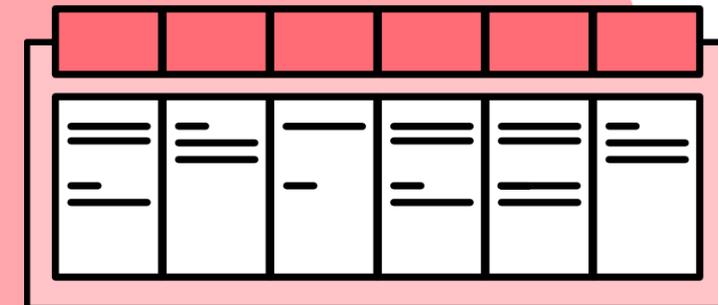


PESTEL

Herramienta de análisis para **comprender** cómo varios elementos del contexto, clasificados en categorías predeterminadas, pueden **afectar la actividad de la organización.**



==	==	==	==	==	==
==	==	==	==	==	==

Autores

Rodrigo Javier Ramírez

Mariela Secchi

María José Dubois

Luciana Torregiani

Colaboración

Diego Martín

Diseño y maquetación

Rodrigo Santos Larrea

Fernando Martínez

Ramírez, Rodrigo Javier

Pestel / Rodrigo Javier Ramírez ... [et al.] ; Ilustrado por Fernando Martínez ;
Rodrigo Santos Larrea. - 1a ed. - San Martín : Instituto Nacional de Tecnología
Industrial - INTI, 2023.

Libro digital, PDF - (Herramientas de diseño e innovación / Rodrigo Ramirez ; 1)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-532-512-2

1. Diseño Industrial. 2. Diseño. 3. Innovaciones. I. Ramírez, Rodrigo Javier. II.
Martínez, Fernando, ilus. III. Santos Larrea, Rodrigo, ilus.
CDD 760.2

MATRIZ QUE ORDENA DISTINTOS FACTORES EXTERNOS QUE PUE- DEN CONDICIONAR LA ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL.

Acrónimo de los factores: Políticos,
Económicos, Sociales, Tecnológicos,
Ecológicos o ambientales, Legales.

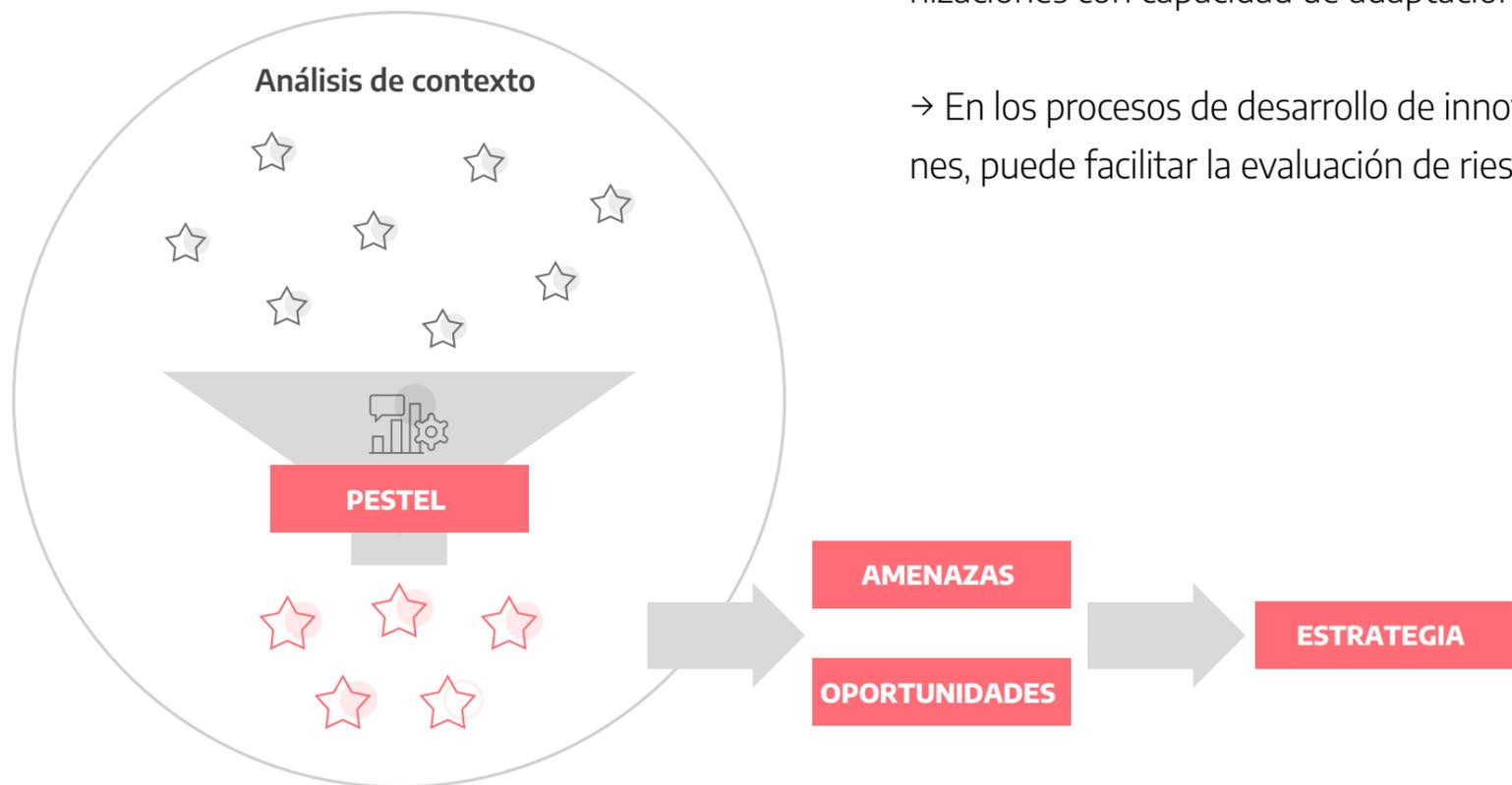
→ El análisis PESTEL ayuda a ordenar la información recabada al evaluar el contexto de una organización. Ayuda a identificar EVENTOS influyentes para la organización, a partir de la información de contexto que fue identificada, seguida y procesada durante un período determinado. Esto permitirá identificar riesgos y oportunidades y así definir la estrategia.

→ Otras herramientas con las que se relaciona:

FODA / BENCHMARKING / ECOSISTEMA DE ACTORES / STAKEHOLDERS / ENTREVISTAS / FOCUS GROUP / ANÁLISIS DE BASES DE DATOS DE PATENTES / EVALUACIÓN DE RIESGOS / 5 FUERZAS DE PORTER / 6 ESCENARIOS PARA PENSAR EL PRODUCTO / VIGILANCIA ESTRATÉGICA.

Análisis de Contexto

El análisis del contexto de una organización es una tarea clave para pensar en una estrategia. La norma ISO 9001 2015 ha incluido este trabajo en su cláusula 4. Todas las organizaciones deben hacer un análisis del contexto, a través del estudio interno y externo de su entorno.



¿Qué puede aportar?

→ Información y análisis que ayuda a optimizar los procesos de toma de decisiones. Identifica información clave del entorno y genera insumos para la planificación estratégica.

→ Información sobre los cambios y tendencias, que pueden ser capitalizadas por organizaciones con capacidad de adaptación.

→ En los procesos de desarrollo de innovaciones, puede facilitar la evaluación de riesgos.

¿Cómo hacerlo?

→ Se requerirá de una hoja de ruta para su implementación que contemple las particularidades de cada organización como así también una definición de su alcance y su enfoque.

→ Idealmente se debería buscar que la indagación sea lo más amplia y exhaustiva posible, para lograr de esta manera insumos (datos e información) que ayuden a identificar oportunidades para aprovechar o amenazas de las cuales protegerse.

→ Es recomendable que estas prácticas sean llevadas adelante de forma sistemática y grupal. De ser posible con la participación de personas de diferentes áreas, con perfiles de formación y experiencia diversos. De este modo podemos ampliar miradas y resultados.

Para analizar el contexto las organizaciones transitan por tres etapas: IDENTIFICAR la mayor cantidad de eventos positivos y negativos, SELECCIONAR los pertinentes e importantes, DETERMINAR oportunidades y amenazas.

En este marco el análisis PESTEL es un instrumento ORDENADOR de eventos que pueden influir de manera positiva o negativa, según la construcción del dato que se haya hecho. Esto le permitirá al equipo mapear para luego determinar el grado de pertinencia de cada uno de ellos.

Este panorama será el paso previo para definir acciones y estrategias a corto, mediano y largo plazo.



¿Cuándo se utiliza?

Esta herramienta se utiliza al realizar el análisis de contexto. Orienta la búsqueda de información para identificar los eventos que podrían tener influencia en la organización.

Algunas acciones que esta herramienta facilita:

- Realizar un proceso de planificación estratégica,
 - Evaluar la entrada a nuevos mercados, o el desarrollo de nuevos productos.
 - Valorar la factibilidad de una línea de trabajo.
 - Medir el riesgo de avanzar con una idea proyecto.
 - Entender un problema o un desafío poco conocido.
-

Factores PESTEL

Los **factores** actúan como ordenadores flexibles de las cuestiones a observar para identificar eventos. Los límites de cada uno son difusos y permeables. La ecualización de los contornos de cada categoría la ajustará cada equipo de trabajo de acuerdo con su visión y experiencia.

Se recomienda aplicar la matriz PESTEL teniendo siempre presente que:

- Los factores son **COMPLEMENTARIOS**: Cada etiqueta (políticos, económicos, socio culturales, tecnológicos, ecológicos o ambientales, legales) no son excluyentes. Es de esperar que cuestiones que se estén siguiendo puedan ser etiquetadas con más de un factor, cada uno con un enfoque particular.

- Permite incluir sucesos que aún no están definidos como eventos, pero se mantienen en el radar. También incluir otros factores.

- Toda valoración es **RELATIVA**: No existen criterios únicos ni absolutos. Dependerá de la realidad de cada organización en un momento determinado.

- La herramienta es **FLEXIBLE**. En el transcurso del tiempo, las categorías pueden variar y los criterios de ordenamiento pueden (deben) ajustarse.

- El inventario debería incluir todo aquello con capacidad para condicionar las operaciones de la organización, más allá del factor en el que lo ubiquemos.

Estos factores deben incluir enfoques macro, micro e intermedios. Por ejemplo, en el caso de los factores sociales, las cuestiones macro serán entendidas al nivel de la sociedad de un determinado país o región, y las micro tendrán que ver con analizar a un grupo determinado de personas.

P



POLÍTICOS

Cuestiones que probablemente serán asumidas por los gobiernos.

Pregunta orientadora: ¿Cuál es la situación política y cómo puede afectar a mi organización y partes interesadas?

Ejemplo: Algunos incluidos en el Sistema Gestión de la innovación INTI: Período gubernamental y cambios, tendencias electorales; clima político, estabilidad y riesgo político; políticas gubernamentales (productivas, de fomento a la inversión, de ciencia y tecnología, educativas, política fiscal, políticas de comercio exterior -acuerdos internacionales, tratados comerciales-, entre otras); conflictos internos y externos; movimientos políticos; alianzas políticas internacionales; alianzas público-privadas; gestión de recursos del sector público; agenda legislativa.

E



ECONÓMICOS

El entorno económico de una organización.

Pregunta orientadora: ¿Cuál es la evolución de los indicadores económicos predominantes que pueden afectar a mi organización y partes interesadas?

El entorno macroeconómico es la realidad económica que rodea a la organización que afecta su actividad. Para analizarlo se utilizan indicadores macroeconómicos, como pueden ser la evolución de la actividad económica, producto interno bruto, la inflación, tasas de interés, trabajo, distribución del ingreso.

El microeconómico pueden ser una coyuntura del mercado que afecta de manera directa a la empresa, se asocia a los proveedores, intermediarios, clientes y competidores (actuales y potenciales).

S



SOCIALES

Cambios fundamentales en estructuras sociales que tendrán efecto en la vida diaria.

Pregunta orientadora: ¿Qué cambios está impulsando la sociedad que pueden afectar las actividades de nuestra organización?

A modo de disparador se podrían mencionar: situación del estado del bienestar, índice de desarrollo humano (IDH), nivel de vida, distribución de la renta y nivel de ingresos; situación demográfica, movimientos migratorios; estilos de vida; movilidad laboral y social; nivel de educación, nivel cultural; tendencias, modas, hábitos de consumo, patrones de compra; factores religiosos y creencias; rasgos identitarios y culturales; movimientos sociales; otros.

T

TECNOLÓGICOS

Se observan las dinámicas del sistema científico tecnológico y los posicionamientos de los referentes tecnológicos del ecosistema.

Pregunta orientadora: ¿Cuáles son los avances tecnológicos que en el corto, mediano y largo plazo tienen más potencial de afectar el contexto?

En sentido amplio, la situación del sistema de ciencia, tecnología e innovación, políticas, incentivos, directrices, indicadores principales. En el mercado, las tendencias latentes y emergentes, las innovaciones, en especial las disruptivas y radicales, de base tecnológica. Campos de Investigación estratégicos, programas y ayudas a la inversión tecnológica. Incentivos por uso de tecnologías. Tasa de reemplazo de tecnología. Transformación digital. Madurez tecnológica de la oferta de productos y servicios.

E

ECOLÓGICOS o AMBIENTALES

Aspectos incluidos en la agenda del desarrollo sostenible, orientados al cuidado del planeta y a la responsabilidad de los agentes sociales tanto a nivel global, país, sectorial y local.

Pregunta orientadora: ¿Qué aspectos será imperativo abordar para consolidar un desarrollo sustentable en general, y en lo ambiental en particular?

Acciones en el plano de los países, de las sociedades, de las empresas. Este factor está interrelacionado fuertemente con el resto, orientando la brújula hacia información que ponga en el radar los aspectos de la problemática ambiental.

Consumo de recursos no renovables. Escasez de materias primas. Disponibilidad de recursos sostenibles. Reciclaje. Contaminación. Conciencia social ecológica. Materiales, procesos y productos sustentables.

L

LEGALES

Aspectos legales tanto en todos los territorios donde la organización desarrolle o planea desarrollar su actividad, como así también en países líderes o referentes.

Pregunta orientadora: ¿Cuál es la legislación vigente que rige el sector de actividad de la organización? ¿Hay algún cambio previsto?

Las leyes y demás directivas de carácter obligatorio vigentes o en proceso de implementar, que afectan las diferentes actividades de la organización. Derecho internacional, reglamentación nacional, decretos municipales. Campo regulado de productos y servicios. Reglamentos técnicos.

Pasos



#1

Objetivo

Definir el alcance que se le quiere dar al análisis (podría ser acotado a lo local o sectorial, o macro e internacional, por ejemplo). Debe estar explícito el propósito de la organización y el enfoque que desean darle al análisis.

Conformación del equipo con responsabilidades asignadas. Marco temporal de la actividad definido.



#2

Información

Identificar la mayor cantidad posible de datos del CONTEXTO EXTERNO que se consideren alineados al alcance y el enfoque definido.

La Vigilancia Estratégica permite detectar información relevante, a través del análisis.



#3

Análisis y validación

Analizar la información recolectada mediante la interpretación y criterio del equipo de trabajo. Discernir la fiabilidad y relevancia de la información identificada para realizar el correspondiente filtro.



#4

Clasificación

Cada “producto de información” estructurado y validado es categorizado en el o los factores PESTEL correspondientes. Antes de avanzar en el siguiente paso, se recomienda revisar la correspondencia de las posibles vinculaciones entre la información etiquetada en cada factor.

El “producto de información” es la información recuperada, analizada, estructurada por un analista y luego utilizada para identificar eventos.



#5

Valoración

Analizar y expresar opiniones orientadas a las prioridades definidas por la organización. Integrar las informaciones validadas que aborden un mismo tema, y que potencialmente puedan ser descriptas en un mismo evento.

De los productos de información



#6

Eventos

Identificar la mayor cantidad posible de hechos del contexto (“eventos”), que pudieran transformarse en oportunidad o amenaza. Cada evento presentado debe ser sobre hechos concretos e incluir explícitamente horizonte temporal, alcance geográfico y resultado o consecuencia.



#7

Ponderación

Identificar aquellos eventos que sean pertinentes e importantes para la organización. Existen distintas maneras de cumplir con esta etapa. Se propone la matriz de pertinencia.



Matriz de pertinencia

Matriz de doble entrada. Establecer campos que permitan valorar la capacidad del evento en afectar al sistema y la relación con el propósito de la organización.

Las categorías propuestas en la matriz son:

- DESCARTAR: eventos que no son pertinentes.
- ANALIZAR: eventos que hoy no son pertinentes bien por su baja capacidad de afectar los resultados de la organización o bien por su baja relación con el propósito. Se recomienda realizar seguimiento para evaluar su evolución.
- PERTINENTE: considerados como parte relevante del contexto.



RESULTADOS ESPERADOS DEL USO DE LA HERRAMIENTA

Este proceso ayudará a seleccionar los eventos más relevantes, para determinar las oportunidades y amenazas a las que se enfrenta la organización. Permite definir las acciones para capitalizar los hallazgos y minimizar los puntos débiles. Luego de tamizar los eventos y definir cómo afectan a la organización se tendrá un panorama del contexto. Como se mencionó, la observación y la indagación deberá convertirse en una tarea frecuente y sistemática, por la condición de cambio y evolución.

+ info

Vigilancia estratégica

<http://www-biblio.inti.gov.ar/trabinti/ASORA-2019-2.pdf>

Cómo hacer un análisis PESTEL paso a paso

<https://www.ingenioempresa.com/analisis-pestel/>

Plantilla Excel

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.ingenioempresa.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F09%2FFT-Analisis-PESTEL.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK>

Bibliografía

- Pérez Zelaschi, M. (2019). Lineamientos para la innovación sustentable. Guía de mejores prácticas. INTI
- Organización Internacional de Normalización [2018] Gestión de la calidad — Calidad de una organización — Orientación para lograr un éxito sostenido (ISO 9004)
- Organización Internacional de Normalización (2021) Innovation management - Tools and methods for strategic intelligence management - Guidance (ISO 56006)
- Normalización Española (2018) Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia e inteligencia estratégica (UNE 166006).
- Dubois, M. J., Oms, E., Becker, R., & Secchi, M. (s. f.). Fascículo 2. Herramientas para comprender el contexto (2019.a ed., Vol. 2, p. 16). Asora.
- INTI Vigilancia e Inteligencia estratégica. (2018). Procedimiento para la implementación de sistemas de vigilancia estratégica (SVIE) dentro del marco sistémico de Gestión de la innovación. INTI.
- Ramírez, R., & Ariza, R. (2012). Diseño de productos: una oportunidad para innovar (UIA, Vol. 1).

INTI-DISEÑO INDUSTRIAL



Nuestro enfoque de trabajo es colaborativo, si usted quiere compartir otra herramienta, un caso de aplicación u otro ejemplo por favor escribanos a **diseño@inti.gob.ar**

www.inti.gob.ar/disenoindustrial

Es una publicación de distribución gratuita

Se permite el uso de esta obra bajo los términos de una licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>)

