

# Innovación digital en parques industriales, motor del desarrollo regional

Ricardo Zermeño González

## Introducción

La Asociación Mexicana de Parques Industriales (AMPIP) ha trazado un mapa de ruta para 2030 donde los parques se convierten en el eje de la cuádruple hélice, colaborando estrechamente con la industria, la academia, el gobierno y la sociedad civil. En este sentido, los parques se convierten en catalizadores de clústeres que son los motores del desarrollo regional y a la vez, de la ventaja competitiva de las naciones (Porter, 1990<sup>1</sup>).

Para moverse en esa dirección, AMPIP tiene claro que los parques deben impulsar la innovación digital para seguir captando inquilinos que se dedican a la manufactura avanzada, la llamada i4.0, y al comercio electrónico. Por ello, comisionó a Select una evaluación del avance de la transformación digital de los parques y las oportunidades para seguir avanzando. Para lograr estos objetivos, Select realizó una encuesta cuyos resultados más importantes se muestran en este reporte, comparando a los parques con el resto de los sectores económicos.

## Iniciativas de innovación estratégica

En su mayoría, los parques se enfocan en ofrecer servicios avanzados y una atención personalizada para atraer activamente a más clientes de sectores de manufactura de exportación y comercio electrónico. El 90% de los parques consideran que para lograr este objetivo su transformación digital es necesaria; otros aspectos relevantes de la encuesta que los distingue de manera favorable son:

- 50% avanzan en su transformación digital con buenos resultados.
- 70% cuenta con un plan integral, un funcionario líder y mecanismos de gobernanza.
- 59% del presupuesto de tecnologías de información y comunicaciones (TIC) se orienta a la innovación.

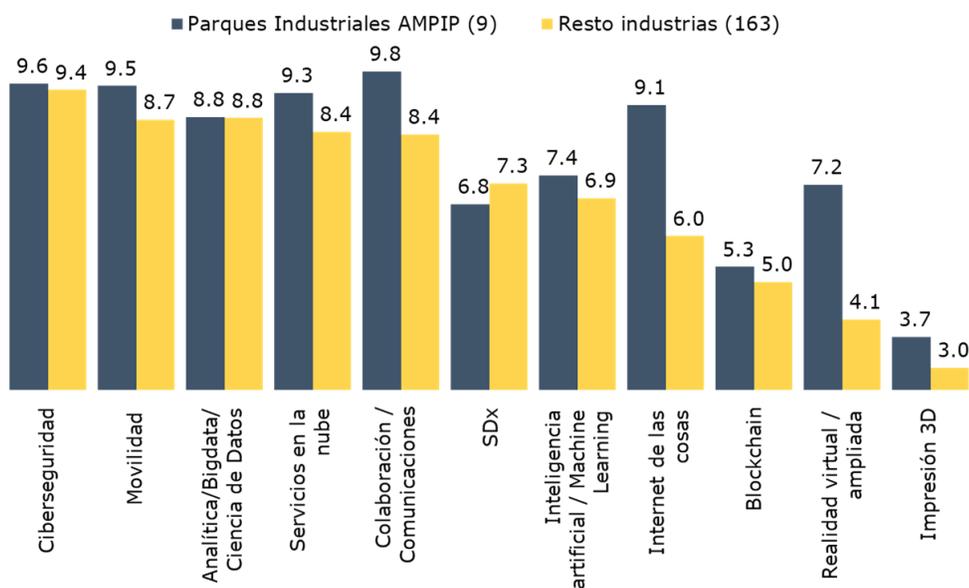
Claramente otra distinción importante de la estrategia de los parques es la adopción de prácticas de respeto al medio ambiente, la comunidad y los inversionistas (ESG).

## Importancia de las innovaciones digitales

El patrón de adopción de las innovaciones digitales en los parques es muy diferente al resto de los sectores económicos.

Por un lado, destacan las herramientas de colaboración, de Internet de las cosas (IoT) y de Realidad virtual y ampliada en parques industriales en comparación con la relevancia que asignan otros sectores a estas innovaciones (ver gráfica 1).

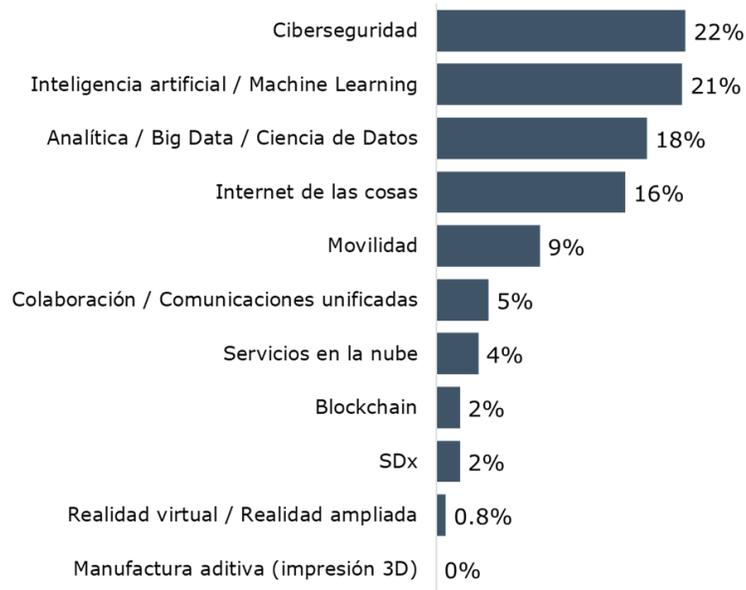
### Destacan colaboración, IoT y Realidad virtual y ampliada en parques industriales



Fuente: Select, "Avances de la Transformación digital y el aprovechamiento de la tecnología en México", junio 2021

Por otro, los porcentajes más altos del presupuesto de innovación se asignan de manera diferente, privilegiando primero la ciberseguridad, luego la inteligencia artificial y el *machine learning*, la analítica, la ciencia de datos y el Internet de las cosas (ver gráfica 2).

## Parques industriales con mayor foco en ciberseguridad, IA, ML y Analítica



Fuente: Select, "Avances de la Transformación digital y el aprovechamiento de la tecnología en México", junio 2021

Dos innovaciones son particularmente importantes para los parques que no lo son para el resto de los sectores económicos.

1. Internet de las cosas (IoT). Los parques tienen claro que deben digitalizar su infraestructura y los servicios que ofrecen para optimizarlos y hacerlos sustentables; seguridad, iluminación, vialidades, electricidad, telecomunicaciones, agua y gas.
2. Realidad virtual y ampliada. Algunos parques ya ofrecen la posibilidad que los inquilinos potenciales entren virtualmente por computadora a las instalaciones para conocer su interior e incluso simular el acomodo de muebles y líneas de producción.

## Contratación de servicios tecnológicos

Por definición, los parques industriales son organizaciones muy intensivas en capital y de altos ingresos. En relación con su tamaño económico, cuentan con organizaciones modernas de pocos empleados que se enfocan en las actividades medulares de su negocio, subcontratando a un amplio ecosistema de proveedores.

Por ello, no es sorpresa que los parques descansen mucho más que el resto de los sectores, tanto en soluciones de gestión disponibles en el mercado como en servicios administrados de tecnologías de información y comunicaciones, entre los que destacan el uso de servicios de cómputo en la nube.

Una de las oportunidades clave que mencionaron los entrevistados para fortalecer su transformación digital es precisamente el contar con consultores e integradores con experiencia y conocimiento del negocio de los parques industriales y las soluciones específicas que ya existen en el mundo para explotar la información.

## Conclusiones

En nuestra opinión, dada su fortaleza de organización y recursos, los parques industriales pueden impulsar el desarrollo de un ecosistema de proveedores modernos de servicios administrados de infraestructura digitalizada y sustentable para suministrar seguridad, iluminación, vialidades, energía, electricidad, gas y agua, entre otros.

Más importante aún, cumpliendo con su mapa de ruta, el liderazgo de los parques como eje de la cuádruple hélice, es necesario para consolidar el desarrollo regional del país, impulsando el valor agregado doméstico de las empresas exportadoras y de comercio electrónico; nadie mejor para cumplir ese papel de liderazgo.

---

<sup>i</sup> Porter, M. E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York, 1990 & 1998.