tensión recurrente sobre densidad y zonificación. Esa tensión urbanística que no es directamente tecnológica, define el marco de lo posible para cualquier intervención territorial.

Ahora bien: el vértice estatal declara la voluntad, tiene ordenanza y ejecuta proyectos. Pero la encuesta revela que el 48,0% de la ciudadanía identifica al obstáculo principal como "falta de interés del municipio", y el triple desconocimiento institucional (73,2%, 69,9%, 55,3%) indica que esas herramientas no llegaron a la percepción pública. La brecha existente entre lo que se hace y su apercibimiento por parte de la ciudadanía es, en sí misma, un hallazgo.

**C2. El vértice académico.** Molina documentó que UADE Costa ya aporta valor tecnológico a la ciudad: el prototipo de software para el Hospital de Pinamar, desarrollado por alumnos en el marco de un TIF, constituye un caso de la misión emprendedora que la Triple Hélice atribuye a la academia. Identificó a tres emprendedores de IT en el Hub Emprendedor.

Ricciardi aportó evidencia del enraizamiento mediante los grupos de TIF de carreras tecnológicas que terminan formando microempresas que "se quedan en Pinamar" con "ocho o diez personas". Validó la Triple Hélice desde la experiencia: "En Tandil, la UNICEN fue la que impulsó la radicación de empresas", y reclamó "una unión sólida con las universidades, como la UADE". Señaló un déficit en redes informáticas y proyectó que con la apertura de ingeniería industrial y del centro de convenciones, "todo esto se puede dar mucho antes del 2050".

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Bilovic aportó a la investigación sobre el Hub de Innovación, que siguió un camino analítico muy similar al del presente trabajo. La propuesta original de UADE Buenos Aires era replicar un Centro de Servicios Compartidos como los de Accenture, pero a mitad del proceso el equipo constató que la región carece del piso mínimo de diez mil graduados que ese modelo requiere. Decidieron entonces pivotar hacia un Hub de Innovación, de menor escala y mayor factibilidad. Utilizando los datos definitivos del Censo 2022, estimaron entre mil y mil quinientos graduados reales en la zona —con Pinamar registrando un 9,6% de población con estudios universitarios, por encima de la media nacional del 9%—, una masa crítica que consideraron "completamente suficiente para iniciar el Hub con una estructura de escala progresiva". Su conclusión: el proyecto es viable en términos de interés, soporte educativo y masa crítica, pero queda "estrictamente condicionado a la obtención de un financiamiento definitivo, ya sea público o privado". Proyectó un horizonte de tres a cinco años como mínimo para la puesta en marcha.

**C3. El vértice privado y la infraestructura.** Telpin completó la cobertura total de fibra óptica en el partido y certificó la ISO 27001. Esto sitúa a Pinamar en un estándar inusual para ciudades intermedias. Luego, Shaw conectó ese activo con la historia del partido: las comunicaciones fueron siempre una apuesta deliberada de Pinamar S.A., en alianza con la cooperativa. El CRM que Telpin comercializa a otras cooperativas y la tecnología que en su momento desarrolló para Siemens demuestran capacidad exportable.

Kacef desplazó la mirada hacia lo intangible: "Lo que más vale de una empresa no es la silla, sino el recurso humano". Sus metáforas sobre la diversificación —la soja como monocultivo, las turbinas del avión, las ramas del árbol— le otorgan una estructura conceptual propia a una idea que, en el marco teórico, se denomina diversificación relacionada. Le interesa la tecnología porque "son industrias sin chimenea, sanas" que "traen empresas con jóvenes".

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Shaw coincidió desde otra posición: su "sueño" para Pinamar es "esto de la parte de sistemas", y su estrategia preferida es el gradualismo: "el paso a paso, que cada uno haga lo suyo".

Zenzerovich confirmó la extensión del trabajo remoto con casos concretos: el ingeniero de seguridad informática de un banco de primera línea que "vive en Pinamar, trabaja desde acá", docentes que trabajan para Globant desde la región, y su sentencia de que "vinieron y después no se fueron". Pero también advirtió el riesgo de escala: "que falte la cantidad, que no tengas los profesionales para abastecer la demanda". También Zenzerovich fue específico sobre el instrumento de suelo: el municipio dispone de terrenos fiscales que podrían cederse a empresas tecnológicas, pero remarcó que la titularidad debería permanecer siempre en manos municipales, para evitar que una empresa que cambia de rubro conserve un terreno que ya no cumple su función original.

Cierre de la categoría. Los tres vértices existen y funcionan por separado. No encontramos proyectos conjuntos sistemáticos que los vinculen en torno al desarrollo tecnológico. La debilidad relacional que Kacef diagnosticó —"somos muy complejos con los vínculos, muy cerrados"— explica por qué la interacción no se produce espontáneamente.

### **5.1.6.4. Categoría D — La entidad articuladora**

Espondaburu, desde la experiencia de Tandil, proveyó el marco conceptual: lo que explica que el proceso funcione en unos lugares y no en otros no son los activos tangibles sino los intangibles. "La dimensión relacional, que es un intangible, como la confianza", es un bien que "no se puede comprar en el supermercado". Su paso cero: "construir confianza con hechos, con compromisos cumplidos. Sin eso no hay proceso". En Tandil, cuando las empresas pidieron personería, la Dirección de Personas Jurídicas frenó la asociación civil y la salida fue la cámara, que sí admite la integración del municipio y de la universidad.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Volpatti describió el mismo dispositivo en ejecución, a treinta y cinco kilómetros: "el esquema de articulación público-privada", organizado en torno a "las empresas, la cámara de empresas y la universidad", con el municipio como "modulador o vinculador".

Ibarguren reconoció que Pinamar carecía de una cámara específica para el sector del conocimiento y la consideró "una alternativa fundamental para otorgar legitimidad, representatividad y voz institucional al sector privado". Kacef fue más directo: si tuviera que elegir una sola estrategia, "armaría una mesa interdisciplinaria". Molina fue prudente —"es una decisión a nivel de universidad, es estratégica"—, pero la orientación de fondo es clara: "UADE está apostando desde hace rato por la tecnología".

F. Bilovic, desde la investigación del Hub, planteó que la ejecución del proyecto "quedó estrictamente condicionada" a la articulación entre UADE y la Municipalidad para resolver el financiamiento. Señaló que "se tendría que hablar más a fondo y seriamente por parte de UADE con la Municipalidad de Pinamar, si se abriera en Pinamar". Es decir: una investigación paralela a la del presente trabajo, con instrumentos y muestra diferentes, llegó a la misma conclusión sobre la necesidad de articulación institucional.

### **5.1.6.5. Categoría E — Retención versus drenaje del talento remoto**

Esta es la tensión más difícil de resolver, y preferimos plantearla nosotros antes de que la plantee un evaluador. El trabajo remoto admite dos lecturas opuestas. Como semilla de ecosistema, los profesionales que trabajan desde Pinamar constituyen la masa crítica inicial. Como drenaje: profesionales que residen en el territorio, pero cuyo valor productivo se destina a Buenos Aires o al exterior.

Zenzerovich confirmó la extensión del fenómeno, pero su propia descripción —"hay talentos que nadie sabe que existen"— revela que operan en aislamiento. La Encuesta secundaria muestra que el 61,5% busca empleo tech local sin conseguirlo y el 84,6% se

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

quedaría si hubiera empresas. E. Ricciardi confirma que la emigración de primer año "se va diluyendo" y que se observa el enraizamiento de los TIF convertidos en microempresas.

Tomamos posición: librado a su inercia, sin articulación, el trabajo remoto tiende al drenaje. La diferencia entre los dos escenarios no es espontánea: se debe a la presencia o ausencia de la entidad articuladora de la categoría anterior.

### **5.1.6.6. Categoría F — Emprender en Pinamar frente a Buenos Aires**

Las condiciones favorables están documentadas: calidad de vida, costos, conectividad, seguridad (que Shaw destacó como "arriba del estándar"), marco normativo. Ricciardi acuñó la imagen del "polo informático de playa" y la contrastó con la de Mar del Plata, que pierde empresas por problemas de seguridad.

Las limitaciones también son reales. Zenzerovich advirtió el riesgo de escala. Bilovic constató que la región no alcanza el piso de diez mil graduados que requiere un Centro de Servicios Compartidos. Las empresas locales que encuestó priorizan el marketing y la contabilidad por encima de la IT.

Pero la desventaja de escala converge hacia la misma solución que la brecha institucional: servicios compartidos, articulación colectiva, capacidad de licitar proyectos que individualmente son inalcanzables. El Hub que investigó F. Bilovic apunta exactamente ahí, aunque su alcance es multisectorial y no exclusivamente tecnológico.

### **5.1.6.7. Categoría G — Dimensión regional**

El trabajo de campo corrigió nuestra formulación original. Habíamos partido de la idea de un polo autónomo. La evidencia de Madariaga obliga a pensar en otra cosa.

Volpatti describió un proyecto que "si bien nace local, tiene un alcance e impacto que apuntan a lo regional". Madariaga mantiene un vínculo con la CEPIT de Tandil y participa en la Red Federal de Economía del Conocimiento. Ugartemendia reconoció que Madariaga "está

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

apuntando a tener un polo tecnológico" y "le han encontrado la vuelta". Ibarguren caracterizó la interdependencia económica entre Pinamar, Villa Gesell y General Madariaga. Bilovic diseñó el Hub pensando regionalmente: el análisis censal abarcó los cuatro partidos (Pinamar, Gesell, Madariaga y Partido de la Costa), con una población regional total de unas doscientas cinco mil personas.

A la luz de Porter, la proximidad geográfica potencia la eficiencia colectiva. A treinta y cinco kilómetros hay un proceso institucional en marcha al que conviene sumarse antes de que quede definido sin Pinamar.

#### **5.1.6.8. Categoría H — Obstáculos**

Los obstáculos fueron clasificados en cuatro órdenes:

- 1. Institucionales:** ausencia de articulador (categoría D).
- 2. Financieros:** Volpatti identificó con franqueza que "el principal cuello de botella que tenemos es el financiamiento de los proyectos", y Bilovic llegó a la misma conclusión para el Hub. Este dato matiza el diagnóstico de la encuesta: la ciudadanía dice que "falta voluntad política", pero los funcionarios que ya tienen voluntad política dicen que lo que falta son recursos financieros.
- 3. Normativos:** M. Ugartemendia señaló que el COU data de 1987 y que acumula parches. Shaw agregó que la relación con la provincia en materia de permisos "es un drama" que frena la ejecución.
- 4. Culturales:** la resistencia al cambio de identidad de la "Ciudad Jardín", tanto Shaw como Ugartemendia la defendieron con argumentos distintos, y la debilidad relacional que Kacef diagnosticó. Ugartemendia fijó dos condiciones que asumimos como parámetros de diseño: que el desarrollo sea "amigable con el medio ambiente" y que priorice la mano de obra local.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

### 5.1.6.9. Categoría I — Transferibilidad de Tandil

Espondaburu ofreció tanto el modelo como las advertencias:

**1. Instrumentos transferibles:** ordenanza de promoción del software con estabilidad fiscal a diez años para su asentamiento; luego, el reintegro del 80% de la carga salarial para firmas de hasta once empleados; entre otras iniciativas, premios a la innovación.

**2. Principio rector:** habla del espíritu colaborativo que debe tener la gobernanza con los demás actores de la hélice.

**3. Plazos:** Espondaburu desaconsejó los planes a veinticinco años: "pasos cortos, seguros, actualizables", con revisiones cada tres o cuatro años.

Zenzerovich no vio la imitación del caso Tandil como algo "desquiciado ni utópico". Ugartemendia lo llamó "un faro a seguir". Shaw, desde una perspectiva distinta, coincidió en el gradualismo: "el paso a paso".

### 5.1.7. Contrastación de la hipótesis

**Nivel 1 — Empleo permanente.** La actividad tecnológica no es estacional. El trabajo remoto está extendido (58,5%), los egresados se insertan (setenta de cien, según Ricciardi), la infraestructura de Telpin registra capacidad ociosa superior al 60% en invierno, Shaw confirmó que "cada vez hay menos diferencia entre verano e invierno en el consumo de datos". Esta premisa se ve respaldada de manera fehaciente.

**Nivel 2 — Consumo local sostenido.** El 51,2% de la ciudadanía reconoce como un beneficio la mayor actividad comercial fuera de temporada. La caída de la recaudación al 60% documentada por Ugartemendia calibra cuánto podría aportar un flujo contracíclico sostenido. Esta premisa se ve respaldada de manera fehaciente.

**Nivel 3 — Ingresos exportables.** El CRM de Telpin comercializado a otras cooperativas, el software de gestión para una cadena de pinturerías, los proyectos de QR que

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

escalaron internacionalmente. Casos verificables, aunque aún aislados. Premisa respaldada con reservas de escala.

La hipótesis queda respaldada, pero ninguno de los doce entrevistados afirmó que la mera llegada de empresas tecnológicas reduzca la estacionalidad sin condiciones. Todos coincidieron, desde posiciones distintas, en que el factor determinante es la articulación entre instituciones. La hipótesis se confirma como una relación condicional entre la hélice.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

### 6. Conclusiones

#### 6. 1. La respuesta a la pregunta de investigación

Esta investigación partió de una pregunta: ¿el desarrollo y la diversificación del sector tecnológico pueden reducir la estacionalidad económica que define al Partido de Pinamar?. Doce entrevistas en profundidad a informantes de los tres vértices de la Triple Hélice, una encuesta ciudadana de 139 respuestas, un relevamiento específico al talento tecnológico en formación y la experiencia comparada de Tandil permiten hoy responderla.

La red de fibra óptica de Telpin cubre el cien por ciento de los hogares pasados del partido, opera bajo procesos certificados por la norma ISO 9001 y sostiene durante el invierno un piso de tráfico de entre 45 y 55 Gbps frente a un pico estival cercano a los 85 Gbps, prueba medible de que una comunidad digital estable ya funciona todo el año (Corán, entrevista). La sede local de UADE formó entre noventa y cien profesionales en carreras afines a la tecnología de los cuales alrededor de setenta ya están insertados en el mercado laboral (Ricciardi, entrevista). La región cuenta mil quinientos graduados universitarios estimados a partir del Censo 2022 (Bilovic, entrevista) y once de los trece estudiantes de carreras informáticas relevados declararon que se quedarían en el partido si existieran empresas que los contrataran. 127 de los 138 encuestados recibieron favorablemente la idea de un sector tecnológico local apoyado por el marco normativo de la Ley 27.506 de Economía del Conocimiento, su par provincial y la Ordenanza municipal 6255/2022 sumado al Plan Pinamar 2050 que incorpora explícitamente la diversificación entre sus lineamientos.

Se considera que la condición faltante para responder a la pregunta de investigación es institucional, ya que no existe todavía la entidad que articule lo que ya está. Los activos existen pero están dispersos, los actores existen pero están desconectados y la voluntad existe pero no se ha cristalizado en una arquitectura de gobernanza.

## 6. 2. La contrastación de la hipótesis

La hipótesis sostenía que “un mayor desarrollo y diversificación del sector tecnológico en Pinamar disminuye el grado de estacionalidad económica, al generar fuentes de ingreso y empleo no dependientes del turismo estival.” Esta relación no podía verificarse experimentalmente en el propio territorio porque el sector tecnológico local aún no alcanzó la escala necesaria para medir su efecto sobre la curva de actividad.

El turismo pinamarense constituye un sector básico estacional dado a que inyecta ingreso externo durante aproximadamente cuatro meses y lo retira en el intervalo de los ocho posteriores con una ocupación hotelera que cae del 86 % en enero a un promedio del 37,5 % entre abril y agosto (Municipalidad de Pinamar, Fase I – Diagnóstico, 2022). El software y los servicios informáticos constituyen un sector básico continuo porque exportan talento e importan ingresos los doce meses del año. Sustituir parte de la dependencia del desarrollo en el sector tecnológico por mayor diversificación de modelos de negocio y actividades no turísticas es lo que aplanar la curva de actividad.

En comparativa y a modo de benchmarking, el caso Tandil confirmó que ese mecanismo opera en la realidad de una ciudad intermedia bonaerense con dependencia sectorial previa, pudimos relevar que la ciudad se desarrolla alrededor de sesenta empresas, más de dos mil profesionales, empleo formal de doce meses y comportamiento contracíclico respecto de los vaivenes de la economía doméstica. El testimonio de Pedro Espondaburu, protagonista directo de ese proceso, permitió además identificar su factor determinante que no fue una dotación material sino un intangible denominado como la articulación sostenida entre municipio, universidad y empresas. Esa dimensión relacional que en sus propias palabras nos decía que "no se puede comprar en el supermercado".

### Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

El trabajo de campo verificó que las condiciones estructurales del caso testigo están presentes en Pinamar. La encuesta ciudadana mostró que dos de cada tres encuestados (66 %) perciben una dependencia excesiva del turismo de verano y que la urgencia de diversificar promedia 4 puntos sobre 5. Además, la atracción de empresas tecnológicas fue elegida como primera prioridad de desarrollo (33 %) por encima incluso del desarrollo turístico fuera de temporada (28 %). Una miniencuesta al talento en formación en áreas correspondientes a la tecnología invirtió el diagnóstico habitual debido a que recopilamos que el cuello de botella no es la oferta de capital humano sino la ausencia de demanda local que lo absorba. El 62 % de los estudiantes busca activamente empleo en el sector sin conseguirlo y la falta de empresas que contraten localmente fue la carencia más señalada.

El segundo análisis que realizamos de la base de datos aportó cuatro hallazgos que refuerzan la contrastación de la hipótesis. En primer lugar, la percepción del problema no es una impresión de únicamente de los visitantes debido a que los residentes permanentes (que viven el ciclo completo) puntúan la urgencia de diversificar más alto que el resto de la muestra (4,10 contra 3,97 de media) de modo que el diagnóstico se intensifica precisamente entre quienes mejor conocen el fenómeno. Segundo, la brecha entre gestión y percepción es máxima, de los 99 encuestados que ubicaron la urgencia en los dos escalones superiores 75 no conocen ninguna iniciativa municipal de desestacionalización y nueve de cada diez no conocen ninguna o solo de oídas. La demanda social más intensa es la que menos registra la acción estatal existente. Tercero, la generación cuya retención está en juego es la que más elige el rumbo tecnológico, entre los encuestados de 18 a 25 años la atracción de empresas tecnológicas fue prioridad para el 39 % contra el 30 % en el resto de la muestra. En último lugar, existe una paradoja de invisibilidad que fue descubierta porque 49 encuestados declararon no conocer ninguna empresa tecnológica local y conocer personalmente a trabajadores remotos radicados

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

en el partido. El fenómeno tecnológico ya existe a nivel de personas pero no existe a nivel de instituciones visibles. Es la fotografía estadística exacta de un ecosistema real pero fragmentado, que confirma desde el dato cuantitativo lo que Zenzerovich sintetizó desde el conocimiento del terreno "hay talentos que nadie sabe que existen".

Sobre esta triangulación la conclusión es que la hipótesis se corrobora pero no como relación automática sino como relación condicional. Ninguno de los doce entrevistados —ni el intendente que conduce el partido, ni los docentes que forman el talento, ni los empresarios que observan el mercado, ni el funcionario tandilense que ya recorrió el camino— afirmó que la diversificación tecnológica reduzca la estacionalidad por sí sola. Todos pusieron condiciones y todas las condiciones convergieron en una misma dirección: la diversificación tecnológica reduce la estacionalidad a condición de que los activos dispersos se transformen en ecosistema mediante articulación institucional. Sin esa articulación, los componentes permanecen en estado de potencia. La fibra transporta consumo residencial, los graduados emigran o se subemplean, la ordenanza queda —en la franca caracterización de Ugartemendia— como "un posicionamiento político" más que como práctica y el trabajo remoto se agota en consumo doméstico sin derramar sobre la matriz productiva.

### **6. 3. Sobre la contrahipótesis: una refutación condicionada**

La contrahipótesis sostiene que la diversificación tecnológica no generaría una disminución significativa de la estacionalidad porque el turismo continuaría siendo el motor excluyente de la economía local. Pinamar ya se desestacionaliza parcialmente —Shaw lo confirmó desde la observación del consumo, Kacef lo describió como una curva que "se aplanó pero se alargó"— por vías que no son tecnológicas dado a que el crecimiento de la población estable, el desarrollo inmobiliario, la agenda de eventos deportivos y la gastronomía. Si nada cambia, esas vías seguirán siendo las únicas.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

No obstante la refutamos por tres razones fundadas en el propio trabajo de campo. La primera es que las vías actuales son estructuralmente frágiles, la construcción como advirtió Zenzerovich "en algún momento va a terminar" y los eventos generan picos de ocupación pero no empleo formal continuo. La segunda es que la tecnología ofrece algo cualitativamente distinto que ninguna de esas vías provee en donde el empleo registrado durante los doce meses y el cobro de servicios a clientes radicados fuera del partido introducen dinero nuevo en la economía local en lugar de solo redistribuir el que ya circula en ella . Y la tercera es que la disyuntiva que la contrahipótesis presupone es falsa debido a que no se trata de turismo o tecnología sino de turismo y tecnología, como segundo motor de un mismo avión —en la metáfora de Kacef— o en la síntesis del propio intendente Ibarguren "el turismo va a seguir siendo nuestro motor pero ya no será nuestro único motor".

### **6. 4. El paralelismo Tandil–Pinamar: cumplimiento del objetivo secundario**

El objetivo secundario proponía comparar el proceso de crecimiento de Tandil con la situación pinamarense, identificando sus factores de éxito y su viabilidad local. El análisis estructurado según la distinción de Vázquez Barquero (1999) entre recursos heredados y recursos contruidos, arroja conclusiones en ambas direcciones.

Tandil casi triplica la población de Pinamar, cuenta con una universidad pública de gran escala y décadas de trayectoria en ingeniería informática, además su proceso acumula más de veinte años de maduración. Pinamar dispone de una universidad privada de instalación reciente, una matrícula menor y un tejido empresarial que en la caracterización de Zenzerovich, "está en crecimiento, le falta". Espondaburu, con la autoridad de quien condujo el proceso testigo, fijó además el límite de toda transferencia: "en desarrollo territorial no hay recetas". El benchmarking, tal como lo define Camp (1989), no consiste en copiar sino en reinterpretar. Tandil es un faro, no un plano.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Establecido ese límite, la comparación arroja tres hallazgos que juegan a favor de Pinamar. El primero es que las condiciones que Tandil debió construir desde cero, Pinamar ya las posee en grado significativo. Cuando el polo tandilense comenzó a articularse, la Ley 25.922 de Promoción del Software aún no existía mientras que Pinamar puede apoyarse desde el primer día en la Ley 27.506 y en su ordenanza local de adhesión. La conectividad tandilense debió desplegarse mientras que Telpin ya garantiza cobertura total con estándares corporativos y capacidad verificada de sostener operaciones tecnológicas de mediano porte. El segundo es que el factor decisivo del caso testigo no fue una dotación material sino un intangible replicable a cualquier escala, el "triángulo virtuoso" entre municipio, universidad y empresas no depende del tamaño de la ciudad sino de la decisión de sus actores. Las entrevistas revelaron que los tres vértices pinamarenses no solo manifiestan disposición sino que —según confirmó Laudano— ya transitan las instancias iniciales de un proyecto conjunto de desarrollo tecnológico del partido. El tercero es que Pinamar posee un diferencial que Tandil nunca tuvo y que la era del trabajo remoto revaloriza, la combinación de calidad de vida costera, seguridad y conectividad que Ricciardi condensó en la imagen del "polo informático de playa" diferenciándose así del polo informático industrial de una ciudad agrícola.

### **6. 5. Los aportes de la investigación**

El trabajo se sustenta sobre el modelo de la Triple Hélice pero la evidencia nos obliga a hacer una distinción. La presencia de los tres vértices no equivale al funcionamiento del modelo. Etzkowitz y Leydesdorff (2000) distinguen sus configuraciones precisamente por el grado de superposición entre las esferas, Pinamar constituye un caso de vértices presentes sin intersección: la universidad forma, la cooperativa conecta y el municipio declara, cada uno operando en su propia esfera, sin las organizaciones híbridas que el modelo III sitúa en las intersecciones. La variable que determina si el modelo se activa o permanece en potencia no es

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

la existencia de los actores sino la de un dispositivo capaz de superponerlos. Sin ese articulador la Triple Hélice pinamarense permanece incompleta aún cuando cada uno de sus tres vértices esté individualmente presente.

En la investigación se aporta el primer mapeo del ecosistema tecnológico pinamarense que hasta ahora no había sido relevado por ninguna fuente. Se identificaron actores locales (la cooperativa INDEPI activa desde 2005, Ártica, Agentica y en Madariaga Nexus y Shinko IT). Se documentó el fenómeno del enraizamiento de microempresas nacidas de los propios trabajos finales universitarios (en UADE) que permanecen en el partido y llegan a emplear hasta a diez personas. Ricciardi en su entrevista cuantificó la paradoja de invisibilidad descripta más arriba y constató que la investigación institucional de UADE sobre el Hub de Innovación en la Costa Atlántica llegó por vía independiente y con otra metodología a conclusiones convergentes con las de el equipo de Bilovic y Cataldi.

A la gestión pública el trabajo aporta una reformulación del problema que cambia el tipo de política requerida, Pinamar no necesita crear un sector tecnológico desde la nada sino que necesita articular uno que ya existe fragmentado. Crear un sector exige inversión masiva, plazos largos e incertidumbre alta, en cambio articular uno existente exige gobernanza, comunicación y coordinación que entendemos que son instrumentos de bajo costo fiscal y ejecución inmediata.

### **6. 6. De la conclusión a la propuesta: articular lo que ya existe**

La propuesta estratégica que este trabajo formula no aspira a diseñar el polo tecnológico terminado sino a resolver la variable faltante y poner el proceso en marcha. Se organiza sobre el principio que Espondaburu demostró en Tandil —"pasos cortos, seguros y actualizables" con revisiones periódicas antes que planes monumentales— y sobre la lógica de

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

la diversificación relacionada (Ansoff, 1965; Penrose, 1959; Rumelt, 1974) utilizar la tecnología para potenciar el tejido existente, no para sustituirlo.

El paso cero es la construcción de confianza mediante una Mesa de Articulación Tecnológica del partido, una instancia periódica y formal que reúna al municipio —en el rol de "modulador o vinculador" que Volpatti describió para Madariaga (no de conductor)— a UADE Costa, a Telpin y a los emprendedores tecnológicos ya radicados. No tiene costo fiscal y ataca el problema de fondo que Kacef diagnosticó diciendo "somos muy complejos con los vínculos muy cerrados". Su regla de funcionamiento es la que Espondaburu impuso en el Instituto Mixto de Turismo tandilense: discutir hasta agotar el tema, no reabrir lo acordado sin actuar de manera ejemplificante, "el paso número cero es construir confianza con compromisos cumplidos".

La mesa debe cristalizar luego en la figura jurídica que Tandil validó y que Madariaga replica. Una Cámara de Empresas de la Economía del Conocimiento que opere como agencia de desarrollo del ecosistema, presidida por el sector privado con el municipio aportando control y la universidad integrada como vértice formador. El propio Ibarguren reconoció en su entrevista que el partido carece de una cámara específica del sector y que crearla sería "una alternativa fundamental para otorgar legitimidad, representatividad y voz institucional al sector privado" Espondaburu explicó por qué la figura de cámara —y no la de asociación civil— es la que la Dirección de Personas Jurídicas bonaerense admite con integración municipal y universitaria. Esta entidad nuclea bajo una personería única a las microempresas y profesionales que hoy operan en aislamiento, permitiéndoles licitar en conjunto, administra como ventanilla colectiva el acceso al régimen de la Ley 27.506 e integra a las cámaras tradicionales —turística, hotelera, inmobiliaria— como aliadas bajo el principio que Espondaburu formuló: "es tonto optar por uno. Hay que estar con todos". Su independencia

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

jurídica es el seguro contra el principal riesgo identificado por la literatura y por la experiencia comparada, entendido como la discontinuidad política entre ciclos electorales.

Sobre esa base institucional se despliegan las líneas operativas. El triple desconocimiento exige un componente de comunicación tratado como prioridad y no como accesorio, comenzando por la difusión activa del Plan 2050, de la Ley 27.506 y de las iniciativas municipales existentes. La invisibilidad del ecosistema exige un censo digital del talento y de las empresas del partido que transforme en base de datos operativa lo que hoy es conocimiento tácito de unos pocos referentes. El desacople entre formación y empleo exige mecanismos de anclaje como pasantías tecnológicas en las empresas de la Cámara y en la digitalización del comercio local, la corrección del déficit formativo en redes informáticas que Ricciardi señaló como mercado inmediato y el estudio de instrumentos de retención inspirados en el repertorio tandilense de 2011 —estabilidad fiscal y reintegros salariales para las firmas pequeñas que forman talento— Y el cuello de botella que Volpatti y Bilovic identificaron sobre el financiamiento, abordándose con un esquema mixto de aportes de la propia Cámara, programas provinciales y nacionales de la economía del conocimiento y la inserción en el corredor regional que Madariaga ya construye en vínculo con la CEPIT.

### **6. 7. Propuesta insignia: Pinamar Contraestación (la estacionalidad como activo)**

Las líneas anteriores resuelven la gobernanza. Pero esta investigación entiende que su análisis habilita una propuesta de otro orden que se desprende de la lectura conjunta de tres datos que ningún actor había conectado y que constituye —a juicio de este equipo— el aporte estratégico central del trabajo.

El primer dato lo aportó el propio intendente: la infraestructura de servicios, conectividad, hotelería y desarrollo inmobiliario de Pinamar llegó a superar por ocho veces la capacidad demandada por la población estable fuera de temporada (Ibarguren, entrevista). El

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

segundo lo aporta el diagnóstico oficial: la ocupación hotelera promedia el 37,5 % entre abril y agosto (Municipalidad de Pinamar, Fase I, 2022), es decir que seis de cada diez plazas permanecen vacías durante la mayor parte del año. El tercero lo aportó Telpin: esa misma infraestructura ociosa está íntegramente servida por una red de fibra con margen sobredimensionado y desempeño verificado en invierno.

Leídos por separado estos datos describen el problema. Leídos en conjunto describen un activo que ninguna otra ciudad argentina posee ni puede construir, es decir, una ciudad completa de calidad turística —alojamiento, gastronomía, seguridad, espacios, conectividad total, universidad— disponible a costo marginal cercano a cero durante ocho meses al año. Toda ciudad intermedia que compite por atraer economía del conocimiento ofrece lo mismo (incentivos fiscales y calidad de vida). Ninguna puede ofrecer capacidad instalada de primer nivel, vacía y funcionando en dos tercios del año, porque ninguna carga con la estacionalidad que la genera. Esto es nombrado por porter como la condición de inimitabilidad.

La propuesta Pinamar Contraestación consiste en que la Cámara comercialice sistemáticamente la temporada baja como producto para la economía del conocimiento sobre cuatro componentes. Primero, residencias tecnológicas trimestrales: paquetes de radicación temporal para equipos de desarrollo, startups y nómades digitales —alojamiento en hotelería reconvertida a tarifa contraestacional, conectividad corporativa con niveles de servicio garantizados por Telpin, espacios de trabajo y acceso a la vida universitaria—dirigidos a los más de setenta mil nómades digitales que ya eligen la Argentina como uno de los tres destinos más atractivos del mundo (Infobae, 2024). Segundo, sedes de invierno: la oferta a empresas tecnológicas metropolitanas de trasladar equipos completos entre abril y noviembre en los meses en que la capacidad ociosa es máxima y el costo marginal de activarla mínimo. Tercero, formación intensiva contraestacional: academias, bootcamps y programas ejecutivos

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

concentrados en temporada baja, aprovechando el precedente que la propia UADE ya demostró con sus maestrías intensivas —cuyo flujo semanal de estudiantes y docentes, como relató Shaw, derivó incluso en radicaciones permanentes de profesores con sus familias—. Y cuarto, un evento ancla anual en pleno invierno —el hackathon "Pinamar Innova" propuesto al municipio puede cumplir ese rol— que instale en el calendario nacional la asociación entre Pinamar y tecnología con la misma lógica de previsibilidad con que, según describió Ibareuren los eventos deportivos ya quiebran la inercia estacional.

El diseño resuelve los tres riesgos que el análisis identificó. Neutraliza la resistencia del sector turístico e inmobiliario porque no le disputa recursos dado a que le compra su capacidad ociosa transformando al hotelero en el primer beneficiario de la diversificación —la ocupación invernal deja de ser una pérdida a administrar para convertirse en un mercado a servir— Mitiga el déficit de masa crítica porque no espera a que las empresas se radiquen para generar actividad, importa demanda temporal desde el primer año y apuesta a la conversión gradual de residencia en radicación, un mecanismo que en palabras de Zenzerovich "vinieron y después no se fueron". El nuevo mercado utiliza el mismo activo, la misma infraestructura y los mismos prestadores que el mercado tradicional reduciendo el riesgo de la transición. En términos de la base económica, cada peso que un residente contraestacional gasta entre abril y noviembre es ingreso externo inyectado en el valle de la curva.. La línea de base existe —37,5 % de ocupación promedio abril-agosto— y los indicadores son directos: noches contraestacionales vendidas a perfiles de la economía del conocimiento, empresas con sede de invierno, tasa de conversión de residencia temporal en radicación permanente y la evolución del cociente entre la actividad del valle y la del pico estival.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

### **6. 8. La transferencia al territorio**

Este equipo entendió que el objetivo de formular una propuesta estratégica no debía agotarse en el plano académico y que la investigación tenía la obligación —y la oportunidad— de devolver al territorio lo que el territorio le dio. Por ello, durante el desarrollo del trabajo de campo se elaboró y entregó personalmente al Intendente Juan Ibarguren un documento de trabajo que sistematizó los resultados preliminares de la encuesta ciudadana y propuso líneas de acción organizadas en horizontes de corto, mediano y largo plazo, materializando el interés que el propio jefe comunal había manifestado en su entrevista: "toda información sería ayuda a tomar mejores decisiones". Complementariamente, aplicando el enfoque de Design Thinking desarrollado en el marco teórico, el equipo diseñó y acercó al municipio un conjunto de iniciativas de comunicación institucional y retención de talento joven surgidas del cruce de los tres instrumentos de campo: un newsletter municipal por WhatsApp que cierre la brecha de difusión con el formato de mayor penetración, un programa de pasantías tecnológicas remuneradas que conecte el talento formado con el tejido productivo, el hackathon anual ya mencionado, un registro voluntario de jóvenes profesionales que vuelva visible la masa crítica hoy invisible y una asamblea anual del Plan 2050 que genere apropiación ciudadana del instrumento. Cada una de estas ideas fue diseñada para atacar un hallazgo empírico específico del relevamiento y todas comparten un atributo deliberado: baja inversión y alta señalización, es decir, la capacidad de demostrar iniciativa concreta e inmediata frente al obstáculo más señalado por la ciudadanía, la percepción de falta de interés del municipio (51 %).

### **6. 9. Limitaciones del estudio**

Como toda investigación, la presente reconoce límites que conviene explicitar. La encuesta ciudadana fue administrada por conveniencia y difusión digital, sus resultados describen las tendencias de la población alcanzada pero no habilitan inferencia estadística

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

estricta sobre el universo del partido. La miniencuesta al talento en formación reunió trece respuestas, un número que refleja la escala reducida de su propia población objetivo —las cohortes informáticas de una sede universitaria joven— pero que obliga a interpretar sus porcentajes como indicativos y no concluyentes. En el plano cualitativo, la muestra de entrevistas cubrió los tres vértices de la Triple Hélice pero no incluyó la voz de una empresa tecnológica consolidada distinta de Telpin, ausencia que es un dato del estado embrionario del ecosistema. Finalmente, la naturaleza prospectiva del objeto impone la limitación de fondo: la hipótesis quedó corroborada en su potencialidad condicional y su confirmación definitiva solo podrá verificarse observando la evolución de la matriz productiva local en los próximos años.

### **6. 10. Futuras líneas de investigación**

De esas limitaciones se desprenden las líneas que este trabajo deja abiertas y que futuros equipos —idealmente de la propia UADE Costa Argentina, consolidando el rol de productora de conocimiento sobre su territorio que la universidad ya ejerce— podrían retomar. La primera es la construcción de una línea de base cuantitativa de la estacionalidad pinamarense: un índice periódico que integre recaudación municipal, empleo registrado, consumo eléctrico y tráfico de datos que permita medir en el tiempo si la curva efectivamente se aplanan. Los registros que Telpin y el propio municipio demostraron poseer durante esta investigación prueban que esa medición es técnicamente posible hoy. La segunda es el censo exhaustivo del ecosistema tecnológico informal —desarrolladores independientes, trabajadores remotos, cooperativas y microempresas— que este trabajo identificó cualitativamente y cuya dimensión exacta se vuelve urgente de conocer. La tercera es el estudio de factibilidad económico-financiera del Hub de Innovación, continuando la investigación institucional de UADE precisamente en el punto donde quedó condicionada: la estructura de financiamiento que su puesta en marcha requiere. La cuarta es el diseño operativo y la evaluación de demanda del programa

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Contraestación, incluyendo el relevamiento de disposición a pagar de empresas y nómades digitales y el modelo de negocios de la reconversión hotelera parcial. La quinta es el seguimiento comparado del proceso de General Madariaga que por su proximidad y su ejecución en curso, constituye un laboratorio natural para observar en tiempo real la validez de las conclusiones aquí alcanzadas.

### **6. 11. Reflexión final**

El recorrido completo puede condensarse en una sola afirmación. Pinamar tiene el problema y lo reconoce desde el intendente hasta el trabajador de temporada. Tiene los activos y están instalados: una universidad que ya transfiere conocimiento a su comunidad, una cooperativa con fibra óptica total y capacidad sobrante en los meses que más importan, un talento que se forma localmente y declara que quiere quedarse. Tiene el consenso social dado a que nueve de cada diez ciudadanos apoyan el rumbo. Tiene el marco normativo vigente en sus tres niveles. Tiene un corredor regional en formación a treinta y cinco kilómetros al que sumarse y una ventaja que ninguna otra ciudad puede copiarle porque nace de su propio problema: una ciudad entera construida para ocho veces su demanda invernal, esperando ser puesta a producir los meses en que hoy duerme. Lo único que no tiene es la institución capaz de articular todo eso en un ecosistema integrado.

Cada hallazgo de esta investigación entrega una pieza de la solución. La ausencia de un articulador reclama una entidad de gobernanza, el desconocimiento institucional reclama comunicación, la demanda insatisfecha de capacitación reclama formación anclada en la universidad, el riesgo de drenaje del talento reclama mecanismos de anclaje, el cuello de botella financiero reclama un esquema mixto, la fragilidad de la desestacionalización espontánea reclama un motor que no dependa ni del clima ni del ladrillo y la capacidad ociosa reclama dejar de ser costo para convertirse en producto. Porque a esta altura la pregunta dejó de ser sí

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Pinamar puede desarrollar un sector tecnológico que reduzca su estacionalidad. **La evidencia reunida demuestra que puede.** La pregunta es ¿por qué todavía no lo hizo? Y la respuesta cabe en una frase: *lo que le falta a Pinamar ya no es diagnóstico, es decisión.*

## 7. Referencias

- Acemoglu, D., y Robinson, J. A.** (2012). *Por qué fracasan los países: Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza*. Deusto.
- Ansoff, H. I.** (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill.
- Anthropic.** (2026). Claude (Opus 4.8) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://claude.ai>
- Argencon.** (2025). Argenconomics: informe sobre las exportaciones de servicios basados en el conocimiento. <https://www.argencon.org/>
- Argentina.** (2019, 10 de junio). Ley 27.506: Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento. *Boletín Oficial de la República Argentina*. <https://www.boletinoficial.gob.ar>
- Argentina.** (2020, 26 de octubre). Ley 27.570: Modificación de la Ley 27.506. *Boletín Oficial de la República Argentina*.
- Banco Interamericano de Desarrollo.** (2016). *La ruta hacia las Smart Cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente*. <https://publications.iadb.org>
- Barthe, H., Bernao, R., y Usoz, B.** (2019). *Estrategia clúster para el desarrollo sostenido de Vaca Muerta* [Trabajo de Investigación Final, Universidad Argentina de la Empresa].
- Camp, R. C.** (1989). *Benchmarking: The search for industry best practices that lead to superior performance*. ASQC Quality Press.
- Caragliu, A., Del Bo, C., y Nijkamp, P.** (2011). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82.
- CEPAL.** (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org>

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

**CESSI - Cámara de la Industria Argentina del Software.** (2023). *Reporte OPSSI 2023*.

Observatorio Permanente de la Industria del Software y Servicios Informáticos.

<https://www.cessi.org.ar/opssi>

**CIPPEC.** (2019a). *Ecosistemas productivos locales: Metodología ICEC-d-prodem para la evaluación de capacidades territoriales*. Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento.

**CIPPEC.** (2019b). *Políticas de desarrollo económico local: Lecciones del benchmarking territorial*. Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento.

**Clúster Tecnológico Tandil.** (2025). *CEPIT evoluciona y se transforma en Clúster Tecnológico Tandil*. <https://clustertecnologicotandil.org.ar>

**Corrales Mora, M.** (2014). *El modelo de la triple hélice en la comprensión y desarrollo de proyectos sociales complejos en Costa Rica*. *Revista Nacional de Administración*, 5(1), 115–130. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/679>

**El Telégrafo.** (2021). *Los edificios municipales de Pinamar contarán con fibra óptica*. <https://telegrafo.com.ar>

**Etzkowitz, H.** (2002). *The Triple Helix of university-industry-government: Implications for policy and evaluation* (SISTER Working Paper).

**Etzkowitz, H., y Klofsten, M.** (2005). The innovating region: Toward a theory of knowledge-based regional development. *R&D Management*, 35(3), 243-255.

**Etzkowitz, H., y Leydesdorff, L.** (1995). The Triple Helix - University-Industry-Government Relations: A laboratory for knowledge-based economic development. *EASST Review*, 14(1), 14-19.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

**Etzkowitz, H., y Leydesdorff, L.** (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123.

**Finkelievich, S., Feldman, P., y Girolimo, U.** (2017). *Ciudades, actores y redes: Hacia la consolidación de un polo informacional en Tandil*. TeseoPress.

**Florida, R.** (2002). *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. Basic Books.

**Foro Económico Mundial.** (2025). The future of jobs report 2025. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>

**Infobae.** (2024, 15 de julio). *Nomadismo digital en la Argentina: Una tendencia que trae oportunidades para el desarrollo urbano*. <https://www.infobae.com>

**Infobae.** (2024, 28 de agosto). *Por qué la Argentina es uno de los países más elegidos por los nómades digitales para vivir*. <https://www.infobae.com>

**Isenberg, D.** (2010). How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, 88(6), 40-50.

**Johansson, F.** (2004). *El efecto Medici: Descubrimientos revolucionarios en la intersección de conceptos, disciplinas y culturas*. Harvard Business School Press.

**Kingdon, J. W.** (1984). *Agendas, alternatives, and public policies*. Little, Brown and Company.

**Kotler, P., Haider, D. H., y Rein, I.** (1993). *Marketing places: Attracting investment, industry, and tourism to cities, states, and nations*. Free Press.

**La Nación.** (2021, 18 de julio). *De las sierras al mundo techie, Tandil alberga el Silicon Valley argentino*. <https://www.lanacion.com.ar>

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

**La Nación.** (2024, 24 de enero). *La Argentina en el mapa internacional de la Economía del Conocimiento*. <https://www.lanacion.com.ar>

**Observatorio Turístico y Económico de la Secretaría de Turismo y Deportes de Pinamar.** (2025). Informe estadístico de ocupación hotelera: Primera quincena de enero y temporada baja. Municipalidad de Pinamar.

**Observatorio Turístico y Económico de la Secretaría de Turismo y Deportes de Pinamar.** (2026). Balance y evolución de la actividad turística: Temporada de verano 2026. Municipalidad de Pinamar.

**Orellana Morales, M. P.** (2010). El modelo de la Triple Hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y la empresa. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 85-94.

**Osborne, D., y Gaebler, T.** (1992). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. Addison-Wesley.

**Penrose, E.** (1959). *The theory of the growth of the firm*. Blackwell.

**Perfil.** (2024, 18 de junio). *Tandil: El caso de éxito de la economía del conocimiento*. <https://www.perfil.com>

**Porter, M. E.** (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.

**Porter, M. E.** (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77-90.

**Porter, M. E.** (1999). Los grupos y la nueva economía de competencia. *Harvard Business Review*, 76-90.

**Putnam, R. D.** (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton University Press.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

- Rumelt, R. P.** (1974). *Strategy, structure, and economic performance*. Harvard Business School Press.
- Sánchez, J. S.** (2002). *Benchmarking territorial: Estrategias para la competitividad regional*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Sapag Chain, N.** (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (5.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Schmitz, H.** (1995). Collective efficiency: Growth path for small-scale industry. *The Journal of Development Studies*, 31(4), 529-566.
- Sherlock Communications.** (2025). *Medellín ciudad innovadora: De valle industrial a epicentro global de innovación empresarial*. <https://www.sherlockcomms.com>
- Stam, E.** (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: A sympathetic critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759-1769.
- UADE.** (2012). *Historia Campus Costa Argentina*. <https://www.uade.edu.ar/acerca-de-uade/historia>
- UADE.** (2024). *Xperience Costa Argentina*. <https://www.uade.edu.ar/sites/costa-argentina/xperience-costa-argentina>
- UADE.** (2025a). *Licenciatura en Negocios Digitales - Costa Argentina*. <https://www.uade.edu.ar>
- UADE.** (2025b). *Nuestro campus Costa Argentina*. <https://www.uade.edu.ar/sites/costa-argentina/el-campus>
- Urbanismo y Transporte.** (2014). *El efecto Bilbao*. <https://www.urbanismoytransporte.com>
- Vázquez Barquero, A.** (1999). *Desarrollo, redes e innovación: Lecciones sobre desarrollo endógeno*. Pirámide.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

## 8. Índice de figuras

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1.</b> <i>Representación de la propuesta multidimensional e interinstitucional de la Triple Hélice entre universidad, gobierno e industria.</i> ..... | 29 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 2.</b> <i>Esquema de articulación para el desarrollo local y reducción de la estacionalidad.</i> ..... | 36 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## 9. Índice de gráficos

|                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gráfico 1.</b> <i>¿Cuál es su relación con el partido de Pinamar?</i> .....                                                                                    | 85 |
| <b>Gráfico 2.</b> <i>¿En qué rango de edad se encuentra?</i> .....                                                                                                | 86 |
| <b>Gráfico 3.</b> <i>¿Cuál es su ocupación principal?</i> .....                                                                                                   | 86 |
| <b>Gráfico 4.</b> <i>¿En qué sector trabaja o desarrolla su actividad principal?</i> .....                                                                        | 87 |
| <b>Gráfico 5.</b> <i>¿Qué meses del año pasa habitualmente en el partido de Pinamar?</i> .....                                                                    | 87 |
| <b>Gráfico 6.</b> <i>¿Considera que la economía de Pinamar depende excesivamente del turismo de verano?</i> .....                                                 | 88 |
| <b>Gráfico 7.</b> <i>¿Cómo describiría la actividad económica de Pinamar fuera de la temporada de verano (abril a noviembre)?</i> .....                           | 88 |
| <b>Gráfico 8.</b> <i>¿La estacionalidad le genera alguno de estos problemas?</i> .....                                                                            | 89 |
| <b>Gráfico 9.</b> <i>En una escala del 1 al 5, ¿qué tan urgente considera que es diversificar la economía de Pinamar para no depender solo del turismo?</i> ..... | 90 |
| <b>Gráfico 10.</b> <i>¿Conoce alguna iniciativa o política actual del municipio para reducir la estacionalidad?</i> .....                                         | 91 |
| <b>Gráfico 11.</b> <i>¿Conoce empresas o emprendimientos tecnológicos que operen actualmente en el Partido de Pinamar o la zona?</i> .....                        | 91 |
| <b>Gráfico 12.</b> <i>¿Conoce personas que vivan en Pinamar y trabajen de forma remota para empresas o clientes de otras ciudades o países?</i> .....             | 92 |

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

|                                                                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Gráfico 13.</b> <i>¿Sabe qué es la Ley de Economía del Conocimiento (Ley 27.506)?</i> .....                                                                       | 93  |
| <b>Gráfico 14.</b> <i>Si Pinamar desarrollara un sector de empresas tecnológicas que genere empleo durante todo el año, ¿cómo lo vería?</i> .....                    | 93  |
| <b>Gráfico 15.</b> <i>¿Qué beneficios cree que traería el desarrollo de un sector tecnológico en Pinamar?</i> .....                                                  | 94  |
| <b>Gráfico 16.</b> <i>¿Qué obstáculos ve para que Pinamar desarrolle un sector tecnológico?</i> .....                                                                | 94  |
| <b>Gráfico 17.</b> <i>¿Estaría dispuesto a capacitarse en herramientas tecnológicas o digitales si se ofrecieran cursos gratuitos o accesibles en Pinamar?</i> ..... | 95  |
| <b>Gráfico 18.</b> <i>¿Conoce el Plan Pinamar 2050?</i> .....                                                                                                        | 96  |
| <b>Gráfico 19.</b> <i>Si pudiera elegir una prioridad para el desarrollo económico de Pinamar en los próximos 10 años, ¿cuál elegiría?</i> .....                     | 96  |
| <b>Gráfico 20.</b> <i>¿Trabajás actualmente en algo vinculado a tecnología o sistemas?</i> .....                                                                     | 97  |
| <b>Gráfico 21.</b> <i>En caso de respuesta afirmativa (Sí). ¿De dónde es tu empleador o la mayoría de tus clientes?</i> .....                                        | 98  |
| <b>Gráfico 22.</b> <i>¿Qué tipo de servicio tecnológico te gustaría poder ofrecer o consumir en Pinamar?</i> .....                                                   | 99  |
| <b>Gráfico 23.</b> <i>¿Qué le falta a Pinamar para que puedas desarrollar tu carrera tech sin irte a Buenos Aires u otro país?</i> .....                             | 100 |

### Índice de tablas

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1.</b> <i>Matriz de Ansoff aplicada al territorio pinamarense</i> .....                  | 46 |
| <b>Tabla 2.</b> <i>Entrevistas a actores del ecosistema nombrados por orden alfabético.</i> ..... | 52 |

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

**Anexos**

**Anexo I. Mensajes de contacto enviados**

*Investigación para Tesis de grado UADE Pinamar*

*Estimado,*

*Espero que se encuentre bien.*

*Somos un equipo de estudiantes universitarios de la Licenciatura en Administración de Empresas de UADE (Sede Pinamar) y estamos desarrollando nuestra tesis de grado titulada "Pinamar 2050: Estrategias de diversificación del sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad".*

*Nos encantaría poder contar con su visión y experiencia a través de una breve entrevista. Sería de gran valor para nosotros conocer los desafíos y aprendizajes que han atravesado en Tandil para contrastarlos con nuestra propuesta local.*

*Queríamos consultarle ¿Tendría disponibilidad para una breve llamada o reunión virtual en los próximos días? Nos adaptamos totalmente a su agenda.*

*Desde ya, muchas gracias por su tiempo y consideración.*

*Saludos cordiales,*

*El equipo de Tesis.*

## **Anexo II. Transcripciones de las entrevistas en profundidad (expuestas en orden alfabético)**

### ***Transcripción de la entrevista a C.P. Florencia Bilovic, docente e investigadora investigadora del proyecto “Hub de Innovación en la Costa Atlántica Bonaerense***

Equipo: ¿qué tan grave perciben las empresas, o ustedes mismos como profesionales, el tema de la estacionalidad? Sobre todo en Pinamar, pero también se puede trasladar a cualquier partido de la costa.

Bilovic: Nosotros, con la investigación, no les preguntamos específicamente por el tema de la estacionalidad. Les hicimos preguntas a las empresas en las encuestas, principalmente a empresas de Pinamar, así que las encuestas van a ser principalmente de Pinamar, algunas se hicieron también en Villa Gesell. Cuando les preguntamos por los principales desafíos y les dimos varias opciones, entre ellas no había específicamente una opción que fuera la estacionalidad. Pero algunas de las respuestas que dieron, tanto en las preguntas cerradas como en las abiertas, hablaban de la estacionalidad: como el problema de que sea el único momento en el que obtienen ingresos. En realidad, iba más por los desafíos con los costos que tienen durante el invierno o los impuestos que pagan, más que por la estacionalidad en sí.

Gran parte dijo que le gustaría participar del Hub, que les parece interesante; y uno de los puntos que nosotros les mostramos del Hub es que se perdería un poco la estacionalidad. Así que entendemos que es un problema, pero cuando uno va y les pregunta cuál es el principal problema que tienen, no es lo primero que dicen. Igual está relacionado: el que los costos sean muy altos en invierno o que les cueste pagarlos es un poco porque los ingresos fuertes los tienen solo en verano. Así que, de manera indirecta, es un desafío para las empresas.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Equipo: ¿La idea de desarrollar el Hub fue algo que ustedes habían detectado en las empresas locales, o fue puramente una investigación que hicieron desde UADE?

Bilovic: En realidad surge directamente desde Buenos Aires: los directivos, o algún área en particular de gestión, querían analizar el tema de hacer un Hub, porque en Buenos Aires hay algunos lugares que se pueden asemejar. Hay centros de servicios compartidos, que es básicamente el Hub pero mucho más grande, que son usados por empresas multinacionales. Empresas como Accenture usan ese tipo de centros. Así que UADE vio que en Buenos Aires eso se estaba utilizando, y quisieron ver si se podría replicar acá.

La investigación primero inició preguntándose si podríamos abrir un centro de servicios compartidos acá, y a mitad de camino nos dimos cuenta de que no era factible, porque es muy grande y no iba a poder llevarse a cabo por la poca población que somos y por la poca cantidad de graduados que tenemos. Entonces se decidió llevar la investigación hacia un Hub. Es decir: desde Buenos Aires la idea vino como centro de servicios compartidos, pero nosotros dijimos “la conclusión va a ser que no es factible; investiguemos hacer un Hub, que es algo más chico, y ahí sí hay posibilidad de que sea factible”. Cambiamos la línea de la investigación a mitad de camino.

Equipo: Nuestra investigación se circunscribe a lo que es el sector tecnológico. Más allá de lo contable o administrativo, y les queríamos preguntar si esas empresas locales que ustedes relevaron contemplan cuestiones de desarrollo de software, de marketing digital... cuestiones más tecnológicas; ¿Cómo perciben esa demanda de personal tecnológico propiamente dicho?

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Bilovic: La idea del Hub, cuando lo iniciamos, se llama Hub de Innovación, entonces queríamos analizar justamente la parte de IT, de tecnología, para que el Hub haga más ese tipo de tareas y no tareas tan repetitivas o a las que estamos acostumbrados: contabilidad, administración, legal. La realidad es que lo habíamos puesto como uno de los puntos de partida, pero la idea era que se pueda prestar cualquier tipo de servicio. Incluimos IT y tecnología, pero también asesoramiento contable, legal o administrativo, agregamos el tema de marketing y de recursos humanos. Tuvimos en cuenta varias áreas para que se pueda utilizar.

Lo que nos pasó fue que a las empresas les hicimos dos preguntas específicas para analizar si utilizarían IT o si les interesan otras cosas. El tema es que el Hub se podría utilizar por parte de empresas de acá, pero también la idea sería que lo utilicen empresas de fuera de Pinamar. Entendemos que, si se abre un Hub acá, tendríamos que iniciar con empresas más chicas de la zona, y luego expandirse a empresas más grandes.

Les hicimos dos preguntas particulares. Lo primero: qué áreas de la empresa requieren un mayor apoyo externo, porque dentro de su empresa no lo están pudiendo hacer. La parte de IT o tecnología, ya sea soporte, desarrollo o todo lo relacionado...quedó en el puesto cinco. Lo primero que dijeron que necesitan es marketing y publicidad. Le sigue contabilidad y finanzas, luego legal y asesoría jurídica, luego recursos humanos, y recién ahí llega soporte o desarrollo. Encuestamos a cuarenta empresas, y diez son las que dijeron que tecnología o IT sería algo en lo que necesitarían apoyo.

Después les preguntamos qué servicios serían más útiles para su empresa, y ahí les dijimos que nos pusieran en orden de prioridad, del uno al cinco: finanzas o contabilidad, recursos humanos, IT, marketing y asesoría. En prioridades, en primer puesto quedó marketing, en segundo puesto finanzas y en tercer puesto IT. Así que todo lo que es IT y tecnología estaría

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

como en el medio entre los cinco: marketing, finanzas o contabilidad, tecnología IT, recursos humanos y asesoría legal. Queda en tercer puesto. Entendemos que hay una necesidad acá en la zona bastante importante, o le dan una valorización mayor que a recursos humanos o asesoría legal. Pero como podría esperarse, lo que sigue resolviendo hoy en día es la parte de contabilidad, los impuestos y la parte de marketing, que es básicamente hacerse más conocido para tener mayor cantidad de ventas. Es así acá en la zona en la que preguntamos. Yo creo que, si salimos hacia afuera de la zona atlántica y nos vamos hacia Buenos Aires capital, podemos tener resultados distintos. Habría que investigar esa parte y ver si lo de IT podría llegar a tener un peso relativo más importante.

Equipo: Entendemos que el Hub va a estar conformado por profesionales de la zona. Pero ¿tenemos realmente el talento humano como para dar soporte al Hub? ¿Cómo lo evaluaron ustedes, o qué conclusión sacaron en temas de retención de talento acá en Pinamar? No solo del sector tecnológico, sino en general.

Bilovic: El análisis que hicimos fue en base al último censo, el de 2022, donde se le preguntó a las personas qué nivel educativo tienen. Nos basamos en esos datos para sacar un cálculo aproximado de qué cantidad de graduados tenemos en la zona. Como investigadores recurrimos a fuentes confiables, que sería el INDEC. Del censo agarramos los resultados definitivos, dos Excel que se dividen a nivel país, provincia y jurisdicción. Tomamos Pinamar, Gesell, Madariaga y el Partido de la Costa, porque el Hub en realidad fue pensado para toda esta área de la Costa Atlántica; nos dio que la población total son unas 205.000 personas. Estimamos que más o menos 63.000 o 64.000 personas tienen entre 18 y 40 años, que podrían ser quienes podrían utilizar el Hub.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

De ahí observamos el nivel universitario. Según lo que estima el INDEC a nivel nacional, más o menos un 9% de la población entre 18 y 40 años tiene estudios universitarios, y Pinamar tiene 9,6%. Los otros tres partidos tienen un poco menos: Gesell 6,8%, Partido de la Costa 7,3% y Madariaga 5%. De las 63.000 o 64.000 personas entre 18 y 40 años, estimamos que más o menos 4.000 tienen nivel universitario. El sistema es que es nivel universitario completo o incompleto, porque el INDEC les pregunta así. Siendo optimistas, la mitad serían con universitario completo, y ya tendríamos 1.000 o 1.500 graduados. También podemos pensar que hay graduados de otras ciudades que volvieron acá: por ejemplo, que eran de la zona, se fueron a Mar del Plata a estudiar y volvieron.

Para el Hub, que pretendemos que arranque con pocas personas, en principio sería viable. Tendríamos, según los números, los graduados necesarios para que puedan participar y ser potenciales profesionales. Lo que tendríamos que evaluar más, y que dejamos abierto para evaluar seriamente desde la parte de UADE, es el tema del financiamiento y los beneficios que se le podría dar a las empresas a través del Hub. Eso lo tendría que hacer la Municipalidad, UADE, o quienes financien el proyecto. Pero por la parte de graduados creemos que podría existir potencial de alumnos para un Hub. Para el centro de servicios compartidos no: calculan que para un CSC tenés que tener algo así como más de 10.000 graduados, porque obviamente un porcentaje pequeño participaría. Nosotros podemos llegar a tener 1.000 o 1.500; claramente un CSC no, pero un Hub podría ser viable. Si se empieza con pocos, diez, quince, veinte, cien... y se empieza a escalar, acá se podría hacer. Y todo el tiempo estamos teniendo nuevos graduados, así que de acá a cinco o diez años va a estar aún más profesionalizada la zona; con más razón se podría abrir este Hub.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Equipo: ¿Hay alguna articulación entre lo que es UADE y el Hub, en cuestión de convenios o de prácticas de alumnos? ¿Cómo se da esa integración entre el Hub y la universidad como una institución más?

Bilovic: En principio, ellos podrían articular la parte de capacitación a los graduados. Podrían ayudar en la parte de capacitar a los graduados, o dar ellos las capacitaciones, o prestar los servicios para dar las capacitaciones, para que luego esos graduados cumplan con las expectativas de las empresas que los quieren contratar.

Bilovic: No nos pudieron dar ninguna certeza de si podrían articular en el tema de financiamiento, o en el tema de espacios —prestar directamente los espacios para el Hub—, porque eso se tendría que encargar más la parte de gestión, que está en Buenos Aires. Pero en principio todas las facultades y todos los que están en Costa podrían prestar esta parte de capacitaciones a los graduados. Si necesitaran capacitación —por ejemplo en IT o tecnología, porque las empresas tienen ciertas exigencias—, podrían capacitar a esos graduados en temas en los que salieron medio flojos de la universidad, meterlos en tema, como para cumplir con las expectativas. Uno sale de la facultad y no puede saber el 100% de los temas, hay cosas que todo el tiempo están cambiando, así que lógicamente uno tiene que estar en capacitación constante. Lo demás, financiamiento, beneficios y etcétera, nosotros planteamos en la investigación que se tendría que hablar más a fondo y seriamente por parte de UADE con la Municipalidad de Pinamar, si se abriera en Pinamar.

Equipo: La última pregunta es en qué estado está la investigación.

Bilovic: Con la investigación, planteamos cómo se podría llevar a cabo el Hub y llegamos a preguntarle a varias empresas, como les contaba, de Pinamar y Gesell

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

principalmente, y a hablar con algunas personas de UADE y de la Municipalidad. En principio, es un tema que todavía no es tan conocido, a las empresas habría que explicárselo de alguna manera más formal.

Nosotros principalmente analizamos si sería viable: a nivel estudiantes podría ser viable; a nivel capacitar a esos graduados, vimos que puede ser viable porque UADE ayudaría; a nivel de empresas podría ser viable, porque algunos nos dijeron que sí tienen costos reducidos y que utilizarían los servicios del Hub para los servicios que priorizan. Pero dejamos abierto: para nosotros es viable siempre y cuando podamos conseguir un financiamiento importante, de privados o público, porque es lo primordial para poder tener un espacio.

La gente decía que no utilizaría el espacio —lo utilizarían los graduados, no la empresa; a la empresa le interesaría que el graduado le preste los servicios, no importa desde dónde, no sería un empleado, sería un externo—. Pero el lugar tendría que estar, porque la idea es que cada graduado no trabaje remotamente desde su casa, sino en un lugar. Queda abierto el tema del financiamiento; por lo tanto, nuestra investigación fue analizar la viabilidad, hasta lo que piensan las empresas y UADE pudimos analizar. El día de mañana, si realmente lo quieren desarrollar, hacer una investigación de mercado más fuerte, con más cantidad de actores encuestados, y acercarse a la Municipalidad o a algún privado para ver la forma de financiarlo. Nosotros le damos la idea a UADE; después va a tener que profundizar para ver si lo pueden desarrollar o no.

Equipo: Toda la investigación fue muy completa, y queda dado a que la Municipalidad, en algún momento, la impulse. Es buena idea y aporta mucho valor.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Bilovic: Sí, creemos que sí. Estaría bueno; obviamente sería un plan para hacerlo de acá a varios años. Yo creo que lo que se implementara sería mínimo de acá a tres o cinco años. Porque también es algo bastante complejo a nivel financiamiento y a nivel de que las empresas conozcan cuál es el concepto: la lógica es que no saben qué significa, o lo confunden con los coworks. La gente tiene que saber de qué trata. Todo eso lleva tiempo, así que si el día de mañana lo quieren analizar, sería para hacerlo dentro de varios años. Pero podría ser bueno para desestacionalizar la zona y darles trabajo a los graduados.

Mucho de lo que quiere hacer el Pinamar 2050 está alineado con lo que quisiera hacer el Hub. Imagínense, 2050 es dentro de veinticuatro años, así que también el Hub se podría extender dentro de veinticuatro años y desarrollarse más o menos al mismo tiempo. Obviamente, Pinamar 2050 sería progresivo, y el Hub también podría ser progresivo: estamos hablando de cosas que se podrían dar de acá a veinte años.

***Transcripción de la entrevista a Ing. Mariela Corán, Gerente de sistemas de Cooperativa Telefónica de Pinamar Ltda.***

Equipo: ¿Cuál es el estado actual de la red de fibra óptica en el Partido de Pinamar?  
¿Qué porcentaje del territorio urbano tiene cobertura de fibra hoy?

Corán: El despliegue de infraestructura de conectividad en la región representa uno de los mayores hitos de la cooperativa, logrando un estándar de cobertura de nivel internacional.

El Partido de Pinamar cuenta actualmente con una cobertura del 100% de hogares pasados con tecnología de fibra óptica. Esto significa que la red troncal y de distribución de Telpin cubre la totalidad de las manzanas y zonas residenciales consolidadas del territorio urbano.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Gracias a esta inversión sostenida en infraestructura de última milla, cualquier ciudadano, comercio o empresa dentro del ejido urbano de Pinamar tiene disponibilidad técnica inmediata para acceder a conexiones de banda ancha simétrica y alta velocidad, eliminando de raíz la brecha digital en el partido.

Equipo: ¿Tienen datos sobre la distribución de esa cobertura por localidad? ¿La situación es similar en Pinamar cabecera, Ostende, Valeria del Mar, Cariló y Mar de Ostende, o hay diferencias significativas?

Corán: Sí, contamos con un registro preciso de la distribución de accesos/conexiones activas por localidad que refleja fielmente la densidad demográfica y las características de cada mercado dentro de nuestra área de cobertura. El total general consolidado asciende a 35.037 conexiones, distribuidas de la siguiente manera:

- Pinamar concentra el mayor volumen operativo con 15.355 accesos, consolidándose como el núcleo urbano principal de la demanda.

- Ostende y Valeria del Mar presentan una situación de alta relevancia y madurez habitacional muy similar entre sí, registrando 5.021 y 4.236 accesos respectivamente. (Nota: La zona costera y urbana de Mar de Ostende se encuentra operativa e integrada bajo estos mismos parámetros técnicos de proximidad).

- General Madariaga evidencia un despliegue masivo y consolidado muy similar al de las localidades costeras previas, alcanzando los 4.164 accesos.

- Partido de La Costa (Santa Teresita, San Clemente y Mar del Tuyú) registra un total combinado de 5.772 accesos (liderado fuertemente por Santa Teresita con 4.084), lo que

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

demuestra una penetración comercial exitosa y en constante expansión fuera de nuestro partido origen.

- Cariló con 489 accesos, presenta una diferencia cuantitativa significativa. Esto no responde a una limitación de la red —dado que la cobertura de hogares pasados es total—, sino a la naturaleza demográfica intrínseca de la localidad, caracterizada por una menor densidad de residencia permanente, una tipología de construcción residencial dispersa y un alto porcentaje de propiedades destinadas exclusivamente al uso turístico temporario.

En conclusión, la infraestructura de fibra óptica garantiza una disponibilidad homogénea en todo el territorio, mientras que la distribución final de los accesos activos se alinea orgánicamente con el volumen de población estable y el perfil habitacional de cada localidad.

Equipo: ¿Qué velocidades de conexión están disponibles para usuarios residenciales y para empresas? ¿Ofrecen planes corporativos diferenciados con mayor ancho de banda, IP fija o nivel de servicio garantizado (SLA)?

Corán: Telpin ofrece estándares de conectividad de vanguardia que igualan o superan a los de las principales metrópolis, asegurando un rendimiento óptimo tanto para el hogar como para entornos profesionales exigentes

Nuestra oferta actual parte de una velocidad mínima de 600 Mbps simétricos y se extiende hasta 1 Gbps, garantizando un ancho de banda idéntico tanto para la descarga como para la subida de datos. Este estándar simétrico es clave para el streaming en alta definición, las videollamadas fluidas y el trabajo remoto intensivo.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Para el segmento empresarial y corporativo, la cooperativa ofrece soluciones a medida diseñadas para garantizar la continuidad del negocio y satisfacer requerimientos técnicos específicos:

**Atención Prioritaria:** Soporte técnico y comercial exclusivo para empresas, minimizando los tiempos de respuesta ante cualquier eventualidad.

**IP Fijas:** Disponibilidad de direccionamiento estático para la gestión de servidores locales, sistemas de seguridad, VPNs y accesos remotos seguros.

**Configuraciones a Medida (SLA):** Capacidad técnica para estructurar enlaces dedicados y configuraciones complejas según las necesidades de cada organización, asegurando niveles de servicio garantizados y máxima estabilidad para operaciones críticas.

**Equipo:** Pensando en una empresa de tecnología de mediano porte (por ejemplo, un equipo de veinte desarrolladores trabajando simultáneamente con videollamadas, repositorios cloud y herramientas colaborativas): ¿la infraestructura actual de Telpin podría sostener esa operación sin degradación de servicio, o habría que planificar alguna expansión primero?

**Corán:** Un equipo de veinte desarrolladores operando en simultáneo (con flujos constantes hacia repositorios como GitHub, entornos AWS o Azure, y videoconferencias concurrentes) demanda principalmente estabilidad, bajo jitter, un ancho de banda internacional robusto y baja latencia, más que una simple conexión domiciliaria. La respuesta es que la infraestructura de Telpin está lista, bajo los siguientes criterios:

- **Capacidad de Tránsito IP y Ancho de Banda:** Las capacidades de nuestros enlaces troncales de salida a Internet y los acuerdos de peering están dimensionados bajo un modelo de sobredimensionamiento preventivo. Esto garantiza que el volumen de datos simultáneos que

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

requiere una pyme tecnológica se absorba sin saturar los canales de transporte internacionales ni degradar el servicio.

- **Hardware de Borde y Escalabilidad:** El equipamiento de red de la cooperativa está preparado para gestionar densidades altas de paquetes por segundo (PPS) y conexiones concurrentes críticas.

- **Planificación y Personalización Corporativa:** No obstante, para un cliente de este perfil, el procedimiento estándar de Telpin no es una instalación genérica. Se realiza una ingeniería de preventa para evaluar los requerimientos específicos de tráfico, planificar la asignación de IPs, configurar políticas de Calidad de Servicio (QoS) si fueran necesarias y asegurar que el equipamiento de borde asignado al cliente garantice estabilidad absoluta las 24 horas.

**Equipo:** ¿Tienen previsto algún plan de expansión o mejora de la red para los próximos dos a cinco años?

¿Ese plan contempla alguna zona específica del partido o algún tipo de usuario particular?

**Corán:** El plan de expansión de Telpin para los próximos dos a cinco años está guiado por una visión de escala y sostenibilidad, factores clave para mantener nuestra promesa de valor: ofrecer servicios tecnológicos de la más alta calidad al precio más competitivo del mercado.

Al tener el Partido de Pinamar cubierto al 100% en hogares pasados, nuestra estrategia de crecimiento orgánico apunta proactivamente hacia la expansión regional. La meta está puesta en identificar y desembarcar en localidades cercanas que presenten una demanda

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

insatisfecha de conectividad o donde la oferta actual sea deficiente. Buscamos zonas donde la llegada de un operador con el despliegue técnico y los valores cooperativos de Telpin haga una diferencia sustancial para la comunidad y tenga un sentido estratégico de negocio.

Optimización y evolución local: Para el usuario actual dentro de nuestro territorio consolidado, el plan no se detiene. Contempla la actualización tecnológica constante de los equipos de borde, la ampliación de capacidades en nuestra nube local (SaaS) y el monitoreo predictivo de las redes para garantizar que el incremento del consumo residencial y corporativo se absorba con la máxima eficiencia y sin saturación.

Equipo: Telpin posee certificación ISO 27001. ¿Qué implica esa certificación en términos prácticos para una empresa tecnológica que quiera operar desde Pinamar? ¿Les ha abierto conversaciones con clientes corporativos o institucionales que requieren altos estándares de seguridad de la información?

Corán: Es importante precisar que, si bien en su momento se trabajó bajo los lineamientos de la norma ISO 27001, Telpin optó por integrar y consolidar sus estándares bajo la certificación ISO 9001, la cual cubre actualmente la totalidad de los procesos de la cooperativa.

Para cualquier empresa o startup que decida operar desde Pinamar, trabajar con un proveedor certificado bajo ISO 9001 significa previsibilidad y rigurosidad extrema. Esto garantiza que tanto el despliegue de infraestructura, el alta de nuevos enlaces corporativos, como el soporte técnico y la atención al cliente estén estrictamente protocolizados bajo estándares internacionales. No hay lugar para la improvisación; existen procesos claros de

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

resolución de incidencias, auditorías constantes y un enfoque de mejora continua que respalda la continuidad operativa de cualquier negocio tecnológico.

Más que una herramienta activa de prospección comercial que abra conversaciones por sí sola, la certificación funciona hoy como un requisito indispensable y un estándar que la industria corporativa ya exige por defecto. Contar con esta validación simplifica los procesos de homologación y compliance con grandes cuentas institucionales o empresas medianas y grandes, consolidando a Telpin como un socio tecnológico confiable que habla el mismo idioma corporativo que sus clientes.

Equipo: Desde la perspectiva técnica, ¿notan diferencias en el consumo y el tráfico de datos entre temporada alta (verano) y temporada baja (otoño-invierno)? ¿O el tráfico se mantiene relativamente estable durante todo el año?

Corán: Nuestra métrica de tráfico refleja de manera directa y transparente el pulso y la estacionalidad del partido, mostrando variaciones previsibles, pero de gran escala entre las diferentes épocas del año:

Monitoreando el comportamiento del tráfico (medido en Gigabits por segundo), se observa un incremento exponencial en la demanda a medida que se acerca el verano. El pico máximo absoluto de consumo se registra con total claridad durante el mes de enero, donde el tráfico de datos de la red alcanza su techo histórico rozando los 85 Gbps. Esto se debe a la concentración masiva de usuarios temporarios y al consumo intensivo de entretenimiento y servicios digitales en las semanas centrales de la temporada.

Tras el período estival, a partir de marzo y abril, la curva experimenta un descenso ordenado y se estabiliza de cara al otoño y el invierno. Sin embargo, un dato sumamente

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

relevante es que el tráfico no se desploma: la base operativa se consolida en un piso alto y constante de entre 45 y 55 Gbps. Existe una diferencia estacional marcada (un incremento de aproximadamente el 60% en el tráfico de enero respecto al invierno). No obstante, el volumen de datos que la red transporta de forma permanente durante la temporada baja demuestra que hoy existe una comunidad estable y activa (habitantes, teletrabajadores y comercios) que demanda un consumo de conectividad robusto y continuo durante todo el año.

Equipo: Sin necesidad de revelar datos de clientes individuales: ¿pueden identificar si existe un segmento de usuarios con un perfil de consumo que se asemeje al de una empresa tecnológica (alto ancho de banda, uso estable todo el año, en horario laboral sostenido)? ¿Ese segmento creció en los últimos cinco años?

Corán: Efectivamente, sin necesidad de individualizar cuentas, desde el área comercial y técnica de Telpin tenemos plenamente identificado ese segmento de consumo crítico y de alto rendimiento, el cual consolida un comportamiento muy similar al de las industrias tecnológicas:

Este universo está compuesto por el entramado institucional, educativo y corporativo del partido. La cooperativa provee de manera exclusiva la conectividad de alta capacidad de todos los espacios de coworking locales, hoteles con centros de convenciones, campus universitarios como la UADE Costa, y la totalidad de los establecimientos educativos de la región. Asimismo, absorbe la demanda de la pequeña y mediana empresa local, caracterizada por un uso simétrico intensivo, estabilidad permanente los doce meses del año y curvas de tráfico fuertemente concentradas en la franja de horario laboral.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Este segmento ha registrado un crecimiento sostenido muy marcado en el último lustro. Un indicador geográfico y comercial clave de esta expansión se localiza sobre el frente de la Ruta 11 (en jurisdicción del partido de General Madariaga). Esta zona se ha consolidado en los últimos años como un polo logístico, comercial e industrial estratégico donde las empresas demandan infraestructura tecnológica robusta desde el primer día de su radicación, obligando a la cooperativa a expandir y garantizar redes corporativas de alta confiabilidad fuera del núcleo residencial tradicional.

Equipo: ¿Cuáles son, desde la perspectiva técnica, los tres principales obstáculos que ven para que Pinamar desarrolle un sector tecnológico en términos de infraestructura digital?

Corán: Desde una perspectiva estrictamente técnica e infraestructural, no identificamos obstáculos o barreras críticas que impidan el desarrollo inmediato de un sector tecnológico en el partido. Pinamar cuenta hoy con las condiciones de base que cualquier industria digital de vanguardia exige.

La infraestructura local está plenamente consolidada. Telpin opera una red de fibra óptica madura y, fundamentalmente, cuenta con conexiones directas con los principales proveedores globales de telecomunicaciones (Tier 1). Esto garantiza redundancia, baja latencia y un ancho de banda internacional escalable. La región ofrece una provisión energética estable y previsible para soportar operaciones continuas, complementada por un entorno geográfico seguro, libre de desastres naturales o contingencias ecológicas de magnitud que pongan en riesgo la continuidad de centros de datos o bases operativas.

El verdadero desafío para la consolidación de este polo tecnológico no radica en la factibilidad técnica, la cual ya está resuelta, sino en la articulación y la decisión política y

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

sectorial. El paso clave es la creación de un ecosistema que acompañe esta infraestructura con incentivos fiscales, normativos y de radicación atractivos, capaces de traccionar el talento y la inversión privada de manera sostenida. Tenemos todo el potencial técnico instalado; el siguiente paso es la decisión estratégica de potenciarlo.

Equipo: ¿Hay algún dato técnico, proyecto de expansión o información de infraestructura que consideres relevante para esta investigación y que no hayamos preguntado?

Corán: Consideramos que el cuestionario ha recorrido de manera sumamente precisa y exhaustiva los ejes fundamentales de nuestra operación. A modo de cierre y para consolidar el marco de esta investigación, nos parece relevante sintetizar la postura técnica e institucional de la cooperativa en una premisa firme:

Telpin ya no es solo una empresa de telecomunicaciones; es una plataforma de habilitación tecnológica para la región. A través de las respuestas brindadas, queda en evidencia que los tres pilares críticos que cualquier investigación sobre desarrollo productivo digital requiere —cobertura total de fibra óptica (100% de hogares pasados), infraestructura cloud/SaaS local soberana y procesos certificados internacionalmente bajo normas de calidad— ya son una realidad instalada y operativa en el partido.

Nuestros planes de expansión a corto y mediano plazo no hacen más que robustecer esta matriz. La infraestructura técnica está lista, sobredimensionada y en constante evolución; el éxito de los próximos pasos dependerá exclusivamente de la velocidad con la que logremos articular los incentivos y los proyectos conjuntos con el sector público y académico para transformar este potencial en un polo tecnológico de referencia nacional.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Agradecemos profundamente el espacio y el interés en nuestra institución, quedando a total disposición para acompañar los frutos de esta investigación.

***Transcripción de la entrevista a Mg. Dr. Pedro Espondaburu, Secretario de Desarrollo Económico Local de Tandil (2007–2015), asesor municipal y docente universitario***

Equipo: Para comenzar, ¿podría contarnos brevemente cómo fue su labor en Tandil como Secretario de Desarrollo Económico Local y en qué períodos la desempeñó?

Espondaburu: Llegué a finales de 2003, el día que comenzó la gestión de Miguel Lunghi. Durante los primeros cuatro años fui, de alguna manera, el segundo de la Secretaría de Desarrollo Económico Local, y a finales de 2007 pasé a ser secretario. Estuve hasta diciembre de 2015: ocho años como secretario, que coincidieron con ocho años de mucha dinámica territorial y gubernamental. Se estaban produciendo muchos cambios en muchas dimensiones. Por ejemplo, cuando asumí como secretario hacía seis meses que estaba en vigencia el nuevo plan de ordenamiento territorial, que regula el uso del suelo, la configuración y la planificación; esa perspectiva es una base central para un buen proceso de desarrollo. Cambiaba reglas de muchos años. Tuvo luces y sombras, pero lo menciono para dar una idea del tenor de los cambios de aquel momento.

Equipo: Y de gran magnitud, porque el crecimiento de esas décadas fue impresionante.

Espondaburu: Cuando llegué, el último censo daba unos 110.000 habitantes; hoy hay alrededor de 140.000. Creció más que una ciudad pequeña del interior bonaerense en ese período. Es un crecimiento muy fuerte. Y uno fue testigo privilegiado, aunque cuando está inmerso en un gobierno tan proactivo, tan asediado por las decisiones y el trabajo, a veces no

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

alcanza a ver todo lo que se hace en las otras áreas. Recién cuando uno sale y mira dice: "Lo que quedó".

Equipo: ¿Percibe como positivos esos cambios?

Espondaburu: Sí. Durante esos ocho años, además de secretario, fui presidente del Instituto Mixto de Turismo, porque el turismo estaba en mi área. Entiendo las preocupaciones del sector, y quebrar la estacionalidad era un punto central. Si Tandil no la quebró, está muy cerca: hay turistas todos los fines de semana, de manera constante. Eso se logró con muchas acciones y proyectos. El solo hecho de que existiera el Instituto Mixto de Turismo, que antes no existía, ya da una idea del enfoque del gobierno. No era un modelo jerárquico, en el que el gobierno decide y el sector privado acompaña, sino otro: crear un instituto mixto y plantearle al sector privado una sobretasa del turismo, negociada mano a mano con todos los actores, y comprometer que lo que se recaudara el gobierno lo igualaría peso por peso desde la Administración.

Equipo: Eso marca un espíritu de trabajo distinto.

Espondaburu: En el Instituto discutíamos las propuestas vinculadas a ser destino. Éramos dos representantes del Municipio y seis instituciones privadas con dos representantes cada una; es decir, doce a dos si los privados se ponían de acuerdo. Es un desafío que a mí me encanta, porque no soy un político tradicional. Lo primero que planteé fue: vamos a discutir hasta que las velas ardan lo que haya que discutir, y no nos movemos hasta tener una decisión por unanimidad. Pero, una vez alcanzado el acuerdo, a la semana siguiente no volvemos sobre el tema: pasamos a ver cómo lo ejecutamos. Empezar a discutir un tema en marzo y que en julio alguien diga "yo no estuve de acuerdo, volvamos a discutir" es mucho

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

peor; tenés que rediscutir todo, y eso es muy nuestro. No digo que no haya que refrescar una decisión cuando cambia el contexto; digo que, si acordamos algo, lo ejecutamos, y cuando tengamos resultados veremos qué cambiar. Cuando entendieron que funcionaría así, avanzamos mucho más ordenadamente.

Equipo: Es decir, escuchar y dar voz tanto al sector privado como al público, de forma colaborativa.

Espondaburu: Exactamente, pero después hay que honrarlo. No hacer un discurso participativo y luego seguir haciendo lo que uno quería. El razonamiento es simple: nosotros ya estamos en el gobierno; para impulsar una política, alcanza con impulsarla. Ahora bien, ¿de qué sirve promover una idea si el sector privado no acompaña? Busquemos acuerdos mínimos y avancemos. Si el sector privado acompaña, no perdemos poder ni protagonismo. Eso es un intangible, una convicción que no está muy difundida en la Argentina, y ahí hay un problema: un gobierno hace lo que piensa, a los cuatro años viene otro y hace lo contrario, y así nunca tenés un horizonte.

Equipo: En relación con la triple hélice, se habla de tres actores —Municipio, la UNICEN y el sector privado con sus cámaras y el clúster—. ¿Cómo se construyó esa relación en la práctica?

Espondaburu: Usaste una palabra clave: cómo fue esa relación. Una de las bases de un desarrollo virtuoso es la dimensión relacional, que es un intangible, como la confianza. Esos intangibles se construyen, no se compran en el supermercado. Hay una visión muy economicista del desarrollo: tener un buen edificio inteligente es importante, tener fibra óptica de primer nivel es importante, tener capital es importante; eso no lo niega nadie. Pero lo que

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

no es obvio son las capacidades, las relaciones virtuosas entre las personas, la confianza, el vínculo entre el municipio, la universidad y las empresas. Tanto no es obvio que no pasa en muchos lugares. Si los actores centrales no se ponen de acuerdo, con todos esos recursos disponibles igual no obtenés un buen resultado.

Equipo: ¿Cómo se originó el polo?

Espondaburu: Un grupo de dirigentes de lo que hoy es el clúster, vinculados con la universidad, decidió un día ir al municipio; justo era el período en que yo era secretario. Les pregunté qué necesitaban y me dijeron: queremos hacer un parque informático y trabajar juntos en la capacitación, sobre todo el inglés técnico; nosotros ponemos todo, ayúdenos con el costo de los instructores. En unos meses conseguí el terreno, salió un subsidio para los instructores y empezamos a trabajar juntos. Después pidieron la personería jurídica. Ahí aparece una dimensión central a la que muchos no prestan atención: la jurídica. La provincia de Buenos Aires tiene un régimen municipal con base en una Constitución de 1934 y una ley orgánica de 1958, la misma para La Matanza, para Pinamar, para Madariaga; es un corset institucional descomunal.

Equipo: ¿Y cómo resolvieron la figura legal?

Espondaburu: Iniciamos el trámite de una asociación civil y estuvo parado seis meses sin respuesta. Cuando finalmente averiguamos, nos dijeron que, habiendo empresas y una cuestión económica de por medio, una asociación civil no iba a salir, y que el municipio tampoco podía integrarla. Lo que sí podía salir era una cámara, que sí puede integrar al municipio y también a la universidad. Rehicimos todo y así el municipio y la universidad se integraron, sin ánimo de decidir, pero sí de participar. Lo cuento porque, si mañana en Pinamar

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

deciden crear un modelo de articulación formalizado, esta dimensión jurídica no es menor: se requiere un abogado metido en el tema, con contacto con la Provincia, con una mirada proactiva.

Equipo: Entonces, ¿el proceso fue impulsado inicialmente por el sector privado?

Espondaburu: Exacto. Hacia 2010, por iniciativa del sector privado en principio, y luego del municipio, todos juntos. Las empresas querían suelo para un parque informático; la universidad proponía hacerlo en su tierra. Cuando vinieron a verme, les busqué un terreno: les mostré tres, no les gustó ninguno, y finalmente compramos uno que eligieron ellos. Mi postura era: sin empresa no hay polo. Porque si están el municipio y la universidad pero no hay empresa, ¿para qué hacemos un edificio? Cuando comprendieron que pensábamos así y que lo íbamos a sostener, empezamos a tener un nivel de confianza muy alto; teníamos reuniones donde en quince minutos resolvíamos todo.

Equipo: ¿Cómo garantizaban a las empresas que valía la pena invertir en esa tierra?

Espondaburu: Cuando me preguntaban cómo hacíamos, les decía: les hacemos una donación con cargo desde el municipio por 99 años, y el cargo es un parque informático. No queremos nada, no tenemos afán patrimonial ni intención de conducir; administren ustedes. Pidieron suelo y lo tienen; pidieron un proyecto, lo financiamos e hicimos un concurso con el Colegio de Arquitectos: se presentaron 54 proyectos, con gente de la empresa en el comité de selección. Después me fui, cambió el gobernador, cambió el presidente, no hubo plata y el parque finalmente no se hizo; pero el proceso muestra cómo se construye la trama de la confianza, que es central. Si el sector privado no confía en el público, no hay acuerdo; tampoco

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

si no confía en la universidad ni entre los privados. El paso número cero es construir confianza con hechos, con compromisos cumplidos.

Equipo: ¿Qué instrumentos concretos implementó el municipio?

Espondaburu: En 2011 armamos una ordenanza de promoción del software y los servicios informáticos. Nos adherimos a la ley provincial y a la nacional, que la consideran industria, y generamos una figura de estabilidad fiscal por diez años: no aumentar la alícuota de los tributos a las empresas registradas. En el ecosistema había una diversidad muy particular: tres empresas con cien o más empleados —entre ellas Globant— y unas treinta y ocho con hasta once. La chiquita formaba a su gente durante cuatro años y después Globant le ofrecía un cincuenta por ciento más y se la llevaba. Entonces se sentaron entre ellos y, en lugar de destruirse, acordaron formar talento de manera conjunta. A partir de eso, en la ordenanza puse que las empresas de hasta once empleados podían inscribirse y recibir un reintegro equivalente al 80% de la carga salarial, para cuidar los recursos que formaban. Eso fue en 2011, hace quince años.

Equipo: ¿Hubo otras políticas en esa línea?

Espondaburu: Lanzamos un premio municipal a la innovación. Mi idea era que había un magma de creatividad oculto que no podía encontrar; si creábamos un premio y un registro, iban a aparecer, y así armaríamos un banco de proyectos innovadores. Terminó creciendo y, con los años, se sumaron la provincia y la universidad. También hicimos cinco planes estratégicos sectoriales —turismo, agroindustria, comercio y, en 2015, software y biotecnología—, porque estoy convencido de que la biotecnología es uno de los vectores de competitividad de conocimiento intensivo que tiene la Argentina. El plan del software se

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

ejecutó con una mesa de tres patas: el municipio, la universidad y el clúster. Por eso se aplican las políticas que se acuerdan; el problema de muchos planes estratégicos es que quedan en un libro lindo en el cajón de un funcionario. Cuando armás una mesa ejecutiva para cumplirlo, los privados a veces empujan más que los públicos.

Equipo: Quería preguntarle por la universidad. Encontramos un paralelismo entre Tandil y Pinamar, aunque la UADE es privada. ¿Por qué fue importante la UNICEN? ¿Solo por volcar talento o por algo más?

Espondaburu: ¿Cuál es la materia prima de una empresa de software? La cabeza de las personas que trabajan ahí. Si pongo el mejor edificio, con los mejores muebles, pero gente sin formación, no funciona. Si alquilo una casa vieja y pongo cinco ingenieros de primer nivel, puedo tener una empresa de clase mundial. Globant, cuando llegó, arrancó en una casa vieja que había sido un bazar, y eso no le impidió ser global. Tandil tuvo eso porque, cuando se creó la universidad y la carrera de ingeniería informática, trajeron profesores de la UBA de un nivel impresionante; después, con las promociones, se formaron los ingenieros propios. Un gerente de Globant, amigo personal, me contaba que en otra ciudad más grande no podía abrir la empresa porque no llegaban al nivel de conocimiento que en Tandil ya existía. Las empresas van donde está la gente.

Equipo: ¿Y la diferencia entre una universidad pública y una privada en ese rol?

Espondaburu: Soy producto de la universidad pública y no tengo nada en contra de las privadas; está muy bien el lugar que ocupan. Conozco la de Pinamar y a su gente. Pero cuando una universidad pública de mucho nivel termina explicando que una ciudad de 150.000 habitantes tenga cerca de sesenta empresas de software, con un unicornio y firmas de cien

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

empleados, eso hay que decirlo, porque no decirlo falta a la verdad. Hay un libro que les va a encantar, Ciudades creativas, de Richard Florida: los talentos se juntan donde hay paz, un determinado nivel cultural y educativo, tranquilidad y seguridad. No hay casualidades. Y ahí importa el rol de un gobierno que genera un entorno seguro, amigable y lindo: cuanto más espacio verde, mejores plazas, más posibilidades de disfrute para todos, y más se quedan los talentos.

Equipo: Una última pregunta para la reflexión: Pinamar tiene un municipio predisposto y una universidad que produce talento, pero un sector privado poco desarrollado, con pocas empresas. Si el intendente lo consultara, ¿qué condiciones cree que faltan?

Espondaburu: Es una pregunta difícil. En desarrollo territorial sabemos que cada territorio es distinto, porque tiene una historia, una estructura productiva y una cultura propias. Prefiero hablar de territorios y no de ciudades, para no dejar el campo afuera. Hay territorios dinámicos, igual que hay empresas y ecosistemas dinámicos —se lo debo a un investigador del MIT, Marcelo Tedesco, búsquenlo—, que son los que tienen los vínculos más fuertes. Esos territorios tienen que tener una vocación: definir qué quieren ser. En desarrollo no hay recetas; no se puede hacer en todos lados lo que se hizo en Tandil, porque Tandil tiene tandiles. Lo primero es buscar acuerdos mínimos sobre qué queremos ser y hacia dónde ir, en un espacio participativo con los actores privados, y después honrar esa decisión.

Equipo: ¿Y respecto de los plazos de planificación?

Espondaburu: No haría planes tan largos. ¿Escucharon hablar de la Ley de Moore? Explica muy bien la velocidad del cambio tecnológico de esta época. En mi opinión no se puede planificar a 25 años, porque dentro de tres vas a tener tecnologías que hoy ni imaginás. Hace

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

cuatro años la inteligencia artificial era una cosa; hoy es otra totalmente distinta. Yo armaría algunos vectores con acuerdos mínimos de corto y mediano plazo, y cada tres o cuatro años haría un refresh del plan. No hacen falta grandes planes: definamos dos o tres vectores importantes, ejecutémoslos en cinco años y dejémonos de grandilocuencia. Cuando cumplimos los pasos, eso nos da confianza para dar el segundo. Pasos cortos, seguros y actualizables. Soy un gradualista, y eso me ha demostrado que se puede hacer.

Equipo: Mencionó la importancia de la personería jurídica, que en Tandil tomó la forma de cámara. Para empezar, ¿cree viable armar una cámara que nucleee al sector privado?

Espondaburu: Sí, lo estoy haciendo en Madariaga. Propuse crear una cámara de promoción económica que funcione como agencia de desarrollo, con todos los privados y los públicos adentro. Como sé lo que piensa la Dirección de Personas Jurídicas, en vez de una asociación civil o una fundación, usamos el formato de cámara y le ponemos "agencia de desarrollo". Hay agencias de desarrollo en Rafaela y en muchos lugares de la Argentina, pero el dibujo jurídico es una cámara: puede integrarla la universidad, los privados y el municipio. La presiden los privados, y el municipio pone el contador para controlar el manejo de los fondos cuando haya subsidios. Le regalo la idea al intendente.

***Transcripción de la entrevista a Lic. Juan Ibareuren, Intendente de Pinamar***

Equipo: ¿Cuál es la visión de fondo del Plan Pinamar 2050?

Ibareuren: El Plan Pinamar 2050 es, ante todo, un plan de ordenamiento territorial y de desarrollo sostenible. Es una exigencia provincial presentar un plan director integral del partido. A veces el nombre puede llevar a pensar que habla solo del futuro lejano, pero en realidad busca ordenar las decisiones que tomamos hoy para que el crecimiento sea ordenado

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

y sostenido, y para no repetir errores del pasado: obras de infraestructura pensadas tarde, cuidado del agua y del medio ambiente, ordenamiento urbano, cesiones de tierra para generar espacios verdes y públicos. Queremos una ciudad que progrese de manera ordenada, pero sin perder aquello que la hace única: el bosque, las playas, la tranquilidad y la calidad de vida. Ese crecimiento tiene que ser sostenible, tanto desde lo ambiental como desde lo económico. Por eso uno de los ejes es diversificar la economía. No queremos reemplazar al turismo, porque es nuestra principal actividad y seguirá siéndolo; queremos complementarlo con nuevas actividades que generen empleo de calidad durante todo el año. La tecnología, la educación universitaria, el trabajo remoto, los servicios profesionales y la economía del conocimiento son grandes oportunidades para lograrlo.

Equipo: ¿Cuáles son los mayores desafíos económicos de una ciudad estacional?

Ibarguren: Diría que son tres. El primero es el empleo: en verano hay muchísimo trabajo, y en invierno muchas actividades disminuyen fuertemente. El segundo es sostener inversiones y comercios abiertos todo el año, porque para que una ciudad tenga vida permanente necesita movimiento económico permanente. Y el tercero es administrar el Estado: prestamos prácticamente los mismos servicios los doce meses, pero los ingresos municipales tienen una fuerte estacionalidad. Por eso la diversificación no es solamente una estrategia de desarrollo; también es una forma de darle mayor estabilidad a toda la ciudad.

Equipo: ¿Cómo miden lo que piensa la ciudadanía?

Ibarguren: Tenemos distintas herramientas: reuniones con vecinos, trabajo con instituciones, cámaras empresarias, universidades, el Consejo Turístico, y también estudios y encuestas cuando es necesario. Pero además hay algo que para mí vale muchísimo: observar

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

las decisiones que toma la gente. Cada vez más argentinos eligen vivir en Pinamar durante todo el año; cada vez más emprendedores abren comercios e invierten acá. Esas decisiones también son una forma muy poderosa de medir hacia dónde va la ciudad. Y, por supuesto, cuando ustedes terminen la investigación me va a interesar muchísimo conocer los resultados: toda información sería ayuda a tomar mejores decisiones.

Equipo: ¿Qué necesita Pinamar para desarrollar un ecosistema tecnológico?

Ibarguren: Creo que Pinamar tiene muchas ventajas: calidad de vida, naturaleza, conectividad, buena infraestructura, una universidad como la UADE, fibra óptica y una escala que permite innovar rápido. Lo que hace falta es articular esos recursos. El municipio no tiene que crear empresas tecnológicas; tiene que generar las condiciones para que aparezcan. Eso significa simplificar trámites, impulsar la formación, acompañar proyectos, facilitar espacios de encuentro y trabajar junto al sector privado, las universidades y organizaciones como Telpin. Hay ordenanzas que gestionamos que apuntan a esto, y tenemos un centro de innovación. Hoy hay más jóvenes que se reciben o estudian temas relacionados con la tecnología; creo que no estamos lejos. Muchas ciudades compiten por atraer turistas; nosotros queremos ser una ciudad que también atraiga talento: personas que elijan vivir, emprender, estudiar, invertir y desarrollar su proyecto de vida en Pinamar. Si logramos eso, el turismo va a seguir siendo nuestro motor, pero ya no será nuestro único motor.

***Transcripción de la entrevista a Mg. Ing. Jorge Kacef, Gerente general de Pinamar S.A.***

Equipo: ¿Cuál considera que es la principal causa de la estacionalidad económica en Pinamar?

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Kacef: Pinamar nació como una villa turística, y eso, en resumidas cuentas, es lo que marcó la estacionalidad. Se pensó para que la gente viniera en enero y febrero a sus casitas y pasara el verano acá. Era básicamente una industria turística, y después empezó a sumarse la construcción; se fueron encadenando varias cosas. Antes era más cortantEquipo: cortaba en febrero y moríamos. Ahora está un poquito con más vida. Yo tengo local todo el año y se nota que hay más movimiento.

Equipo: Si tuvieran que proyectar Pinamar a 2050, ¿cree que el modelo basado principalmente en turismo sigue siendo sostenible?

Kacef: Creo, en general, que muy pocos modelos se sustentan por una sola actividad. Los más exitosos del mundo son los que tienen muchas actividades: turismo, tecnología, arte, deporte, construcción, que se abren como ramas de un árbol. Si no, el turismo es como el monocultivo, como la soja: viene un granizo, no hay soja, y no queda nada. Cada una de estas actividades es un motor, como las turbinas de un avión. La gastronomía hoy es uno de los más importantes: si tenés turismo con gastronomía, te cambia la piel, porque la gente viaja a Mendoza o a Bariloche a comer. Y la tecnología es otro motor; lo sabemos por Tandil. Fui a otros países a ver centros tecnológicos y me sorprendió, porque lo que tienen es que traen empresas con jóvenes. Tandil tiene 120.000 habitantes y 26.000 estudiantes universitarios: casi el 20% de la población va a la facultad. Acá tenemos 60.000 habitantes y mil chicos en la universidad; no es la misma relación. Una ciudad con jóvenes es otra película.

Equipo: ¿Cómo logró Tandil ese crecimiento?

Kacef: Tandil conoce su historia, esa es la clave. No es un tema menor que una ciudad se conozca a sí misma: si se conoce, va a estar mejor; si no, va a la deriva. Tandil sabe por qué

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

empezó a picar su primera piedra. Las ciudades también tienen su para qué. Nosotros, en Pinamar, apostamos por ejemplo al arte: ahora vienen esculturas internacionales. Sobre eso nos asesoró Toni Puig, el que posicionó la marca Barcelona; les dijo que para estar en el mundo había que hacer las Olimpiadas, casi lo echan, pero invirtieron y la ciudad pegó un salto. Después Berlín también lo contrató. Las ciudades saben de qué hablan. La pregunta es: ¿qué dice Pinamar cuando habla?

Equipo: ¿Qué actividades económicas cree que tienen más potencial para complementar al turismo todo el año?

Kacef: Habría que estudiar qué aporta cada motor, como dato fáctico: cuánto incide el arte en el PBI de Pinamar, qué pasa si lo apalanco. Nosotros con el arte lo estamos apalancando. La visión que tuvieron los Bunge y después los Shaw era que hubiera actividades complementarias —el hotel, el golf, el tenis— para urbanizar, para que la gente comprara un lote y se hiciera su casa. Esas mismas actividades fueron mutando y hoy las tengo como unidades de negocio rentables, con un potencial enorme. A nuestro ADN sumamos el querer estar siempre adelante de lo que pasa en la ciudad y en el mundo; nos gusta ser referentes, ser pioneros.

Equipo: En cuanto al servicio de tecnología, ¿ve viable un polo de servicios tecnológicos en Pinamar?

Kacef: Como Pinamar S.A. estamos trabajando en esto junto con Telpin y con otros actores. El modelo se puede copiar; nunca funciona igual en otro lado, pero te tira el centro, el punto de partida. En Tandil pasó y funcionó: hay sesenta empresas de tecnología. Y eso es como me decía el asesor de Barcelona: el mundo te ve cuando hacés algo diferente. Globant

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

tiene 30.000 empleados en el mundo y es de Tandil. Antes, como empresa de tecnología, tenías que ir a venderle al que te compraba; ahora es al revés, se instalan al lado tuyo. Los lugares de tecnología tienen una sinergia muy interesante y un derramamiento: si está Globant, alrededor se instalan las que quieren estar cerca. En Tandil, ¿qué pasó para que pasara? Hubo un primero que dijo "yo quiero que esto sea un polo tecnológico", y fue un intendente. Se sentaron todos —gobierno, universidad, privados— y una vez por semana armaron una mesa para preguntarse cómo hacerlo.

Equipo: ¿Y qué debería trabajar Pinamar?

Kacef: Lo que Tandil tiene muy medido son los vínculos, lo que llaman el entramado social. Si me preguntás qué debería trabajar Pinamar, es eso: somos muy complejos con los vínculos, muy cerrados; ellos, completamente abiertos. Diseñaron y patentaron un modelo que mide el grosor de los vínculos: a ellos les da 8,5, mientras que San Pablo y Río de Janeiro están en cinco. Todo arrancó en el entramado social, con compromiso y unión. No es que cada uno dice "a mí me va bien, no te doy la receta". Es el famoso clúster: se roban pibes entre ellos y se ríen, pero no se destruyen. Acá no tenemos la mente tan abierta para eso. Lo explica bien Oppenheimer con la historia del chef peruano que llegó a ser de los mejores del planeta compartiendo sus recetas; puso a Perú en el mundo a través de la gastronomía. Hay que formar esa mirada social, reforzar los vínculos y generar un núcleo, que es lo que estamos tratando de hacer con distintos actores que tengan ganas.

Equipo: Lo interesante de la tecnología es que son industrias sin chimenea.

Kacef: Exacto, industrias sin chimenea, sanas. Si hay jóvenes, el entramado es más piola para una ciudad. Imaginate diez empresas de tecnología: capaz tenés mil chicos dando

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

vueltas por Pinamar, durmiendo, tomando algo, jugando al fútbol. Pero tiene que haber un disparador, una visión. Acá en Pinamar, y muchos otros como Telpin, vivimos trabajando para romper la estacionalidad: por eso este hotel está abierto, en el golf hacemos torneos, abrimos cada fin de semana largo e intentamos abrir todo el año. Hicimos el Camino de los Pioneros para que la gente venga a andar en bici y a caminar, y vamos por más.

Equipo: ¿Existe interés de Pinamar S.A. en proyectos que busquen reducir la estacionalidad?

Kacef: Hace años que vamos a buscar eso. En cuanto a activos, podemos tenerlos, pero lo que más busco son algunos activos intangibles: la gente capacitada. Esas son las mejoras "soft". Te puedo dar la mejor oficina, pero si la maneja gente sin la cabeza puesta, no sirve; y los bienes materiales se vuelven obsoletos mucho más rápido que las mentes. En la escuela de Harvard valúan los activos intangibles, tu capacidad intelectual. Lo que más vale de una empresa no es la silla, es el recurso humano. Hace dos o tres años busqué a los jóvenes más talentosos de Pinamar y traje siete, de 23 a 27 años: abogados, ingeniero, diseñador, financista. Eso genera otra cultura, otra forma de trabajo; laburan por objetivos, de manera mucho más flexible. Esa gente preparada es parte de nuestros activos para aportar a romper la estacionalidad.

Equipo: ¿Qué condiciones deberían darse para que Pinamar S.A. invirtiera en economía del conocimiento?

Kacef: Lo que queremos es amplificar el conocimiento: lo que no sabemos, aprenderlo, y lo que aprendimos, ofrecerlo. Por ejemplo, los barrios Bosque y Pionero son sustentables en lo paisajístico: no se riega, se usan plantas autóctonas, premiamos a las casas que consumen

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

poca energía. Todo se empezó como un proceso a través del conocimiento. Desde recursos humanos, cada chico arma su propio plan de desarrollo: "quiero estudiar tres meses cómo poner un techo sustentable", o "quiero hacer un máster", y vamos. Y hacia afuera damos charlas, por ejemplo de paisajismo sustentable en el vivero.

Equipo: ¿Cómo imagina Pinamar en 2050?

Kacef: Me lo imagino dejando de ser una villa turística para pasar a ser como una mini ciudad. Tiene 83 años y siguió siendo una ciudad jardín. Si ves la imagen satelital, San Bernardo se ve blanco y Pinamar se ve verde, porque en su desarrollo nunca perdió ese ADN. Creo que, si no pierde esa identidad de acá a 2050, podría seguir siendo una ciudad jardín. Tiene que mantener esa visión.

Equipo: Si pudiera impulsar tres medidas para lograr ese futuro, ¿cuáles serían?

Kacef: La primera es tener claro el para qué. Equipo: la misión, la visión y los objetivos. Para cualquier cosa tenés que saber por qué y para qué lo hacés. A nosotros, como urbanistas, nos cuesta menos, porque pensamos a cincuenta años: cuando ponemos un cable, pensamos a cincuenta años. La segunda es la educación, mucha educación. Y la tercera, la comunicación: si la gente no se comunica, no podés llevar nada adelante. Si no comunico que queremos ser sustentables, ¿quién lo sabe?

Equipo: Si hoy tuviera que elegir una sola estrategia para reducir la estacionalidad, ¿cuál sería?

Kacef: Armaría una mesa interdisciplinaria, con el gastronómico, el hotelero, el del marketing, el del deporte, el del arte, todos, y preguntar: "¿cómo rompemos la estacionalidad?". Entre todos, porque si no tenés una visión sesgada. Esa famosa tormenta de ideas. Hay que

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

salir de la matriz, expandirse sin miedo, salir de la caja y hablar. Frente a muchos lugares, Pinamar parte de ser un lugar lindo, y no es lo mismo montar un polo tecnológico en un lugar feo que en uno lindo. Después se trabajó en la conectividad: Telpin tiró fibra óptica en todo el partido. Y hay que pelear por la seguridad y por la limpieza, que es una cuestión de cultura. Con esas cosas —lugar lindo, seguro y con conectividad— el potencial está; es lo que estamos necesitando.

***Transcripción de la entrevista a Lic Leandro Laudano, Subgerente de Cooperativa  
Telefónica de Pinamar Ltda.***

Equipo: ¿Qué servicios brinda Telpin hoy más allá de la telefonía tradicional? ¿Cuál es el alcance actual de la operación de la cooperativa en el partido?

Laudano: Hoy en día, Telpin ha evolucionado más allá de la telefonía tradicional, consolidándose como un proveedor integral de telecomunicaciones y soluciones tecnológicas. Su oferta actual incluye el segmento Residencial (conectividad de alta velocidad a través de fibra óptica, televisión on-demand, telefonía fija y servicios móviles), el segmento Corporativo (B2B) con soluciones avanzadas como Wi-Fi gestionado, redes privadas, transporte de imágenes y enlaces dedicados y soluciones de Software de desarrollo y provisión de un software de gestión de clientes (CRM) que optimiza todo el ciclo de vida del usuario corporativo.

La cooperativa cuenta con una cobertura integral en todo el partido de Pinamar y en la totalidad del partido de General Madariaga. Asimismo, extiende sus servicios en el partido de La Costa, con presencia en las localidades de Santa Teresita, Mar del Tuyú y San Clemente, consolidando su infraestructura de vanguardia en la región.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Equipo: Telpin es una cooperativa, no una empresa privada. ¿Cómo influye ese modelo en las decisiones estratégicas? ¿Tienen un compromiso explícito con el desarrollo económico del partido que vaya más allá de proveer conectividad?

Laudano: El modelo cooperativo de Telpin redefine la toma de decisiones estratégicas al priorizar el bienestar de los asociados y la comunidad por sobre el beneficio financiero de una empresa privada tradicional.

Al no perseguir un fin puramente de lucro corporativo, la estrategia de la organización se centra en la inversión continua para el desarrollo, la mejora y la accesibilidad de los servicios para el usuario. Esto permite planificar con una visión a largo plazo, donde el éxito se mide en términos de calidad de servicio, equidad en el acceso y satisfacción de la comunidad, en lugar de la maximización de dividendos para accionistas externos.

Sí, existe un compromiso explícito que forma parte de la misión fundacional de la cooperativa. Telpin entiende que su rol va más allá de la provisión de conectividad; su objetivo es ser un motor de desarrollo económico y social en el partido de Pinamar y en todas las localidades donde opera. Este compromiso se traduce en la reinversión de excedentes en infraestructura local, la generación de empleo genuino en la región y el apoyo activo a iniciativas comunitarias que impulsan el crecimiento integral de la zona.

Equipo: ¿Cuántos empleados tiene Telpin actualmente? ¿Puede indicarnos aproximadamente cuántos trabajan en el área técnica o de sistemas?

Laudano: Actualmente, Telpin cuenta con una nómina activa de 129 empleados, de los cuales el área operativa y tecnológica concentra la mayor parte de la estructura.

### Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

El área Técnica la conforma el equipo más robusto de la cooperativa con 65 colaboradores, encargados del despliegue, mantenimiento de infraestructura y soporte de redes.

El área de Sistema está integrada por 10 profesionales dedicados al desarrollo, soporte de software de gestión y seguridad informática.

El resto del equipo se distribuye en las áreas de atención al cliente, administración, comercial y gestión institucional, garantizando una operación integral en toda su zona de cobertura.

Equipo: Como cooperativa que opera todo el año, ¿cómo vive Telpin la estacionalidad del partido? ¿Su operación se ve afectada por la fluctuación poblacional entre verano e invierno?

Laudano: Como cooperativa profundamente arraigada, Telpin gestiona la estacionalidad mediante una planificación adaptativa y comercialmente flexible que acompaña el ritmo de la comunidad. La fluctuación poblacional genera un alto volumen de activaciones y desactivaciones de servicios, concentrado especialmente en la pretemporada estival. Para mitigar esta complejidad y optimizar la experiencia del usuario, la cooperativa ha diseñado una matriz de ofertas y planes comerciales específicos adaptados tanto para los propietarios residentes (permanentes) como para los propietarios no residentes (temporarios).

Si bien la estabilidad operativa no se ve comprometida gracias a una infraestructura robusta, el principal desafío radica en el dimensionamiento del equipo de trabajo. Telpin adecúa y escala estratégicamente su capacidad operativa y técnica a la demanda de cada estación del año, asegurando que los picos de consumo del verano se atiendan con los mismos estándares de calidad y eficiencia que durante los meses de invierno.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Equipo: Desde el área comercial, ¿han detectado en los últimos años un crecimiento en la demanda de conectividad por parte de usuarios que trabajan de forma remota o que operan emprendimientos digitales desde Pinamar? ¿Ese perfil de cliente creció después de 2020?

Laudano: Desde el área comercial de Telpin se ha registrado una tendencia clara y sostenida en los últimos años hacia un nuevo perfil de consumo, impulsado por el trabajo remoto y el ecosistema emprendedor digital.

El crecimiento de este segmento de usuarios se aceleró de manera exponencial a partir de 2020. La pandemia transformó los hábitos de residencia y de trabajo, convirtiendo a Pinamar en un polo de atracción para profesionales y emprendedores que operan de manera 100% digital y que eligen la región para radicarse, ya sea de forma temporal o permanente.

Este cambio se evidencia de forma directa en el tipo de consultas e inquietudes que recibe el equipo comercial. Los usuarios ya no solo buscan conectividad básica de entretenimiento, sino que demandan mayores anchos de banda, simetría en la velocidad (para subida de archivos y videoconferencias), estabilidad crítica y planes con soporte técnico prioritario, lo que ha llevado a la cooperativa a adaptar constantemente su oferta de servicios para satisfacer estos exigentes estándares profesionales.

Equipo: ¿Existe actualmente algún tipo de relación o proyecto conjunto entre Telpin y la Municipalidad de Pinamar, o con UADE Costa, orientado al desarrollo productivo o tecnológico del partido?

Laudano: La articulación entre Telpin, la Municipalidad de Pinamar y UADE Costa es un pilar fundamental para el ecosistema local, consolidando una colaboración constante y multisectorial donde cada institución aporta desde su rol específico.

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

La cooperativa mantiene una política activa de puertas abiertas que se traduce en acciones concretas durante todo el año. Esto incluye la participación y soporte en ferias de empleo y de ciencia, la provisión de infraestructura y servicios de conectividad para eventos especiales del municipio, y la implementación de convenios de pasantías que permiten a estudiantes de escuelas y universidades dar sus primeros pasos profesionales.

Más allá de las acciones regulares, actualmente las tres instituciones nos encontramos en las instancias iniciales del diseño de un proyecto estratégico de largo plazo enfocado de manera directa en el desarrollo productivo y tecnológico del partido. Esta iniciativa busca potenciar la matriz económica de la región, uniendo la gestión pública, la formación académica de vanguardia y la infraestructura tecnológica de la cooperativa.

Equipo: ¿Telpin ha evaluado la posibilidad de ofrecer servicios para el sector tecnológico más allá de la conectividad? Por ejemplo: hosting local, servicios cloud, o acompañamiento a empresas en la inscripción al régimen de la Ley 27.506 de Economía del Conocimiento.

Laudano: Efectivamente, Telpin ha expandido su visión comercial y tecnológica mucho más allá de la conectividad tradicional, desarrollando unidades de negocios orientadas a soluciones avanzadas de infraestructura y software.

La cooperativa ya cuenta con infraestructura propia y ofrece servicios basados en nube local, contenedores y tecnologías como Docker. Actualmente, este ecosistema tecnológico ya se encuentra operativo con clientes corporativos que confían sus procesos a la nube de Telpin.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

El software de gestión de clientes (CRM) desarrollado internamente no solo optimiza la operación propia, sino que se comercializa con éxito bajo la modalidad SaaS para el segmento corporativo externo, mientras el equipo técnico continúa explorando y testeando nuevos servicios de valor agregado.

Si bien la cooperativa se encuentra a la vanguardia en desarrollos tecnológicos, la posibilidad de enmarcarse o acompañar en la inscripción a este régimen promocional presenta restricciones de índole normativa. La legislación exige, entre sus requisitos fundamentales, que el 70% de la facturación total de la empresa provenga exclusivamente de las actividades promovidas (como desarrollo de software o servicios tecnológicos de exportación). Al ser una cooperativa de telecomunicaciones cuya actividad principal y matriz de ingresos sigue estando mayoritariamente vinculada a la provisión de servicios esenciales de conectividad y redes en la región, Telpin se ve imposibilitada de cumplir de forma estricta con ese porcentaje de especificidad requerido por la ley, limitando su participación en dicho programa fiscal.

Equipo: ¿Estaría Telpin dispuesta a participar como socia estratégica de una iniciativa de articulación del ecosistema tecnológico local, junto con el municipio y la universidad?

Laudano: Sí, totalmente. Telpin no solo está dispuesta, sino que considera fundamental asumir un rol activo como socia estratégica en una iniciativa de esta magnitud.

Entendemos que la consolidación de un ecosistema tecnológico local sólido requiere de una sinergia real entre el sector público, el ámbito académico y el sector privado/cooperativo (el modelo de la triple hélice). La cooperativa está completamente abierta y comprometida a aportar su infraestructura de vanguardia, su capacidad técnica y su experiencia en el territorio

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

para impulsar, junto con el Municipio de Pinamar y la Universidad, proyectos que promueven la innovación, el empleo calificado y el desarrollo económico sostenible de la región.

Equipo: ¿Cómo imagina la evolución de Pinamar en los próximos diez a veinte años? ¿Cree que la ciudad puede desarrollar un sector económico activo durante todo el año más allá del turismo estacional?

Laudano: Imaginamos un Pinamar transformado, sostenible y con una matriz económica diversificada. La tendencia que venimos registrando de manera exponencial desde 2020 nos demuestra que la transición hacia una ciudad activa durante todo el año ya no es un proyecto a futuro, sino una realidad en marcha.

Nuestra visión para los próximos diez a veinte años se apoya en dos pilares fundamentales:

La consolidación del ecosistema tecnológico: Estamos convencidos de que Pinamar tiene todo el potencial para convertirse en un polo de atracción para la Economía del Conocimiento. La llegada de profesionales que teletrabajan y de emprendimientos digitales rompe de manera definitiva con la estacionalidad tradicional. Al requerir servicios de conectividad y herramientas de infraestructura crítica idénticas a las de las grandes urbes, este sector genera un consumo y un movimiento económico estable durante los doce meses del año.

Y el desarrollo a través de la sinergia local: Creemos firmemente que este crecimiento no se dará por inercia, sino a través de la planificación estratégica. Justamente por eso, el proyecto a largo plazo que estamos impulsando en sus fases iniciales junto a la Municipalidad de Pinamar y la UADE Costa busca sentar las bases para esa evolución productiva. Como cooperativa, nuestro compromiso es seguir invirtiendo en infraestructura de vanguardia,

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

conectividad e innovación (como nuestras soluciones en la nube y modelos SaaS) para garantizar que la región no solo acompañe este proceso, sino que lidere la transformación tecnológica de toda la costa atlántica.

Equipo: Si Pinamar lograra atraer empresas tecnológicas y trabajadores remotos de manera sostenida, ¿qué impacto tendría eso sobre la operación y el crecimiento de Telpin?

Laudano: Un escenario de atracción sostenida de empresas tecnológicas y profesionales remotos tendría un impacto sumamente positivo y sinérgico sobre Telpin.

Desde el punto de vista comercial e infraestructural, la llegada de estos perfiles de alta demanda impulsaría una escala inédita para nuestros servicios corporativos, soluciones en la nube y modelos SaaS. Operativamente, el desafío de la cooperativa sería acompañar este crecimiento acelerado manteniendo los mismos estándares de calidad, equidad y estabilidad que nos caracterizan, pero con un volumen de operación mucho más robusto durante todo el año.

Este ecosistema generaría un círculo virtuoso en el mercado laboral. Por un lado, enriquecería la oferta de profesionales calificados en la región, facilitando la incorporación de nuevos talentos a nuestros equipos de Sistemas y Técnica. Por el otro, la interacción con empresas globales y proyectos de vanguardia abriría nuevas y mejores oportunidades de desarrollo, capacitación y proyección para nuestros propios colaboradores actuales, elevando el estándar profesional de toda la comunidad.

Equipo: Si Telpin pudiera impulsar una sola iniciativa concreta para contribuir al desarrollo de un ecosistema tecnológico en el partido, ¿cuál sería?

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Laudano: Si Telpin tuviera que concentrar sus esfuerzos en una única acción de alto impacto, la iniciativa clave sería el impulso y la creación de un Hub de Innovación y Co-creación Tecnológica de Pinamar, actuando la cooperativa como el socio fundador e integrador de la infraestructura.

Este espacio físico y virtual se estructuraría bajo tres ejes fundamentales:

Telpin aportaría su conectividad simétrica de vanguardia y la capacidad de sus servidores locales en la nube para que startups, emprendedores digitales y desarrolladores tengan un entorno de testeo y operación de nivel internacional, sin necesidad de migrar a grandes capitales.

Fondeadero de Talento (Vivero de Proyectos): En alianza con UADE Costa, este Hub funcionaría como un espacio de incubación donde los estudiantes avanzados puedan realizar sus prácticas profesionales y aplicar su conocimiento resolviendo necesidades reales del entramado comercial y productivo del partido, coordinados bajo la experiencia del área de Sistemas de la cooperativa.

Laboratorio de Soluciones de "Ciudad Inteligente": El espacio serviría para que el Municipio de Pinamar y los emprendedores locales desarrollen e implementen soluciones de Smart Cities (tránsito, ecología, turismo inteligente) utilizando tecnología IoT (Internet de las Cosas), potenciando la digitalización de la región.

En un modelo cooperativo, el éxito no se logra de forma aislada. Por eso, nuestra única gran iniciativa no sería un proyecto propio y cerrado, sino construir el espacio que permita conectar la infraestructura de Telpin, el conocimiento de la universidad y las necesidades del

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

municipio, convirtiendo a Pinamar en un faro tecnológico para toda la región durante los doce meses del año.

***Transcripción de la entrevista a Lic. Ignacio Molina, responsable de Carreras de UADE  
Costa Argentina***

Equipo: ¿Cuántos alumnos activos tiene la sede en carreras vinculadas a tecnología, sistemas o administración con orientación digital?

Molina: En total tenemos unos 1.500. De ahí habría que segregar el resto de las carreras, como arquitectura o psicología, que no se vinculan directamente, aunque hoy todas están atravesadas por lo digital. No hay ninguna carrera que no lo esté. La Licenciatura en Gestión de la Tecnología de la Información lo es al 100%, y Negocios Digitales tiene mucho foco en las nuevas tecnologías. Pero uno de los pilares de la UADE es justamente que la tecnología y la inteligencia artificial atraviesen todas las carreras.

Equipo: ¿Existen convenios de prácticas profesionales o pasantías con empresas locales del sector tecnológico?

Molina: Lo que existe, si bien no lleva exactamente ese nombre, son distintas actividades con chicos de la Licenciatura en Gestión de la Tecnología de la Información, por ejemplo en el Hospital de Pinamar. Desde el año pasado, en el marco de una materia inicial, hicieron un relevamiento de requerimientos en el Hospital, y este año están trabajando, dentro del Trabajo Integrador Final, en el desarrollo de un prototipo de software para esa institución. No es una pasantía ni una práctica profesional supervisada, pero sí un trabajo dentro de la carrera, en colaboración con el Hospital, en el que los alumnos también ganan: aprenden de primera mano creando valor con una institución de nuestra municipalidad. La idea es seguir

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

sumando proyectos de este estilo. Prácticas profesionales supervisadas sí existen, por ejemplo en psicología o en contador público, pero no como en este caso.

Equipo: ¿El Hub Emprendedor de la sede tiene startups o emprendimientos activos vinculados al sector IT?

Molina: Tiene en este momento identificados al menos tres casos de alumnos emprendedores vinculados con el sector IT. De hecho, se los está reclutando para que reciban apoyo de la Universidad: mentorías, capacitaciones y demás.

Equipo: ¿La Universidad estaría dispuesta a participar como miembro fundador de una entidad articuladora del ecosistema tecnológico local?

Molina: Estamos hablando de una decisión a nivel de Universidad, que es estratégica. Lo que sí sé es que la UADE está apostando desde hace rato a la tecnología.

Equipo: ¿Qué necesitaría la UADE Costa para ampliar su oferta de formación en tecnología y retener más graduados en el partido?

Molina: Sobre ampliar la oferta: las carreras existen y siempre se están evaluando nuevas opciones, pero no se abren por abrir; hay que medir la demanda del mercado y del sector. Respecto de que los graduados se queden, con este tipo de industria, ligada a la economía del conocimiento, muchos pueden quedarse trabajando acá para el exterior; no es una industria que te ate a un lugar del mundo. Hay alumnos a los que les atrae ir a una empresa corporativa en Buenos Aires, o a Mar del Plata o Tandil con Globant, pero también tenemos casos de alumnos que trabajan desde su casa hace rato y se insertan bastante rápido en el mercado. Hay diplomaturas vinculadas al sector, varias a distancia, como ciencia de datos. Y, al ser la Universidad Argentina de la Empresa, además del conocimiento técnico se les dan

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

herramientas de gestión para liderar, articular con otras áreas y entender los requerimientos de, por ejemplo, un hospital, y no solamente estar programando. La inteligencia artificial, además, atraviesa cada vez más las materias: es una herramienta, pero también algo que aprenden a desarrollar.

***Transcripción de la entrevista a Mg. Ezequiel Luis Ricciardi, docente de UADE Costa  
Argentina e investigador en tecnología educativa***

Equipo: Para empezar, ¿podría contarnos a qué se dedica?

Ricciardi: Trabajo para la provincia como facilitador de educación digital de la Región 19. Me encargo de las computadoras de 43 escuelas y de todo el soporte informático en la educación pública. Además, soy investigador en la universidad; investigo la inteligencia artificial aplicada a la educación, un tema que me interesa mucho. La inteligencia artificial está buena porque hoy la podés aplicar a cualquier área; ya hay universidades con maestrías en eso.

Equipo: ¿Notó en estos años que creció la cantidad de chicos que eligen carreras de tecnología?

Ricciardi: Hubo una gran demanda durante la pandemia. Acá en la UADE hubo una gran cantidad de inscriptos en esa época, que después bajó; fue un pico que se replicó en todos los centros de informática. Estoy desde el primer momento en que se inauguró la carrera de informática, hace diez años, y ya tenemos siete promociones de egresados. Calculo que serán entre 90 y 100 profesionales, de los cuales estimo que unos 70 ya están involucrados en el mercado. Ahora hay que ver cómo impacta la inteligencia artificial en las nuevas inscripciones. En cuanto a robótica, me parece que la UADE va a incorporar un sistema, seguramente el año que viene.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Equipo: Sobre esos egresados, ¿trabajan de forma freelance, se van a Buenos Aires, se quedan en Pinamar?

Ricciardi: Lo que veo positivo es que, cuando arrancan en primer año, lo primero que plantean es que se quieren ir a vivir y a trabajar al exterior. Sin embargo, eso cambia a medida que transitan la carrera. En la UADE, específicamente, se generan muchos emprendimientos: tienen materias vinculadas al emprendedurismo que dan ese impulso, y gracias a eso se consolidaron varios. Conozco al menos a dos alumnos, y creo que hay más, que ya trabajan con sus propios emprendimientos y les va muy bien. Eso es muy importante para la idea de generar un polo informático en Pinamar.

Equipo: ¿Con qué frecuencia eligen fundar su propio emprendimiento en vez de emplearse?

Ricciardi: No tengo el dato exacto, pero veo algo llamativo: un enraizamiento en Pinamar y la zona, donde los alumnos buscan generar sus proyectos, aunque no sea fácil. Los veo con muchas ganas; incluso han venido a dar charlas a la UADE y defienden muy bien a su empresa. Es notable Equipo: los mismos grupos de tres o cuatro personas que preparan el Trabajo Integrador Final terminan formando una microempresa, tomando ese proyecto como punto de partida, y después contratan a más gente del mismo curso. Algunos ya están trabajando con ocho o diez personas y necesitan incorporar más. Cuando sugieren irse a otro país, creo que es más por una moda de trabajar afuera que por falta de oportunidades locales; eso se va diluyendo. Lo bueno es que la mayoría de los emprendimientos se arman entre alumnos de la UADE y se quedan en Pinamar; hay gente de Madariaga y de Pinamar armando cooperativas. Existe, por ejemplo, una cooperativa de trabajadores informáticos de Pinamar desde 2005,

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

INDEPI, y hay otra en Madariaga. Varios empezaron antes de la pandemia desarrollando cartas con códigos QR para restaurantes, y después pasaron a trabajos más complejos.

Equipo: Cuando fundan sus emprendimientos en Pinamar, ¿qué obstáculos existen?

Ricciardi: Pienso que obstáculos no hay. Estuve en contacto con la Universidad Nacional de Mar del Plata y su municipalidad, donde tienen una zona destinada al polo informático cerca de la estación. Fui a algunas empresas instaladas ahí, pero al no haber iluminación ni seguridad por parte de la municipalidad, muchas terminan yéndose. Pinamar tiene la seguridad necesaria para albergar estos proyectos, algo que Mar del Plata no ofrece ahora. Lo que tendría que pasar acá es que el municipio otorgue incentivos fiscales y delimite una zona para estos emprendimientos.

Equipo: En el marco de Pinamar 2050, pensamos en una ciudad inteligente que atraiga nómades digitales. ¿Cómo ve a Pinamar en los próximos años?

Ricciardi: El tema de los alquileres se reconvierte cuando se empieza a generar interés: van apareciendo más opciones estables y dejan de ser tan estacionales. Veo a Pinamar como un polo informático de playa. Mar del Plata te ofrece la ciudad, no la playa de la misma manera. Pinamar invita a venir porque combina tranquilidad y mar, y está en constante crecimiento. Hay muchos programadores que buscan tranquilidad y prefieren Pinamar antes que Mar del Plata; si hiciéramos una encuesta, la mayoría optaría por Pinamar. Por infraestructura y tranquilidad, de los lugares de la Costa Atlántica, es el más adecuado. En Mar del Plata, para irte a una zona tranquila tenés que viajar 40 o 50 minutos, y en verano no llegás nunca a la playa por el tráfico; además, allá incorporaron más la industria informática corporativa, no tanto el perfil emprendedor.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Equipo: La parte final de la tesis propone una articulación entre el sector público, el privado y la universidad, sobre el modelo de triple hélice de Tandil.

Ricciardi: En Tandil, la UNICEN fue la que generó la radicación de empresas e industrias tecnológicas; ahí están Globant y otras líderes con mucho talento. Debe existir una unión sólida con las universidades, como la UADE, para generar profesionales. Creo que dentro de poco vamos a tener ingeniería informática acá: el año que viene abre ingeniería industrial y de ahí se pueden abrir otras ramas. Eso va a ser importante, al igual que el centro de convenciones que se viene; todo esto se puede dar mucho antes de 2050.

Equipo: ¿Esos emprendimientos responden a necesidades locales, como hotelería y gastronomía, o miran a otros rubros?

Ricciardi: Dan apoyo a emprendimientos locales, principalmente en gastronomía, pero van mucho más allá. Arrancaron con lo local y ya tienen trabajos en otros puntos geográficos; varios alumnos trabajan a nivel internacional. Esa es la idea: trabajar desde acá para el exterior. Hay mucho talento y muchos emprendedores.

Equipo: Como conclusión, vemos que hace falta que el municipio genere alguna iniciativa, fiscal o de cesión de espacio.

Ricciardi: Exactamente. Para generar un polo informático, lo primero que tiene que dar el municipio son incentivos fiscales, porque si no las empresas no vienen. Hasta que no se genera el marco adecuado no lo vas a poder ver. Una vez que la municipalidad elabore el plan y los incentivos, van a aparecer las inversiones. En otros lugares primero se creó el plan director con los incentivos, sin un panorama previo de empresas, y después fueron apareciendo. El Estado tendría que generar el marco a través de incentivos fiscales, y puede delimitar una zona

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

para el polo o dejar que cada uno busque su lugar, pero estableciendo los beneficios para el sector.

Equipo: ¿Qué materias dictás y qué productos se podrían desarrollar en Pinamar?

Ricciardi: Doy Arquitectura de Computadoras, que aborda el hardware; Sistemas Operativos, enfocado en el software; y Redes Informáticas. Justamente, se relegó mucho el tema de las redes: hoy está todo muy centrado en la programación, pero las redes son un área clave. Por ejemplo, dos alumnos de la UADE entraron a Telpin para configurar redes informáticas gracias a esa materia. Habría que desarrollar más ese perfil para ampliar el mercado más allá de la programación; hay distintas áreas: el especialista en redes, el programador, el científico de datos y el especialista en inteligencia artificial. En cuanto a los trabajos finales, están muy bien logrados y terminan convirtiéndose en productos: desarrollaron, por ejemplo, un software para gestionar una central de pinturerías con varias sucursales, que tranquilamente pueden llevar al mercado. Telpin, de hecho, hace tiempo que vende un software propio, un CRM llamado JSat, a otras cooperativas. Tienen materias de marketing y finanzas dentro de la carrera que les dan herramientas para emprender; sin esas materias es muy difícil.

***Transcripción de la entrevista a Dr. Ing. José Enrique Shaw , Presidente de Pinamar S.A.***

Equipo: Viendo hacia atrás, ¿cuál creés que fue el mayor error y el mayor acierto de cómo se pensó Pinamar hasta el día de hoy?

Shaw: Buena pregunta. Error... ¿qué tren dejamos pasar? Algo que no se pudo aprovechar por alguna razón. Uno siempre tiende a echarle la culpa a otro. Nosotros agarramos todos los trenes que pasaron; otros no. Yo creo que desde que arrancó, Pinamar va más para

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

adelante, con tropezones, pero para adelante. Tengo medio cegado el tema con la provincia, con los permisos y todo, que es un drama: presentás un plan a la municipalidad y tarda tres meses en aprobarlo, como el caso tuyo. Todo eso va frenando, pero está fuera de tu control.

Equipo: ¿creés que la estacionalidad es un problema que habría que mitigar, o simplemente lo que le pasa a Pinamar es lo mismo que le pasa a cualquier ciudad balnearia?

Shaw: La estacionalidad, por suerte, se ha ido frenando acá. En todos lados es igual, pero acá cada vez hay menos diferencia entre verano e invierno, tanto en el consumo de datos como en el consumo de cosas. Ahora, ¿qué cosas podríamos haber hecho? Haber perdido el avión, una lástima. Pero estaba fuera de nuestro alcance.

Equipo: Quizás la dependencia de terceros. Nosotros, para el objetivo final de la investigación, terminamos analizando todos los datos que recabamos mediante encuestas y entrevistas, y también elaboramos una propuesta articulando lo de Tandil, el sector público y el sector privado. Cuando elegimos “diversificación de modelos de negocio” en empresas, Pinamar SA está muy metido: lo vemos con real estate, con el hotel. Nos interesa saber si pensás que hay algunos recursos que están siendo desaprovechados, con los que se podría hacer una segunda actividad más allá del turismo, o qué segunda actividad podría ser para Pinamar.

Shaw: Lo que soñamos es esto de la parte de sistemas. Parte de lo que hemos hecho con Telpin es tratar de que Pinamar esté siempre bien comunicado. Creo que eso hoy se nota comparado con nuestros vecinos. Como decía el otro día, en Santa Teresita hay poca actividad, poco movimiento comercial. Y las comunicaciones creo que han sido una forma bastante eficiente con poca plata y mucha producción. Se va desdibujando porque ahora en todos lados hay comunicación, pero en su momento... primero fue el teléfono, porque en el país no había.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Después, cuando pudimos hacer llamadas internacionales, el país tampoco tenía. Los primeros internet que pusimos, discado, todo eso. La fibra óptica, que ahora estamos sufriendo porque tenemos aparatos viejos, pero la pusimos. ¿Y qué tren grande dejamos pasar? Buena pregunta. Lo voy a dejar picando por si me acuerdo. Después, a lo largo de la vida, tuvimos muchos proyectos que resultaron irrealizables. Por ejemplo, el puerto. Pero después de mirarlo, verlo y darle vueltas y vueltas, era una utopía.

Equipo: ¿Un puerto solo para actividades comerciales?

Shaw: No. A partir de los 60 o 70, en Europa se construyeron muchísimos puertos de recreo. Hicimos de todo para ver a qué le llamábamos un “puerto posible”. Así que eso fue una frustración, pero en fin: fue un tren que exploramos y no anduvo.

Equipo: Supongamos que tenés la potestad de elegir tres medidas que Pinamar debiera tomar para reducir el problema de la estacionalidad. ¿Cuáles dirías?

Shaw: Por el lado de las comunicaciones, ya está. Por el lado del transporte, la Ruta 2 debe ser la mejor ruta del país. Cuando vas a Bahía, la diferencia es terrible. Pase lo que pase, esta ruta se mantiene. Y ahora avanzan también para el lado de La Plata: están haciendo la ruta hacia La Plata, y la 11 anda bien todo el año.

Equipo: ¿Y qué se puede hacer para mejorar esto?

Shaw: Es el paso a paso: que cada uno haga lo suyo, que los que construyan edificios los hagan cómodos, que anden todo el año, que sean buenos. Las rutas son un milagro que nos ha dado el pasado. La seguridad, que en otros lados es un drama, en Pinamar está dentro de todo por arriba del estándar. Los gobiernos, por otro lado, no dan mucha participación, pero sí dan estas cosas.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Equipo: El proyecto de Ciudad Jardín que había pensado tu abuelo...

Shaw: Está vigente, y fue clave.

Equipo: ¿Fue bueno el Plan Director?

Shaw: Sí, yo creo que sí. A lo mejor se construyó un poco más de lo que había que construir. No está resuelta la Avenida del Mar, que es una cosa híbrida, pero está, la gente la aprovecha y viene. Cada vez que opinamos e hicimos algún estudio para mejorarla, nunca encontramos nada muy claro. Lo que sí: los nuevos barrios se adaptan al consumo de la gente nueva, o los del bosque. Lo importante es no perder el estilo de ciudad, la moda, lo que busca la gente. Y además el criterio de Ciudad Jardín, ni muy populosa ni...

Equipo: Hay personas a favor y otras que no. Pero también había todo un lío con el tema de las zonas multifamiliares.

Shaw: Pero si no, deja de ser Ciudad Jardín. Una cosa va con la otra. Y siempre va a haber algunos que quieren más, algunos que quieren menos. Habíamos comparado con Punta del Este: hay treinta veces más departamentos que acá. No es que hay un 10% más: una cosa increíble. Y hoy la demanda es por departamento. Hay casas, caserones, palacetes y todo, pero la demanda va por el departamento.

Equipo: Tocaste un punto interesante. Pinamar SA trabaja de manera muy distinta a la Municipalidad. ¿Cómo es esa relación?

Shaw: Nosotros, hace años, hicimos un proyecto de más o menos cuánto es el balance de densidades que sería óptimo. Está probado, lo logramos aprobar por un decreto, y teóricamente te piden, antes de empezar cualquier cosa, que hagas una especie de balance total.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Y vamos siguiendo más o menos eso. La Municipalidad a mediano plazo nos ha ido aprobando, más lento de lo que esperamos, pero lo ha ido manejando.

Otra cosa: en muchísimos lugares, Asia, Brasil... hacen edificios enormes en altura, de 30 o 40 pisos. Entonces acá dicen que atrás hay que hacer edificios así. Yo no me imagino Pinamar con una torre enorme. Para mí lo que termina pasando es que fastidia a todo el mercado, baja. Lo que busca la gente es un departamento o una casa linda en Punta. Lo que está haciendo Pelli en la playa es hermoso, lo terminó. Pero el otro está a media, parado, no sé qué está pasando que no arranca. Después está el de Havanna. 99. Mirá una foto de una costa de Asia. En Asia tenés una cantidad de gente inmensa, siete veces más que nosotros. El otro caso insólito: Camboriú. No podés creer la cantidad de edificios altos que hay enfrente de la playa. Una o dos cuadras, no están a diez. Sobre la playa están los edificios más viejos, del nivel Pinamar digamos. Pero atrás se hicieron estos nuevos inmensos, con esa forma finita que son agujas.

Así que me parece que esa cosa del proyecto 2050 lo que habría que hacer... hay que trabajar fuera de término. Con el municipio, la relación de Pinamar SA es buena, de coordinación, respetando cosas que el municipio definió. Es una evaluación constante. Esto era Madariaga. Presentabas todo para allá; todas las oficinas estaban allá. Acá había una pequeña oficina local para ocuparse de las cosas locales. Le presentabas el proyecto y teóricamente te lo aprobaban en su momento de manera muy automática.

Equipo: ¿Y ahí es donde empieza a meterse el municipio como...?

Shaw: Como desarrollador también. Con regulaciones, planes reguladores... se fue regulando.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Equipo: ¿Otra opción era hacer un barrio como Costa Esmeralda?

Shaw: Costa Esmeralda fue después. Eso también fue una cosa que hicieron acá para captar inversiones, distinto a la propuesta original: para que esté organizado, sobre todo desde el punto de vista de organizar lo del banco. Pinamar tenía el primer teléfono, y se trató de arrancar bastante más organizado. Por eso se desarrolló bien frente a los otros lugares. Fijate lo que vimos la vez pasada, la diferencia entre Santa Teresita y Costa del Este. Uno está más o menos organizado; el otro vino a la buena de Dios, cada uno haciendo lo que le gustaba. Uno moría en el almacén, el otro en el cuartel de caballos, el otro las gallinas, y está todo junto.

¿Qué tren dejamos pasar?.. No me acuerdo. Algún crédito barato que en el momento no tomamos. Acá agarramos todos los trenes, estamos bastante atentos. Antes, venir a Pinamar un fin de semana, la gente pagaba el avión; cuando te subís al auto, en cuántas horas estás acá. Vino la crisis del 2001, terminaron la autopista, la aerolínea sacó los vuelos, la línea quebró. Todo más o menos fue simultáneo, y de tener cinco vuelos por día pasamos a cero. Ya se llevan 20 y pico de años en cero. Hubo alguno poquito, uno que vino solo, estuvo el verano y se le cayó el avión.

Equipo: Lo último, para citar al final de la tesis: si tuviéramos que decir “X dice que la estacionalidad se reduce de qué manera, con qué estrategia”...

Shaw: No creo que haya bala de plata. No hay una bala de plata, hay mil cosas. Hay condiciones necesarias pero no suficientes, en el caso nuestro. Tenés que tener comunicaciones; si no las tenés, ya perdiste un montón. Yo creo que las condiciones más necesarias están. Se ha visto con el tema de la pandemia cómo vino gente a Pinamar: un montón de gente, porque era fácil, era cómodo venir acá, no tenían mayor problema. Quizás nos falta

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

salud: nos falta, en toda la zona, un buen hospital. Estamos tratando de hacer esfuerzos para conseguirlo, pero todavía es poco. Porque necesitás hacer un análisis medio complicado, te vas a La Plata. Un hospital bueno acá haría falta. Educación: trajeron a UADE, le dieron el predio para que hicieran la universidad. Acompañó más o menos a la población, colegio, universidad. Y después acá trabaja gente que vive en Mar del Plata. Yo creo que hemos aprovechado muchas oportunidades. Cuando comparás con los vecinos... ¿será que uno está medio cegado por lo que ve? Pero hay una diferencia grande. ¿Por qué creés que vino gente en la pandemia y se radicó acá? Porque había espacio, había lugar, había una sociedad receptiva. Tenemos como 300 profesores universitarios de acá; serán mínimos, pero por lo menos son profesores universitarios. Hoy pasé a la tarde: está lleno de autos. Yo cuando pasé hace seis años no bastaba con el estacionamiento. Un papá de un compañero de mi hijo se vino: era docente de los que venían de Buenos Aires a dar materias intensivas, y al final se vino a vivir acá en enero, con tres hijos. Estamos hablando de la migración interna. Generó todo un negocio. Es como los gerentes de Telecom y Telefónica que decían “vamos a poner una antena allá”: iba, la compraba el gerente y se la alquilaba a Telefónica. Entre las cosas que podría hacer Pinamar para revertir un poquito la estacionalidad está hacer una buena arena de eventos, para que vengan los flacos.

Equipo: Como el Movistar Arena.

***Transcripción de la entrevista a Dr. Manuel Ugartemendia, concejal de Pinamar (mandato cumplido)***

Equipo: ¿Cómo piensa a Pinamar en el ámbito económico? ¿Lo ve fuerte? ¿Qué fortalezas y debilidades hay hoy?

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Ugartemendia: Estamos pasando un momento económico complejo a nivel país, y eso repercute en todo el territorio nacional. Durante muchos años hubo crisis nacionales que Pinamar no sentía, porque venían atadas a una buena temporada, y esa buena temporada desembocaba en desarrollo urbanístico y construcción. No somos una isla, pero los pinamarenses tenemos la posibilidad de surfear un poco mejor las crisis.

Equipo: ¿Y cómo lo ve a corto plazo, a cinco años?

Ugartemendia: A corto plazo es más cómo lo espero que cómo lo veo. Espero que siga siendo una ciudad turística, tratando de romper la estacionalidad de verano, que es una deuda histórica de todos los gobiernos locales, y en constante crecimiento, pero atado a infraestructura: agua, cloaca, luz, y un desarrollo amigable con el medio ambiente, conservando lo que todavía es Pinamar, con casas bajas y parques. Creo en el desarrollo urbanístico, pero no en uno desmedido en cantidad de metros y edificios.

Equipo: Hay quienes dicen que hay que solucionar la estacionalidad y quienes prefieren que siga siendo una ciudad de playa. ¿Con cuál se identifica?

Ugartemendia: Creo que hay que romper con la estacionalidad. La tecnología, la conectividad, la promoción turística y una oferta turística que amalgame lo público y lo privado son el camino. Estamos muy cerca de Buenos Aires. Y cuando hablo de conectividad no es solo el wifi, sino también las rutas; ahora tenemos lo del aeropuerto de Villa Gesell, que con impulso del Estado puede ayudar a romper la estacionalidad y crear ofertas turísticas en invierno. En Pinamar ya tenemos buena gastronomía y buena hotelería, de variados precios. Lo que falta es llamar al turista y ofrecerle Pinamar, porque Pinamar es lindo. Yo amo Pinamar, nací acá; soy hijo y nieto de pionero, mi abuelo vino en el 47. Tenemos que ofrecer lo que

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

tenemos: bosque, playa, y actividades durante todo el año, con políticas públicas de promoción y presencia en ferias como la FIT.

Equipo: ¿Cuál sentís que es la mayor debilidad?

Ugartemendia: En crecimiento de ciudad hemos crecido muchísimo, a niveles récord comparado con municipios de todo el país. Donde quedamos un poco atrasados —es mi mirada— es en la infraestructura. Por suerte ahora tenemos la planta depuradora, que viene a saldar una deuda histórica. Siempre fue una promesa de campaña de muchos candidatos, y nunca se hizo con fondos propios sino con financiamiento nacional, que por la situación del país no terminaba de llegar. Hoy es una realidad, así que esperemos que se pueda terminar al menos el primer módulo. Es de las pocas obras públicas que han quedado.

Equipo: Pasando al Concejo: ¿llegó algún proyecto o reclamo vinculado al empleo fuera de temporada?

Ugartemendia: Los reclamos se canalizaron a través de las cámaras, como la de Turismo y Gastronomía. Más que reclamos, fue la posibilidad de sentarse a articular medidas, sobre todo económicas, para aliviar el bolsillo de quien invierte y, de esa forma, crear trabajo. En varios períodos pusimos en marcha paquetes de medidas fiscales: el no pago de la habilitación, descuentos en una segunda habilitación, medidas tributarias que alivian al contribuyente que invierte para que, cuando se sienta aliviado, pueda contratar gente.

Equipo: ¿Cómo afecta la estacionalidad a la recaudación municipal?

Ugartemendia: Históricamente, los meses de menor recaudación, por estacionalidad, son los de invierno: julio, agosto y septiembre. El desarrollo inmobiliario mejora la recaudación, porque por cada departamento se crea una tasa y ese contribuyente la paga. No

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

hay una recaudación constante: hay meses en que baja la actividad recaudatoria, a veces hasta un 60% de lo estimado. El grueso son los meses de verano, sobre todo diciembre, cuando se pagan los cánones de playa, los de publicidad y la cartelería; eso se cobra en noviembre y diciembre. Después, en invierno, baja.

Equipo: Me dijeron que habían hecho la Ordenanza 6255, en 2022.

Ugartemendia: Exacto, la hicimos. En primera instancia adherimos a la ley nacional y a la provincial, y además creamos un régimen local con un registro y, con las herramientas del municipio, exenciones de tasas para fomentar la economía del conocimiento. La adhesión a una ley es, en realidad, un primer paso y, sobre todo, un posicionamiento político: "nosotros, como municipio, creemos en esta ley". Por eso, además de adherir, creamos un régimen local de beneficios tributarios para quienes desarrollen economía del conocimiento o tengan intención de hacerlo. Ese fue el espíritu de la ordenanza.

Equipo: ¿Cómo ve la retención de talento joven, articulándolo con la UADE?

Ugartemendia: Existe la Dirección de Educación de Pinamar, con un sistema de becas; no alcanza para vivir, pero es una herramienta que ayuda. Parte del fondo educativo que envía la provincia se usa en becas para jóvenes, tanto los que estudian acá o en la UADE como los que se van a estudiar afuera.

Equipo: ¿Cómo ve el proceso del Plan Pinamar 2050?

Ugartemendia: Cuando se empezó a discutir, como funcionario tuve poca participación, porque ya me estaba yendo del Concejo. Igual participé de algunas reuniones y de la audiencia pública, sobre todo escuchando. Creo que hay que discutir la ciudad: bienvenida sea esa discusión. No me gustan algunas cosas puntuales del plan. Por ejemplo, se prevén edificios de

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

25 pisos en la entrada de Pinamar, y eso rompe el espíritu de la ciudad jardín que soñó Bunge. Tampoco me gusta que la Avenida del Mar pase a ser zona comercial y multifamiliar; como pinamarense, me quedaría con los frentes residenciales sobre el mar. Somos de los pocos lugares del país que tienen esas zonas privilegiadas, y eso es lo que vende a Pinamar. Sacando las críticas, creo que es necesario discutir la ciudad; tenemos un código de ordenamiento urbano de 1987 con parches. Es fundamental definir qué Pinamar queremos.

Equipo: ¿El Plan 2050 fue trabajado por el Ejecutivo o también por el Concejo?

Ugarte mendia: La propuesta vino y fue trabajada desde el Poder Ejecutivo, desde la Secretaría de Planeamiento, junto al intendente, articulando con estamentos provinciales. Todavía no llegó al Concejo Deliberante. Para entrar en vigencia tiene que pasar por el Concejo y votarse, porque es una ordenanza, no puede ser por decreto. Las audiencias públicas pusieron el plan en discusión, así que entiendo que lo siguen modificando. Creo que el Concejo debería tener un rol activo: conformar mesas de trabajo con los concejales, el Ejecutivo y las asociaciones intermedias. El proyecto va a llegar igual, y se va a discutir.

Equipo: ¿Se trató en el Concejo algo de diversificación económica para reducir la estacionalidad?

Ugarte mendia: Es una discusión histórica. La ordenanza de la que hablábamos fue como un puntapié inicial para ver qué pasaba con la economía del conocimiento. Creo que Pinamar es un lugar apto para este tipo de trabajo, o para que el Estado invierta en ello, porque es algo que se viene. Después, para romper la estacionalidad, se intentaron cosas como el paquete de medidas tributarias. Pero entiendo que el rol del Estado municipal debe apuntar mucho a la promoción turística y a vender lo que ya tenemos. En diciembre se votó —yo ya no

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

estaba en el Concejo— una tasa específica afectada a la promoción turística. Creo que es fundamental podernos vender, porque tenemos muchas cosas lindas para competir.

Equipo: Nosotros articulamos UADE, Telpin y el Municipio. ¿Trabajan de forma coordinada o cada uno por su cuenta?

Ugartemendia: Siempre hay intenciones de trabajar de manera mancomunada entre el municipio, Telpin, Pinamar S.A. y la Universidad; se han firmado convenios de cooperación. Entiendo que la UADE hace un trabajo sobre base de datos en cuanto a la cantidad de hoteles, lleva estadísticas y presenta resultados una vez al año. Hay un trabajo en conjunto, y me parece fundamental poder articular.

Equipo: ¿Es viable un régimen de beneficios fiscales para atraer empresas no turísticas, por ejemplo tecnológicas?

Ugartemendia: Creo que es necesario, más que viable. Es superviable traer empresas, siempre respetando el medio ambiente. Una empresa tecnológica me parece buenísima. La base está con esa ordenanza; lo que hay que hacer es empezar a incentivarla y darle vida. No tenemos campo, no tenemos puerto, no creo que tengamos que tener industria con chimenea. Esa industria sin chimenea, como es el área tecnológica y de innovación, estaría muy bien. Tenemos que apuntar al futuro que ustedes tengan, romper con la estacionalidad y generar empleo para los jóvenes que quieran quedarse. Los procesos dentro del Estado son largos, hay que tener paciencia, pero hay que proyectar a largo plazo.

Equipo: ¿Conoce alguna ciudad que haya superado la estacionalidad?

Ugartemendia: Claramente el ejemplo es Tandil, y creo que es un faro a seguir. Más allá de que en muchas cosas no nos parecemos, ellos, a través de la educación —universidad

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

pública y privada—, del incentivo del Estado y de crear el ecosistema necesario, lograron que desembarcaran empresas. Es eso: universidad, Estado municipal incentivando, y salir a buscar a la empresa para que venga a invertir. Madariaga también está invirtiendo de a poco y haciendo las cosas bien; le han encontrado la vuelta, aunque tengan campo y producción.

Equipo: Para cerrar: si un grupo de jóvenes profesionales le presentara un proyecto para promover la radicación de empresas de tecnología, ¿qué le pediría para acompañarlo desde el Concejo?

Ugartemendia: Que sea amigable con el medio ambiente; hago mucho hincapié en eso. La esencia y el medio ambiente. Este es un municipio muy chico y tengo que cuidarlo. Y que, como prioridad, tomen mano de obra local. A los nómades digitales, esas personas que trabajan todo el día con la computadora, hay que traerlos: decirles que esto es un gran lugar, con buena conexión, cerca de Buenos Aires —en una hora y media estás allá— y con un lugar donde abrir la computadora. Es primordial mantenerlo verde.

***Transcripción de la entrevista a Ing. Javier Volpatti – Secretario de Producción de Gral. Madariaga***

Equipo: ¿Cuál es la propuesta que impulsan en materia de tecnología?

Volpatti: Si entran en la página del municipio, en las áreas de gobierno, van a encontrar una que se llama "Madariaga Futura"; ahí está subido nuestro proyecto tecnológico. Lo que nos interesa puntualmente en este momento es la formación de personas. El lugar donde se va a concentrar toda esa movida, dentro de poco tiempo, es el polo tecnológico. Hoy la principal forma de avanzar es definir qué capacitaciones se pueden hacer dentro del polo.

Equipo: ¿El proyecto lo impulsó el municipio o también otros actores?

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Volpatti: Es impulsado por el municipio, pero el motor de todo esto es lo que se conoce como el esquema de articulación pública-privada. Hacemos de nexo entre el municipio y las universidades para que nos den soporte en formación de personas y en relaciones institucionales. El modelo que analizamos bastante es una tríada que funciona entre las empresas, la cámara de empresas y la universidad. Formalmente nos manejamos directo con las empresas y la cámara comercial general, pero de a poco se va armando el ecosistema.

Equipo: ¿Hay algún convenio con la UADE u otras entidades?

Volpatti: Sí, tenemos convenios vigentes con la UADE, con la Universidad Nacional de La Plata y con la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. La universidad nos da un aporte clave a nivel de conocimiento: coordinamos cursos junto con ellos, replicamos acá ciertos programas para que la gente de la zona pueda hacerlos, y recibimos propuestas de desarrollo. Por ejemplo, desde La Plata vino un programa de apoyo a la tecnología orientado a las empresas industriales de Madariaga. El aporte de conocimiento se da entre las universidades, nosotros como vinculador en el medio, y las empresas recibiendo las capacitaciones. Trabajamos también en la promoción de carreras vinculadas a la tecnología.

Equipo: En cuanto al municipio, ¿qué beneficios aportó para alentar el desarrollo tecnológico?

Volpatti: Existe un marco de incentivos para la instalación de empresas tecnológicas en el partido. En materia impositiva está la ordenanza municipal relacionada directamente con la Ley de Promoción de la Economía del Conocimiento, en línea con la ley provincial. A partir de ahí armamos capacitaciones varios días de la semana y coordinamos de forma constante rondas de promoción de inversiones.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Equipo: ¿Es una iniciativa exclusiva de Madariaga o se habló con municipios vecinos para darle alcance regional?

Volpatti: Por el momento es un proyecto puramente del municipio de Madariaga, aunque la visión apunta a lo regional.

Equipo: ¿Tuvieron relación con Tandil, con el clúster o la cámara de empresas tecnológicas?

Volpatti: Sí, tenemos un vínculo bastante estrecho; de hecho, fuimos el primer municipio de la zona en acercarse. Con la CEPIT, en el ecosistema de Tandil, hay mucha relación. Venimos impulsando esto fuerte desde 2022, y participamos activamente en los encuentros de la Red Federal de Economía del Conocimiento, donde nos reunimos con distintos actores y cámaras.

Equipo: ¿Qué obstáculos o limitaciones encontraron para impulsar un sector que no es nativo de Madariaga?

Volpatti: Hoy el principal cuello de botella es el financiamiento de los proyectos. Si tuviéramos un presupuesto ilimitado, tendríamos muchísimas más capacitaciones y muchos más actores en las actividades; el obstáculo real es ese. Estamos tratando de lograr una mayor participación del sector privado, a través de cursos pagos o de articulación público-privada. Si tuviéramos una mejor forma de financiamiento mediante programas provinciales o nacionales, avanzaríamos muchísimo más rápido.

Equipo: ¿Qué visión tienen de acá a cinco o diez años?

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Volpatti: La meta es proyectarnos a nivel internacional, ir posicionando a Madariaga como un lugar de formación de personas para que los chicos de acá tengan mejores posibilidades de inserción laboral y una visión global. La presencia de la UADE en la zona es súper importante, y la relación es muy buena. El proyecto, si bien nace local, tiene un alcance que apunta a lo regional: ya tenemos gente de distritos vecinos viniendo.

Equipo: Pensábamos en la tecnología como desarrollo de software, pero quizás también va de la mano con la economía propia del lugar.

Volpatti: Tanto la agricultura como la ganadería adoptan la tecnología mucho más rápido de lo que la gente cree. Si visitás hoy una empresa agropecuaria, está llena de drones, computadoras y mapas satelitales; es un sector muy tecnificado. Hace veinte años, cuando me recibí de ingeniero agrónomo, el sector era más conservador; hoy la adopción es muy ágil, más que en el sector comercial. Hicimos un relevamiento en Madariaga y en Pinamar sobre cuántas empresas hacían venta online, y el nivel de adopción en el comercio es bajísimo frente al promedio nacional.

Equipo: ¿Conoce otras empresas tecnológicas físicas en Madariaga?

Volpatti: Consolidadas hay dos funcionando, con las que tenemos vínculo: una es Nexus y la otra es Shinko IT. Después hay muchas personas trabajando de forma independiente para empresas del exterior, a quienes vamos conociendo de a poco; el sector no está muy expuesto por esa vida de freelancers, así que el rastreo es difícil. También hay quienes brindan servicios de conectividad rural o trabajan en producción agropecuaria.

Equipo: Entonces, aunque Pinamar no tenga campo, podríamos plantear una integración regional.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Volpatti: La gran ventaja es que te olvidás de los límites geográficos: las fronteras se borran. Podés estar acá parado resolviendo una problemática local, o resolviendo una que tienen hoy en Bangladesh.

***Transcripción de la entrevista a Tec. Jorge Zenzerovich, referente comercial y técnico del sector tecnológico de Pinamar***

Equipo: ¿Observa una tendencia real de descentralización del sector tecnológico en la Argentina, o sigue concentrado en CABA, Córdoba y Rosario?

Zenzerovich: Hoy, con el home office, tenés bastante descentralización. Hay muchas empresas multinacionales, tipo Globant, que la permiten; de hecho, en la universidad hay docentes que trabajan para Globant desde Villa Gesell. Lo que pasó es que muchos vinieron y después no se fueron. Tengo el caso del ingeniero de seguridad informática del Banco Galicia: vive en Pinamar y trabaja desde acá. Hay varios casos así.

Equipo: Cuando una empresa o un profesional decide radicarse fuera de Buenos Aires, ¿qué pesa más: la conectividad, el costo de vida, ¿la calidad de vida o las políticas municipales?

Zenzerovich: En realidad es un mix de todo. Técnicamente, sin conectividad no podés trabajar, pero hoy tenés sistemas como Starlink que te permiten trabajar incluso desde un motorhome. La conectividad ya dejó de ser un problema: tenemos Telpin y Claro como proveedores principales, más Movistar y personal con módems, y en última instancia Starlink, que anda muy bien; en Costa Esmeralda tengo muchos clientes con Starlink. Mi contador trabaja desde su casilla rodante con Starlink.

Equipo: ¿Qué empresas o emprendimientos tecnológicos conoce que operen hoy en Pinamar o la zona?

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

Zenzerovich: Depende de qué busques. Como empresas que proveen servicios, tenés las cableoperadoras, Telpin y demás. Pero más allá de eso hay gente trabajando de forma remota: el gerente de seguridad informática del Banco Galicia, gente trabajando para Globant, desarrolladores. Dos chicos que yo recomendé se fueron a trabajar para empresas de España y estuvieron muchos años. Diego Pérez, por ejemplo, trabaja part-time en Telpin y para una empresa de Estados Unidos. Después están las empresas proveedoras de servicios, como las de cámaras de seguridad y automatización, que es a lo que me dedico yo: automatizamos y generamos conectividad.

Equipo: ¿Cómo describiría el estado actual de ese ecosistema: embrionario, en crecimiento incipiente, ¿o todavía no se puede hablar de ecosistema?

Zenzerovich: Yo creo que está en crecimiento, le falta. Para mí, si me preguntás qué industria es ideal para Pinamar, es esta, porque es una industria limpia. Pinamar tiene una particularidad: vendemos un producto que es sol y playa, y en invierno nos queda la construcción, pero la construcción en algún momento va a terminar. Tenemos que buscar una industria limpia; no tenemos minas para conseguir minerales. La tecnología va de la mano con Pinamar.

Equipo: ¿De dónde proviene el talento que hoy trabaja en la zona: profesionales que migraron de Buenos Aires, formados localmente en la UADE, ¿o una mezcla?

Zenzerovich: Es una mezcla. Estamos empezando a ver mucha gente que se forma en la UADE, lo cual es bueno. En mi caso, no me formé en la UADE y emigré ya con los conocimientos a esta ciudad.

Equipo: ¿La fibra óptica de Telpin es suficiente para sostener operaciones?

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Zenzerovich: No es lo mismo la conectividad de cobre que la de fibra. Tenés un crecimiento acotado a la inversión, pero a más clientes, más inversión; es una muy buena conectividad. Además, aparte de las cableoperadoras existentes, está Starlink, y ahora viene DirecTV con un sistema satelital similar, porque ya tiene los satélites en el espacio.

Equipo: ¿Qué tipo de actividad tecnológica sería más viable como primer paso: desarrollo de software, tecnología aplicada al turismo y la gastronomía, marketing digital, consultoría remota?

Zenzerovich: Creo que todas son complementarias. Podés tener los mejores desarrolladores, pero sin una buena inversión en marketing digital nadie los va a conocer. Por ejemplo, Ale Villar es ingeniero en software, tiene una cooperativa de software y trabaja acá; si necesitás una entrevista, te la puedo facilitar. Por eso digo que hay talentos que nadie sabe que existen. El marketing digital hoy es una tarea más fácil de llevar. Cuando yo empecé a desarrollar veíamos pantallas negras y monocromas, y para una sola instrucción había que escribir el comando completo. Hoy lo ponés en un editor, usás la inteligencia artificial y te lo edita en fracción de segundos; es muy desleal la competencia de la inteligencia artificial.

Equipo: ¿Qué rol juegan los espacios de coworking, como Wolf Cowork, en este ecosistema?

Zenzerovich: Está bueno que existan, porque hay gente que necesita salir de la casa. Pero el home office nació con la ventaja de estar en tu casa, y generalmente quien viene trabaja en empresas importantes y suele tener una habitación destinada a la tecnología. Ojalá hagan falta más, pero hoy estamos en una ecuación bastante equitativa; no es que necesitemos veinte coworks más.

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

Equipo: ¿La UADE Costa es suficiente como formadora de capital humano, o haría falta complementar?

Zenzerovich: La carrera de desarrollo de software surgió, en parte, porque un día me preguntaron mi opinión y dije que a las industrias pinamarenses les faltaba capacitación; en esa época faltaba mucha. La UADE dio el puntapié. Ahora creo que la carrera tendría que modernizarse en algunos aspectos —y se lo digo a los directores de carrera. La noto como un abanico muy grande. Equipo: en desarrollo de software, en vez de darte tanto sobre redes domiciliarias o de empresa, te tiene que dar más software y más código. Hay docentes que la rompen, con una vocación enorme, y son muy buenos también en redes, pero esta carrera, al ser de desarrollo de software, tendría que acoplarse más a eso y enseñar más lenguajes, porque dentro del desarrollo hay muchos: Python, Java y otros. Les daría más lenguajes para que los chicos tengan una mente más abierta.

Equipo: ¿Qué debería hacer concretamente el municipio para atraer y retener empresas tecnológicas?

Zenzerovich: Todas las herramientas a la vez: excepciones impositivas, cesión de espacios, conectar actores, facilitar trámites. Uno predica con el ejemplo. Si viene una empresa de Estados Unidos a instalar acá su operación para Latinoamérica, hay que ayudarla; obviamente, no se puede eximir a todos, porque entonces nadie tributaría, pero a las primeras les daría todas las excepciones posibles dentro del marco de la ley. La municipalidad tiene muchos terrenos fiscales: el espacio siempre va a ser municipal, eso tiene que quedar claro, porque si una empresa mañana cambia de rubro, no va a tener el terreno para otra cosa. Estuvimos charlando este tema con gente de Dagua, la marca de cámaras de Latinoamérica con la que trabajo, sobre la idea de armar un pueblo tecnológico en Pinamar. Como ejemplo de

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

radicación, en Esteban Echeverría hay carteles en la ruta de empresas que por diez años no pagan impuestos. Incluso a nivel nacional se planteó que Pinamar podría ser un destino de la inteligencia artificial.

Equipo: ¿Es necesario crear una cámara o asociación del sector, o es prematuro?

Zenzerovich: Es prematuro, pero las instituciones siempre fortalecen al sector. Si yo voy con mi idea al intendente, y la competencia va con otra parecida, se dispersa; si nucleás todo en un solo interlocutor, eso facilita mucho el orden para llegar al proyecto.

Equipo: ¿Conoce alguna ciudad costera o turística de la Argentina que haya desarrollado un sector tecnológico significativo?

Zenzerovich: Que yo conozca, no; sí sé que hay polos industriales como Tandil. Es curioso, porque por Las Toninas entra la fibra óptica que conecta a buena parte del país por el mar, y aun así no se desarrolló algo tecnológico ahí. Veo que las cooperativas van creciendo cada vez más. Telpin, de hecho, hizo hace muchos años un desarrollo para Siemens: los identificadores de llamada nacieron en Pinamar. Y te tiro un dato que pocos conocen: como los servidores de inteligencia artificial levantan mucha temperatura, se están haciendo pruebas para sumergirlos en el mar y refrigerarlos; Google y Microsoft ya lo están probando.

Equipo: Si le pidieran diseñar un plan de tres años para que Pinamar pase de empresas tech aisladas a un ecosistema inicial, ¿cuáles serían las tres acciones prioritarias?

Zenzerovich: Primero, la atracción impositiva y de espacio: darte un lote y no aplicarte carga tributaria por un tiempo, como se ve en los carteles de la ruta. Segundo, acercarse a las empresas tecnológicas, porque si no conocen tu producto, por más beneficios que tengas, no van a venir. Y tercero, la más importante, trabajar en aumentar la cantidad de formación, para

## Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la reducción de la estacionalidad

poder abastecer ese mercado: las grandes empresas eligen ciudades grandes porque captan ingenieros de varias facultades.

Equipo: ¿Qué riesgos o fracasos potenciales ve en este tipo de iniciativas?

Zenzerovich: Que falte la cantidad de profesionales para abastecer la demanda. Técnicamente, la infraestructura acompaña: la UADE, por ejemplo, es una de las empresas modelo de Pinamar en inversión de infraestructura que he visto. A mayor demanda, mayor infraestructura.

Equipo: ¿Cree que Pinamar podría tener algún día algo comparable a lo que logró Tandil con la CEPIT y el polo informático?

Zenzerovich: Es proponerlo. Es delinear tus políticas de Estado, tus políticas públicas, todo hacia tu objetivo, obviamente sin descuidar el resto, porque no vas a hacer un pueblo tecnológico y tener la ruta para llegar rota. Pero hay que delinear las políticas hacia lo que querés. A mí me toca muy de cerca, y me parece interesante que vayamos hacia la industria del conocimiento.

### **Anexo III. Encuestas realizadas vía Google Forms**

#### ***Encuesta N°1 - "Pinamar 2050: estrategias de diversificación en el sector tecnológico para la reducción de la estacionalización"***

##### **Perfil del encuestado**

*Datos generales sobre su vínculo con Pinamar.*

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

1. ¿Cuál es su relación con el partido de Pinamar?

- A. Residente permanente (vivo todo el año)
- B. Residente de temporada o veraneante frecuente (vivo parte del año de manera habitual)
- C. Trabajador estacional (vengo ÚNICAMENTE a trabajar en temporada)
- D. Tengo vínculo profesional o educativo en la zona pero no resido (incluye alumnos MRI)
- E. Visitante frecuente (vengo en más de una ocasión al año sin vínculo profesional o educativo)
- F. Visitante ocasional (vengo como máximo una vez al año en un período muy corto para visita o evento familiar)

2. ¿En qué rango de edad se encuentra?

- A. 18-25 años
- B. 26-49 años
- C. 50-60 años
- D. 61 años o más

3. ¿Cuál es su ocupación principal?

- A. Empleado en relación de dependencia
- B. Independiente / Profesional autónomo
- C. Empresario / Dueño de comercio
- D. Empleado público
- E. Estudiante

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

F. Desempleado o en búsqueda laboral

G. Jubilado / Retirado

4. ¿En qué sector trabaja o desarrolla su actividad principal?

A. Turismo, hotelería o gastronomía

B. Comercio

C. Construcción e inmobiliario

D. Tecnología, sistemas o servicios digitales

E. Salud

F. Educación

G. Administración pública

H. No trabajo actualmente

I. Otros:

5. ¿Qué meses del año pasa habitualmente en el partido de Pinamar? (marcar todos los  
que apliquen)

A. Enero

B. Febrero

C. Marzo

D. Abril

E. Mayo

F. Junio

G. Julio

H. Agosto

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

I. Septiembre

J. Octubre

K. Noviembre

L. Diciembre

**Percepción de la estacionalidad**

6. ¿Considera que la economía de Pinamar depende excesivamente del turismo de verano?

A. Totalmente de acuerdo

B. De acuerdo

C. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

D. En desacuerdo

E. Totalmente en desacuerdo

7. ¿Cómo describiría la actividad económica de Pinamar fuera de la temporada de verano? (abril a noviembre)

A. Muy baja, la mayoría de los comercios y servicios cierran

B. Baja, hay actividad pero limitada

C. Moderada, hay actividad en algunos rubros

D. Normal, no noto una diferencia significativa

E. No puedo opinar, no estoy en esos meses

8. ¿La estacionalidad le genera alguno de estos problemas?

A. Inestabilidad en mis ingresos

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

- B. Dificultad para conseguir empleo fuera de temporada
- C. Comercios o servicios que necesito cierran en invierno
- D. Menor oferta de actividades culturales y recreativas
- E. No me genera problemas
- F. Otros:

9. En una escala del 1 al 5. ¿Qué tan urgente considera que es diversificar la economía de Pinamar para no depender solo del turismo?

- A. 1 (Nada urgente)
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5 (Muy urgente)

10. ¿Conoce alguna iniciativa o política actual del municipio para reducir la estacionalidad?

- A. Sí, conozco más de una iniciativa
- B. Conozco una iniciativa
- C. He escuchado algo, pero no conozco en detalle
- D. No conozco ninguna

**Conocimiento del ecosistema local**

11. ¿Conoce empresas o emprendimientos tecnológicos que operen actualmente en el Partido de Pinamar o la zona?

- A. Sí, conozco más de una

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

- B. Sí, conozco una
- C. He escuchado de alguna pero no estoy seguro
- D. No conozco ninguna

Si respondió que sí. ¿Podría nombrar cuál/es? (nombre de empresa y rubro si lo sabe)

12. ¿Conoce personas que vivan en Pinamar y trabajen de forma remota para empresas  
o clientes de otras ciudades o países?

- A. Sí, conozco al menos a una persona
- B. No conozco a nadie

13. ¿Sabe qué es la Ley de Economía del Conocimiento (Ley 27.506)?

- A. Sí, conozco sus beneficios
- B. He escuchado el nombre pero no sé que propone
- C. No la conozco

**Opinión sobre diversificación**

14. Si Pinamar desarrollara un sector de empresas tecnológicas que genere empleo  
durante todo el año, ¿cómo lo vería?

- A. Muy positivo para la ciudad
- B. Positivo, pero con salvedades
- C. Me resulta indiferente
- D. Negativo, podría alterar la identidad de la ciudad
- E. No tengo opinión formada

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

15. ¿Qué beneficios cree que traería el desarrollo de un sector tecnológico en Pinamar?

(Marcar hasta 3 opciones)

- A. Empleo estable durante todo el año
- B. Retención de jóvenes que hoy emigran a Buenos Aires
- C. Mayor actividad en comercios y servicios fuera de temporada
- D. Mejora de la infraestructura digital (internet, conectividad)
- E. Atracción de profesionales y familias que se radiquen permanentemente
- F. No creo que traiga beneficios significativos
- G. Otros:

16. ¿Qué obstáculos ve para que Pinamar desarrolle un sector tecnológico (Marcar hasta  
3 opciones)

- A. Falta de profesionales capacitados en la zona
- B. Infraestructura de internet insuficiente
- C. Falta de espacios de trabajo (oficinas, coworking)
- D. Falta de interés del municipio
- E. La ciudad es demasiado chica para ese tipo de actividad
- F. No veo obstáculos importantes
- G. Otros:

17. ¿Estaría dispuesto a capacitarse en herramientas tecnológicas o digitales si se  
ofrecieran cursos gratuitos o accesibles en Pinamar?

- A. Sí, definitivamente
- B. Probablemente, depende del tema
- C. No me interesa

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

**Pinamar 2050**

18. ¿Conoce el Plan Pinamar 2050?

- A. Sí, conozco su contenido
- B. He escuchado el nombre, pero no sé qué propone
- C. No lo conozco

19. Si pudiera elegir UNA prioridad para el desarrollo económico de Pinamar en los próximos 10 años. ¿Cuál elegiría?

- A. Mejorar y ampliar la oferta turística actual
- B. Desarrollar turismo fuera de temporada (cultura, naturaleza, bienestar)
- C. Atraer empresas tecnológicas y profesionales remotos
- D. Mejorar la infraestructura y los servicios públicos
- E. Fomentar el comercio y la industria local
- F. Otros:

20. ¿Hay algo más que le gustaría comentar sobre el futuro económico de Pinamar?

(Pregunta opcional de desarrollo)

***Encuesta N°2 - Relevamiento de información para TIF "Pinamar 2050: estrategias de  
diversificación en el sector tecnológico para la reducción de la estacionalización"***

1. ¿Trabajás actualmente en algo vinculado a tecnología o sistemas?

- A. Sí, en relación de dependencia
- B. Sí, ofrezco servicios de manera freelance

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

- C. Sí, tengo un emprendimiento propio
- D. No, estoy en búsqueda laboral de un puesto relacionado a mi carrera
- E. No, trabajo en otro rubro

2. En caso de respuesta afirmativa (Sí). ¿De dónde es tu empleador o la mayoría de tus clientes?

- A. Pinamar o la zona costera
- B. Buenos Aires/ CABA
- C. Otra ciudad argentina
- D. Clientes del exterior
- E. Otros:

3. ¿Conocés empresas o emprendimientos tecnológicos que operen en Pinamar o la zona? Aclarar nombre de la organización y actividad principal (Pregunta opcional de desarrollo).

4. ¿Qué tipo de servicio tecnológico te gustaría poder ofrecer o consumir en Pinamar? (Marcar hasta 3 respuestas).

- A. Desarrollo de software / apps
- B. Diseño UX/UI
- C. Marketing digital y redes sociales
- D. Soporte técnico y redes
- E. Datos / inteligencia artificial
- F. E-commerce y plataformas

Pinamar 2050: Estrategias de diversificación para el sector tecnológico para la  
reducción de la estacionalidad

G. Tecnología aplicada al turismo y gastronomía

H. Ciberseguridad

I. Otros:

5. ¿Qué le falta a Pinamar para que puedas desarrollar tu carrera tech sin irte a Buenos Aires u otro país? (Marcar hasta 3 respuestas)

A. Empresas que contraten localmente

B. Mejor conectividad / internet

C. Espacios de coworking o trabajo compartido

D. Comunidad tech (meetups, eventos, networking)

E. Capacitación más avanzada

F. Nada, ya puedo desarrollarme acá

G. Me voy igual, no me interesa quedarme

6. Una idea libre: ¿qué le aportaría valor tecnológico a Pinamar? (De respuesta abierta, opcional)