

The background is a dark blue gradient with a technical theme. On the left side, there is a large, semi-circular scale with numerical markings from 140 to 260 in increments of 10. Several circular diagrams with arrows and dashed lines are scattered across the background, suggesting engineering or design concepts.

DISEÑO DE PRODUCTO

FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
ERNESTO ROMITO

OBJETIVO DEL DISEÑO DE PRODUCTOS

Incrementar utilidades

Mejorar la participación de mercado

Mejorar capacidad competitiva

Reemplazar productos obsoletos o revitalizarlos

Innovación tecnológica

Adaptación a nuevas regulaciones

In/disponibilidad de insumos (costos)

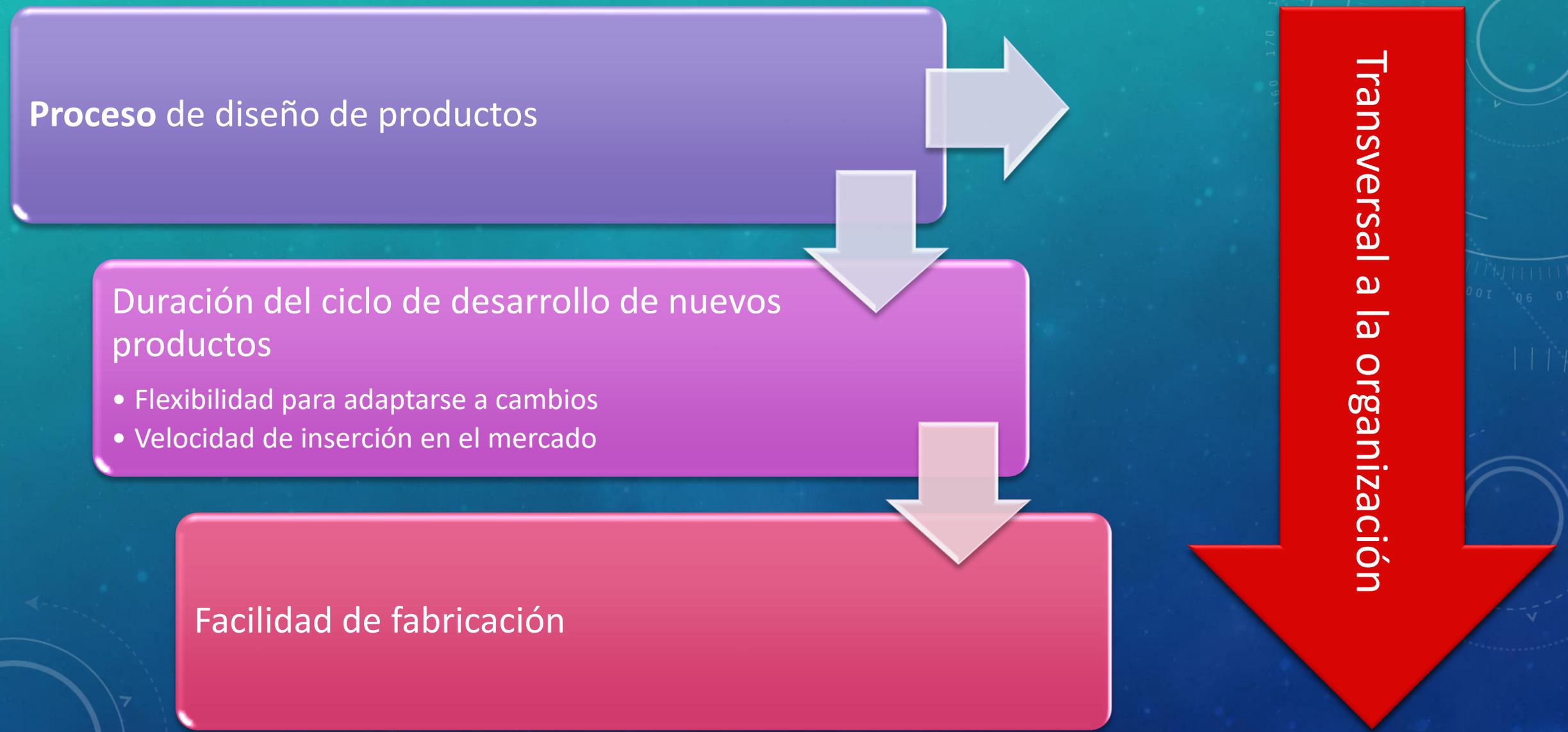
Adaptación a cambios en gustos y costumbres

Necesidades y/o deseos insatisfechos

Promoción de la imagen de la empresa

OBJETIVO DEL DISEÑO DE PRODUCTOS

Proceso de diseño de productos



```
graph TD; A[Proceso de diseño de productos] --> B[Duración del ciclo de desarrollo de nuevos productos]; B --> C[Facilidad de fabricación]; D[Transversal a la organización]
```

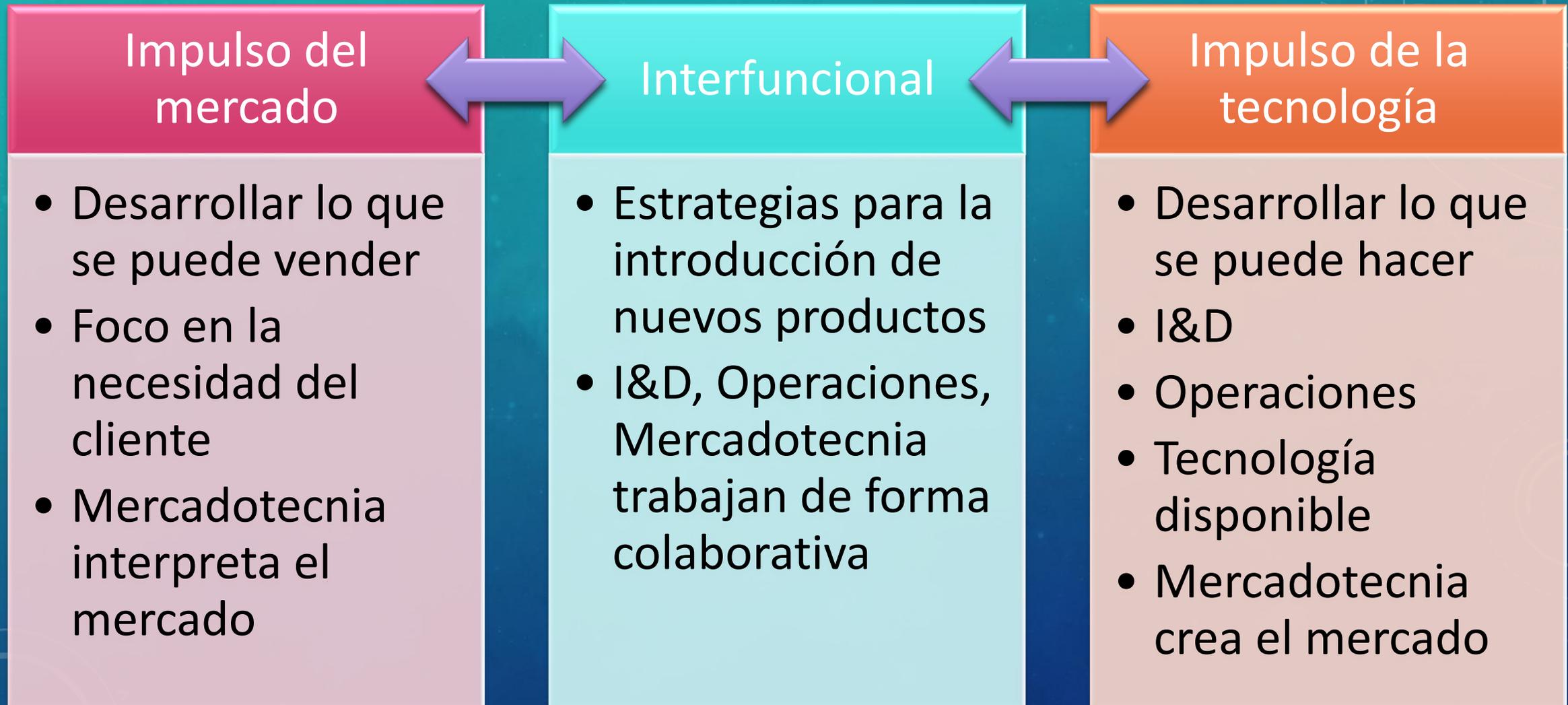
Duración del ciclo de desarrollo de nuevos productos

- Flexibilidad para adaptarse a cambios
- Velocidad de inserción en el mercado

Facilidad de fabricación

Transversal a la organización

ESTRATEGIAS PARA LA INTRODUCCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS



EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS



EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS



Evolución de ideas vs. desarrollo del proceso



EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

2. Selección del producto

Marketing

Potencialidad del mercado

Sinergias con productos existentes

Competencia (actual y potencial)

Relación necesidad/precio

Confiabilidad

Calidad

Disponibilidad

Finanzas

Capital inicial

Financiamiento

Rentabilidad

Riesgo

Duración del ciclo de vida

Margen esperado

VAN - TIR

Operaciones

Factibilidad técnica

Costos de producción

Disponibilidad de insumos y MP

Know-how

EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

2. Selección del producto

Test de ajuste de un nuevo producto				
		Producto 1	Producto 2	Producto 3
Marketing	Potencialidad del mercado	1	2	3
	Sinergias con productos existentes	-	3	-
	Competencia (actual y potencial)	0	2	3
	Relación necesidad/precio	2	2	2
	Confiabilidad	3	2	3
	Calidad	3	2	3
	Disponibilidad	1	1	1
Finanzas	Capital inicial	3	2	1
	Financiamiento	2	3	2
	Rentabilidad	2	2	1
	Riesgo	2	3	3
	Duración del ciclo de vida	2	1	2
	Margen esperado	3	2	3
	VAN	1	1	1
	TIR	3	2	1
Operaciones	Factibilidad técnica	2	3	2
	Costos de producción	2	2	1
	Disponibilidad de insumos y MP	3	2	3
	Know-how	1	1	1
Valor total		36	38	36

EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS



EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

4. Construcción del prototipo

Su viabilidad dependerá de

- producto o servicio a diseñar
- de la industria de referencia
- de la percepción del mercado

Sus características dependerán de

- la disponibilidad
- recursos, ventajas objetivas, etc.

Debe ser tal que permita

- validar los supuestos
- estimaciones consideradas en las etapas anteriores.

EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

4. Construcción del prototipo

Prototipos a escala – tamaño real

- Analizar inconvenientes del escalado
- Peso - Tamaño
- Transporte – Montaje
- Lay out

Material definitivo – material a ensayar

Construcción de plantas pilotos

EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

5. Pruebas

Verificar desempeño técnico y comercial del prototipo

Realizar pruebas de mercado: obtener datos cuantitativos sobre la aceptación del producto, y percepción del usuario

Realizar pruebas del desempeño técnico del prototipo (performance)

Realizar verificación de compatibilidad con las operaciones de la organización

EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

6. Diseño definitivo del producto

Incorporación de cambios y ajustes

Desarrollo de la “documentación completa del diseño”

- Hojas de datos de diseño
- Especificaciones
- Tecnología de proceso
- Parámetros de calidad
- Procedimientos de prueba del rendimiento

Pruebas adicionales para asegurar el desempeño del producto final

Otras pruebas y validaciones

- Mercado
- Operaciones

EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

