

Mayo 2019

Industria 4.0



Ministerio de Producción y Trabajo
Presidencia de la Nación

INDUSTRIA ARGENTINA 4.0

Objetivo: crear un programa que fomente la transformación de una organización a través de la utilización de la tecnología para mejorar sus procesos, reducir costos, mejorar la información y obtener mejores resultados.

Apoyar e incentivar a través de un plan integral la incorporación de nuevas tecnologías y modelos de negocios para fomentar la modernización y el crecimiento de la industria Argentina.

Principales objetivos son:

- Acercar a las empresas a la oferta disponible de soluciones 4.0
- Construir capacidades en trabajadores y empresarios para generar una cultura de adaptación al cambio tecnológico
- Aumentar la productividad de toda la economía e incrementar las exportaciones

ACCIONES



Capacitación



Asistencia técnica



Sensibilización



Financiamiento





- Coordinación, diseño y monitoreo políticas
- Identificación de sectores críticos y coordinación grupos de trabajo 4.0
- Iniciativas para fortalecer la red de apoyo y transferencia tecnológica; coordinación público -privada
- Articulación de los instrumentos disponibles y a crear

Institucionalidad para ordenar y priorizar los esfuerzos de política productiva.

Comité ejecutivo ministerial

Ministerio de Producción y Trabajo
Ministerio de Producción
Secretaría de Gobierno Ciencia y Tecnología

Secretaría de Industria
SEPyME
STPSTP
Sec. de Empleo
Sec. de Empleo
Sec. de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Sec . de Articulación Científica y Tecnológica . de Articulación Científica y Tecnológica . de Articulación Científica y Tecnológica . de Articulación Científica y Tecnológica.

DIRECTOR
EJECUTIVO

Consejo asesor

Sector público
Cámaras
Empresariales
Universidades
Sindicatos
Especialistas locales e internacionales



Plan de Trabajo

Implementación

Diálogo Público - Privado





Socios institucionales de industria 4.0

SECTOR PÚBLICO



SECTOR PRIVADO



ORGANISMOS INTERNACIONALES



UNIVERSIDADES Y ESPECIALISTAS





Plataforma virtual

Guiar y acompañar a las empresas hacia la industria 4.0 en formato de sitio web.

Informar sobre las nuevas tecnologías

Acercar el concepto de industria 4.0 a las empresas describiendo las tecnologías más importantes y su aplicación a los procesos productivos.

Difusión de casos exitosos

Mostrar las ventajas de la adopción de tecnologías y procesos de industria 4.0 a través de casos exitosos de empresas argentinas.

Autodiagnóstico

Ofrecer una herramienta para que las empresas entiendan en qué estado de adopción se encuentran y cómo son sus capacidades organizacionales.

Visualización de programas

Difundir los programas existentes orientados a facilitar la adopción de tecnologías



Elementos de la transformación digital

Acercar el concepto de industria 4.0 a las a las empresas describiendo las tecnologías más importantes y su aplicación a los procesos productivos.

Hardware

- Impresoras 3D
- Robots
- Internet de las cosas
- Sensores
- Dispositivos Móviles
- Realidad virtual
- Autos inteligentes
- Drones

Software

- Algoritmos probabilísticos
- Reconocimiento de imagen y voz
- Deep learning
- Siste. Operativos intuitivos
- Inteligencia Artificial
- Big data
- Apps
- Social networks



Instrumentos en la esfera estatal para abordar la transformación digital



Asistencia técnica y capacitación

PRODEPRO 4.0 + BICE [MPYT](#)
TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE PYMES [MPYT](#)
INTI INNOVA [INTI](#)
EXPERTO PYME [MPYT](#)
PROGRAMA KAIZEN -TANGO [MPYT-INTI](#)
LEY DE ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO [MPYT-SEGCYT](#)
PLAN NACIONAL DE CALIDAD [MPYT](#)
OFERTA SERVICIOS 4.0 (PÚBLICO+PRIVADO) [MPYT-SEGCYT](#)
PROGRAMAS DE EMPLEO [MPYT](#)
SUPER AMORTIZACIÓN [MPYT](#)



Financiamiento

CRÉDITO FISCAL PARA INNOVACIÓN [EGCYT](#)
BONO DE BIENES DE CAPITAL [MPYT](#)
CRÉDITO A EMPRESAS Art 2 Ley 23.877 FONTAR-[ANPCYT](#)
CRÉDITO FISCAL PARA MANDOS MEDIOS [MPYT](#)

Sensibilización

PLATAFORMA DIGITAL [MPYT-SEGCYT](#)
Herramientas para la Industria 4.0: Autodiagnóstico
Proveedores de tecnología (Oferta tecnológica)





Mapa de Centros Tecnológicos argentina

INTI INNOVA

Como protagonista de la red de innovación y transferencia transversales

¿Qué son los centros sectoriales 4.0?

Son centros público -privados que reúnen tecnologías de frontera disponibles para cada sector para que las empresas puedan verlas en acción.

¿Qué ofrecen?

Infraestructura tecnológica y proveen servicios tecnológicos y de innovación. Además, fomentan la cooperación entre los agentes de ecosistema sectorial y también con proveedores de servicios





Identificamos un primer grupo de sectores potenciales

Maquinaria agrícola

Alta capacidad de absorción
Priorización sectorial
Infraestructura sectorial

Minería y derivados

Dinamismo
Priorización sectorial

Alimentos (incluyendo Vinos)

Sector con gran potencial
Priorización sectorial
Infraestructura

Textil

Submesa de industria 4.0
Priorización sectorial

Movilidad

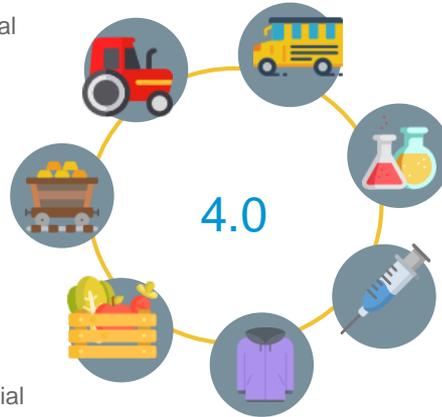
Sector con gran exposición a tecnologías 4.0
Alto componente de empleo
Priorización sectorial

Productos químicos, Farmacéuticas

Gran capacidad de absorción de tecnologías
Priorización sectorial

Maquinarias y equipos y Equipamiento médico

Capacidad de absorción de tecnologías
Dinamismo



Experiencia internacional



Alemania

PROGRAMA

Platform
industrie 4.0

FOCO

Pymes
Industriales



Italia

PROGRAMA

Industria 4.0

FOCO

Horizontal



Francia

PROGRAMA

Industrie du
Futur (idF)

FOCO

Empresas
manufactureras en
particular Pymes.
Transporte, IOT,
Nuevos recursos,
seguridad digital,
ciudades sustentables,
logísticas, muebles y
deco, prestadores de
servicios industriales



España

PROGRAMA

Industria
conectada 4.0

FOCO

Empresas
manufactureras en
particular
MiPymes.



Portugal

PROGRAMA

Industria 4.0

FOCO

PyMES.
Automotriz,
indumentaria
(retail).
Agroindustria y
Turismo.



Gran Bretaña

PROGRAMA

HVM Catapult

FOCO

Empresas
industriales con
foco en
automotriz,
aeroespacial,
químico,
nuclear, farma y
electrónico.



México

PROGRAMA

México Innovación y
Diseño (MIND)- iniciativa
privada en Jalisco

FOCO

Organizado por
ecosistemas: Alimenticio-
gourmet, hábitat
(materiales para
construcción), moda
(textil, calzado, joyas)
alta tecnología, logística,
muebles y decoración y
prestadores de servicios
industriales





Mecanizado de precisión

Talleres IMECO

PRODEPRO - Proyecto finalizado. Se le otorgó financiamiento por 3 MM\$ para la incorporación y modernización tecnológica de equipos para aumentar la producción, bajar costos y mejorar la productividad. Se incorporó un equipo de medición para reducción de tiempos de control, una máquina de CNC para reducción de tiempos muertos en preparación de los equipos y una grabadora láser para tener 100% de trazabilidad del producto.



Maquinaria agrícola

Crucianelli

Utiliza herramientas de big data para recopilar grandes cantidades de información, claves para un aumento de la productividad agropecuaria, siembra de precisión y mejoras de rendimiento a través de la utilización de robótica avanzada.



Petroquímicas:

Sinteplast

La compañía de capitales argentinos Sinteplast invirtió US\$ 22 millones para automatizar el proceso de almacenaje que tiene lugar en su centro de producción en Ezeiza. Para esto, implementaron un depósito automático con tecnología ABB proveniente de España y cinco transelevadores Daifuku, además de incorporar dos robots que realizan el armado de pallets. Lo que motivó el automatismo basado en sistemas BESSA ULMA

