

## InvestChile Executive Summary

**Study Title: IMD World Digital Competitiveness (WDC) Ranking 2022**

**Author: International Institute for Management Development (IMD).**

### Background

This study quantifies the capacity of an economy to adopt and explore new available digital technologies in order to transform government practices, business models and society in general.

The economies that were able to adapt to the requirements of the global crisis due to the pandemic were the ones with greatest presence in this ranking. One of the reasons for this high correlation is the criteria used to rank the economies, which is organized based on three factors:

- Know-how: intangible infrastructure that enables the discovery, understanding and learning of new technologies, which in turn leads to technological transformation.
- Technology: assesses the enabling environment for digital technologies, the impact of regulation on stimulating innovation, the availability of capital for investment and the quality of technology infrastructure.
- Readiness: examines the extent to which technology is adopted by governments, businesses, and society in general.

### Chile's Performance

Over the years, Chile has been the Latin American leader in the global ranking. However, it appears third in the region because the Americas include the United States and Canada.

Chile's overall position for each factor over the last 7 years is as follows:

Factor	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Overall Ranking	37	40	37	42	41	39	41
Know-how	51	52	47	50	49	49	50
Technology	34	34	35	41	40	35	41
Readiness	32	33	31	37	39	36	33

In the 2022 assessment for Latin America, after Chile came Brazil ranked at 52, Mexico at 55, and Peru at 57. Chile holds first place in all criteria.

The analysis by factor indicates that Chile's best ranking is in Readiness, where it ranks 33rd. Within this factor, what stands out most in Chile is the Adaptive Attitude indicator, in which the number of smart phones is evaluated (6th place) and the integration towards IT whose best evaluated sub-factor is the government's capacity towards cybersecurity (18th place). In Technology, Technological Infrastructure stands out (36th place), and in Know-how, the Talent indicator is the most important, within which foreign workers with high skills are positively evaluated.

## WDC 2022 highlights

At present, the sustainability of digital competitiveness is highly dependent on the ability of economies to secure the digitalization process by increasing the country's cybersecurity capabilities. The result of this ranking provides evidence regarding which elements are essential to ensure digitalization, as large investments in R&D alone are not sufficient. It is also necessary to increase the effectiveness of the existing regulatory structure, applied to business creation and scientific and technological development. In addition to the latter, it is necessary to have a solid base of knowledge.

For organizations, most virtual breaches are caused by human error. At the same time, cyber-criminal bands have become even more sophisticated in their tactics. Therefore, up to date staffing, relevant training and the establishment of a very good cyber-security program are key.

In the regional analysis, the ranking establishes that on average, South American economies continue their long-term trend, lagging behind in digitalization when compared to the rest of the world.

Globally, Denmark came in first place followed by the United States, who lost its lead position for the first time since 2017. Sweden remained in third place, Singapore moved up one spot to fourth place and Switzerland took the last spot of the top five in the ranking. Hong Kong (SAR- Special Administrative region), dropped seven places to 9th place. A similar situation affected Taiwan, China, which dropped three places to 11th place.

## Conclusion

This year, the WDC ranking emphasizes the challenges of cyber security and how the economies must address it. The analysis created by the IMD demonstrates that both governments and the private sector need to strengthen the security of the digital infrastructure in order to minimize potential damage and data theft. One way to achieve this is to increase the effectiveness of the regulatory framework applicable to business start-ups as well as technological and scientific development. Finally, as mentioned above, it is very important to have a solid knowledge base to achieve these advances. Open economies, such as Chile, must increase their performance in order to obtain better evaluations of the indicators, through appropriate public policies and private sector management.

## Resumen Ejecutivo InvestChile

**Título del Estudio: IMD World Digital Competitiveness (WDC) Ranking 2022**

**Autor: International Institute for Management Development (IMD)**

### Antecedentes

Este estudio cuantifica la capacidad de una economía para adoptar y explorar nuevas tecnologías digitales disponibles con el fin de transformar prácticas de gobierno, modelos de negocios y la sociedad en general.

Las economías que tuvieron la capacidad de adaptarse a los requerimientos de la crisis global por pandemia, fueron aquellas con mayor presencia en este ranking. Una de las razones para esta alta correlación, es el criterio que se usa para calificar a las economías, el cual está organizado en base a tres factores:

- **Conocimiento:** se refiere a la infraestructura intangible que permite el descubrimiento, conocimiento y aprendizaje de nuevas tecnologías, las que a su vez conducen a la transformación tecnológica.
- **Tecnología:** evalúa el contexto facilitador de las tecnologías digitales, el impacto de la regulación en la estimulación por la innovación, la disponibilidad de capital para la inversión y la calidad de la infraestructura tecnológica.
- **Preparación para el futuro:** examina el grado en que la tecnología es adoptada por gobiernos, negocios y la sociedad en general.

## Evaluación de Chile

A lo largo de los años, Chile ha sido líder en América Latina en el ranking global. No obstante, aparece tercero en la región, debido a que en América se incluye a Estados Unidos y Canadá.

Los últimos 7 años la posición global de Chile y por cada factor es la siguiente:

Factor	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ranking Global	37	40	37	42	41	39	41
Conocimiento	51	52	47	50	49	49	50
Tecnología	34	34	35	41	40	35	41
Preparación para el futuro	32	33	31	37	39	36	33

En la evaluación de 2022 para América Latina, Luego de Chile se ubica Brasil en el lugar 52, México en 55 y Perú en 57. Cabe destacar que en todos los criterios Chile mantiene el primer lugar.

El análisis por cada Factor indica que la mejor ubicación de Chile la obtiene en *Preparación para el Futuro*, en el que se ubica en lugar 33. En este Factor, lo que más se destaca en Chile, es la Actitud Adaptativa, en la que se evalúa la cantidad de smartphones (lugar 6) y la integración hacia las TI cuyo sub-factor mejor evaluado es la capacidad del gobierno hacia la ciberseguridad (lugar 18). En Tecnología, se destaca la Infraestructura Tecnológica (lugar 36), y en Conocimiento el sub-factor Talento es el más relevante, dentro del cual se evalúa positivamente el personal extranjero con altas habilidades.

## Puntos destacados del WDC 2022

En el contexto actual, la sustentabilidad de la competitividad digital es altamente dependiente de la capacidad de las economías para asegurar el proceso de digitalización, a través del incremento de las capacidades del país en la **seguridad** cyber.

El resultado de este ranking provee evidencia respecto de aquellos elementos que son esenciales para asegurar la digitalización, ya que grandes inversiones en I+D no son suficientes por sí solas. Se requiere además, incrementar la efectividad de la estructura regulatoria, aplicado a la creación de negocios y al desarrollo científico y tecnológico. Sumado a lo anterior, es necesario contar con una sólida base de conocimientos.

A nivel de las organizaciones, la mayoría de las brechas virtuales se producen a causa del error humano. Al mismo tiempo las cyber bandas criminales han llegado a ser aún más sofisticadas en sus tácticas. Por tanto, es clave la

provisión de una dotación actualizada, entrenamiento relevante y el establecimiento de un muy buen programa de cyber-seguridad.

En el análisis regional, el ranking establece que las economías sudamericanas, en promedio, continúan su tendencia a largo plazo, rezagadas en digitalización cuando se comparan con el resto del mundo.

A nivel mundial, Dinamarca tomó la primera posición, seguida de Estados Unidos, que perdió el primer lugar por primera vez desde 2017. Suecia permanece en tercer lugar, Singapur gana una posición ubicándose en cuarto lugar y Suiza completa los cinco primeros lugares de este ranking. Hong Kong (SAR-Special Administrative región), pierde siete lugares y se ubica en lugar 9. Similar situación afectó a Taiwán, China que se ubicó en lugar 11, bajando tres lugares.

### Conclusión

Este año, el ranking de WDC enfatiza el desafío de la cyber seguridad y cómo las economías deben enfrentarlo. El análisis desarrollado por el IMD, muestra que tanto los gobiernos como el sector privado, necesitan reforzar la seguridad de su infraestructura digital para minimizar los posibles daños y robos de datos. Una forma de lograrlo es aumentar la eficacia del marco normativo aplicable a la creación de empresas y al desarrollo tecnológico y científico. Por último y como se mencionó anteriormente, es muy importante contar con una sólida base de conocimientos para lograr estos avances. Economías abiertas como Chile, deben incrementar su gestión con el propósito de obtener mejores evaluaciones en los indicadores, a través de adecuadas políticas públicas y gestión del sector privado.