



# CONSTRUCCIÓN DE HERRAMIENTA Y MÉTODO DE DIAGNÓSTICO DE MADUREZ DIGITAL EN PyMEs

J. Mestica<sup>(1)</sup>, N. Plache<sup>(1)</sup> y N. Mazzitelli<sup>(1)</sup>

(1)Departamento de Tecnologías de Gestión Patagonia – Dirección Técnica Patagonia Norte – SORPAT

INTI Neuquén, Mercado Concentrador, Parque Industrial Neuquén, Argentina | tgp@inti.gob.ar

## 1. Resumen del caso

Las empresas tienen hoy el desafío de transitar procesos de digitalización de forma rápida y ordenada. Para ello necesitan construir un trayecto de incorporación de tecnología y conocimientos, adecuado a sus realidades. La construcción de un Diagnóstico de Madurez Digital que permita caracterizar el estado actual sirve para establecer el estadio desde el que se transitará la adecuación de procesos, la incorporación de tecnología, la formación de personal y, en definitiva, la transformación de la cultura digital de la organización. El equipo de Tecnologías de Gestión de la Subgerencia Op. Reg. Patagonia detectó la necesidad y construyó un dispositivo a medida.

## 2. Situación inicial

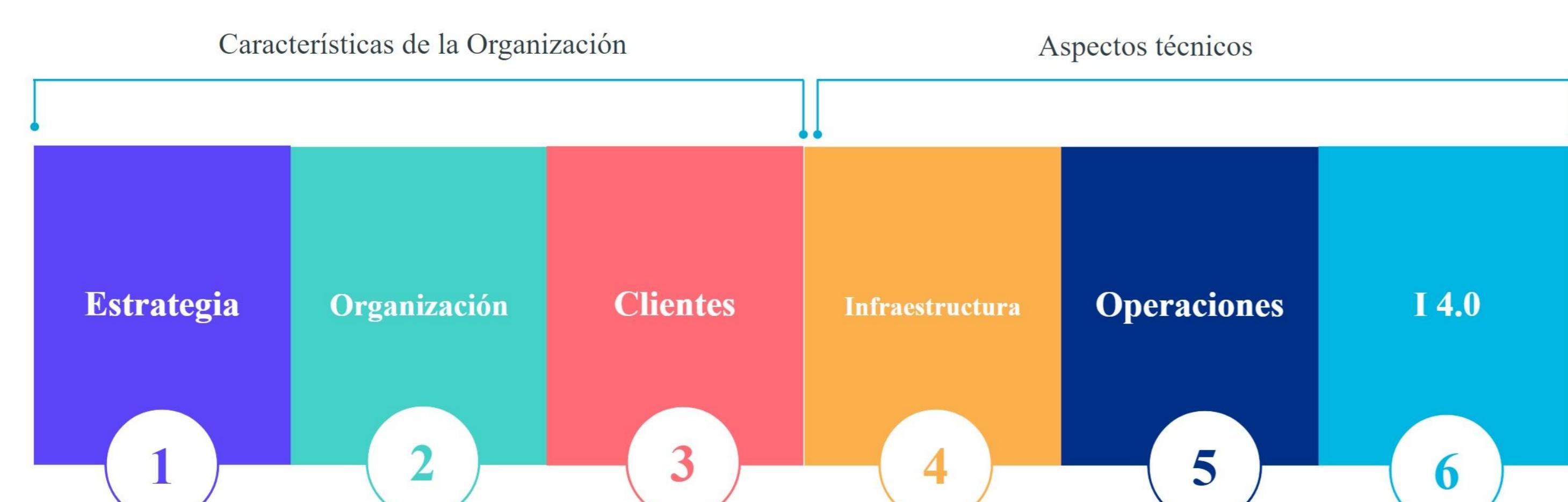
En el marco del plan de abordaje de Digitalización e Industria 4.0 en Patagonia, se decidió construir una herramienta metodológica para realizar diagnósticos de madurez digital, adaptada a las condiciones de las empresas de la región.

Para su construcción, se realizó un análisis de herramientas preexistentes como:

- SEI (CMM: Capability Maturity Model)
- McKinsey & Company (Cociente Digital)
- Confederación Canaria de Empresarios (Modelo de madurez digital)
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (Diagnósticos Kaizen 4.0)
- IndTech
- Siemens
- Thomson Reuters
- Diagnósticos Productivos Simplificados (Red de Tecnologías de Gestión INTI)

Con esta base, se desarrolló el instrumento de recopilación de información de las empresas, la metodología de validación de datos, el tratamiento de los mismos, el contenido estándar de informes y la dinámica de presentación de resultados con propuesta de trayecto tecnológico.

### Diagnóstico de Madurez Digital - Ejes



## 3. Herramientas o métodos utilizados

A partir de los antecedentes y modelos de madurez analizados, se estableció que la herramienta de diagnóstico debía cumplir con las siguientes características clave:

- Caracterización del nivel de madurez:** permitir identificar la situación actual de la organización y su madurez digital, para iniciar un trayecto hacia la implementación y desarrollo de Industria 4.0.
- Enfoque en mejora continua:** el proceso de transformación digital debe estar enmarcado en un ciclo de mejora continua, favoreciendo un desarrollo progresivo e incremental.
- Evaluación integral:** debe abarcar aspectos tecnológicos, organizacionales y humanos, priorizando aquellos que son fundamentales antes de incorporar tecnologías.



- Coherencia con eficiencia y productividad:** la evaluación de la madurez digital debe estar alineada con las oportunidades de mejora en eficiencia y productividad, asegurando que la transformación digital simplifique procesos y sea productiva.
- Compreensión del impacto en las personas y áreas clave:** es esencial identificar qué personas y sectores requieren mayor sensibilización sobre digitalización y cómo la tecnología interviene en las operaciones diarias.

## 4. Resultados alcanzados

Método y herramienta desarrollados y testeados:

- Revisión de antecedentes de la empresa.
- Análisis del contexto del sector.
- Propuesta de diagnóstico.
- Customización del cuestionario.
- Análisis de resultados y entrevistas.
- Elaboración del informe de diagnóstico y trayecto tecnológico propuesto.
- Presentación del informe.

La metodología de diagnóstico de Madurez Digital ya ha sido probada en tres empresas de la región: una bodega, una empresa de obras viales y una de servicios para Oil & Gas, demostrando su utilidad.

### Lecciones aprendidas:

- Construcción de glosario: es necesario contar con un glosario de uso compartido entre la empresa y los responsables del diagnóstico.
- Mejorar la contextualización para evitar resistencias o malentendidos.
- Mejorar la complementariedad entre el informe de Madurez Digital y otros informes, como los de productividad, huella de carbono o eficiencia energética, para una visión más integral.

