



Presentación

Adrián Ferrari

INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

1 de Agosto 2023

Presentación curso

Presentación carrera

Áreas de trabajo

Web - EVA

Relacionamiento con otras carreras FING

Objetivos del curso

Áreas específicas de la carrera

Actividad profesional

Docentes

IIMPI

Martín Amorena

Jorge Durán

Lorena Silveira

Gerardo Gazzano

Ramiro Roselli

Emiliano García

Juan Garicoits

INCO

Pedro Piñeyro

Héctor Cancela

Carlos Testuri

Libertad Tansini

IIQ

Adrián Ferrari

Contenido tentativo

Semana 1	Presentación Carrera Ingeniería de Producción
Semana 2	Tiempos y métodos de producción. Administración de las operaciones.
Semana 3	Gestión de recursos humanos. Planeamiento estratégico
Semana 4	Investigación de operaciones. Modelado y optimización
Semana 5	Programación lineal, entera, lineal mixto entera
Semana 6	Programación no lineal, no lineal mixto entera. Optimización dinámica. Optimización global. Métodos no determinísticos
Semana 7	Charla Egresados
Semana 8	Gestión logística. Gestión de proyectos. Formulación y evaluación de proyectos de inversión
Semana 9	Control y gestión de calidad
Semana 10	Planificación y programación de procesos y operaciones
Semana 11	Técnicas y herramientas para el análisis de datos
Semana 12	Sistemas intralogísticos, automatización de operaciones, robótica industrial aplicada
Semana 13	Divulgación de proyecto de grado

Cronograma

Semana	Fecha	Día	Clase	Horario	Comentarios
1	1/8/2023	Martes	1	18 a 20 hs	Salón 501
2	8/8/2023	Martes	2		
3	15/8/2023	Martes	3		
4	22/8/2023	Martes	4		
5	29/8/2023	Martes	5		
6	5/9/2023	Martes	6		
7	12/9/2023	Martes	7		
8	Período de parciales				
9					
10	3/10/2023	Martes	8	18 a 20 hs	Salón 501
11	10/10/2023	Martes	9		
12	17/10/2023	Martes	10		
13	24/10/2023	Martes	11		
14	31/10/2023	Martes	12		
15	7/11/2023	Martes	13		

Aprobación

Máximo 3 faltas

80% asistencia
a clase

Firma en Planilla

Cuestionarios

Cada clase
(control asistencia)

Al final del curso

Obligatorio

Exoneración

Carrera Ingeniería de Producción

Matemática

Física

Química

Termodinámica

Fenómenos de Transporte

Fluidodinámica

Comportamiento Mecánico

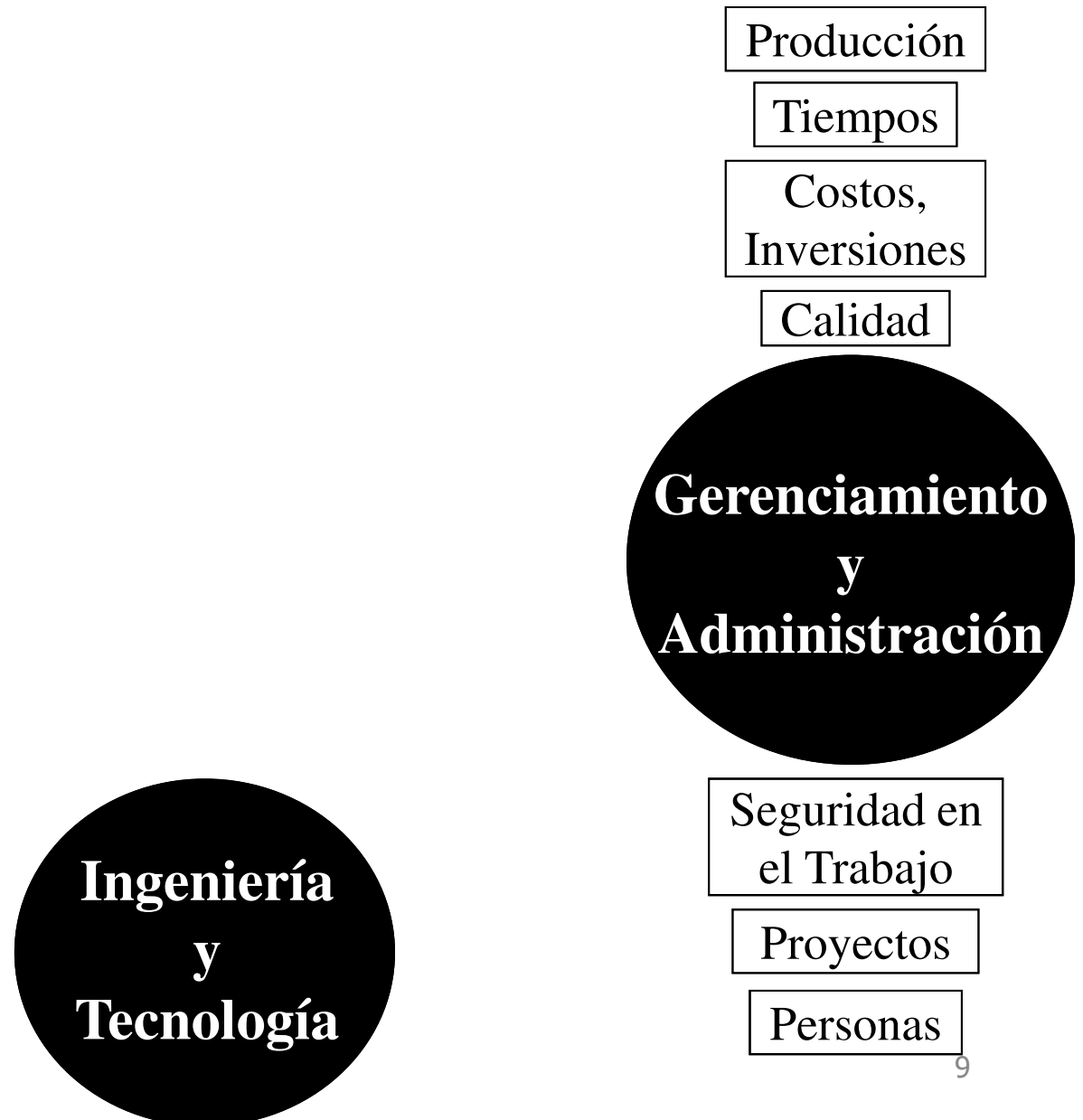
Electrotecnia

Ingeniería Ambiental

Ingeniería
de Software

**Ingeniería
y
Tecnología**

Carrera Ingeniería de Producción



Programación
Matemática

Investigación de
Operaciones

**Herramientas
Computacionales
Toma de
Decisiones**

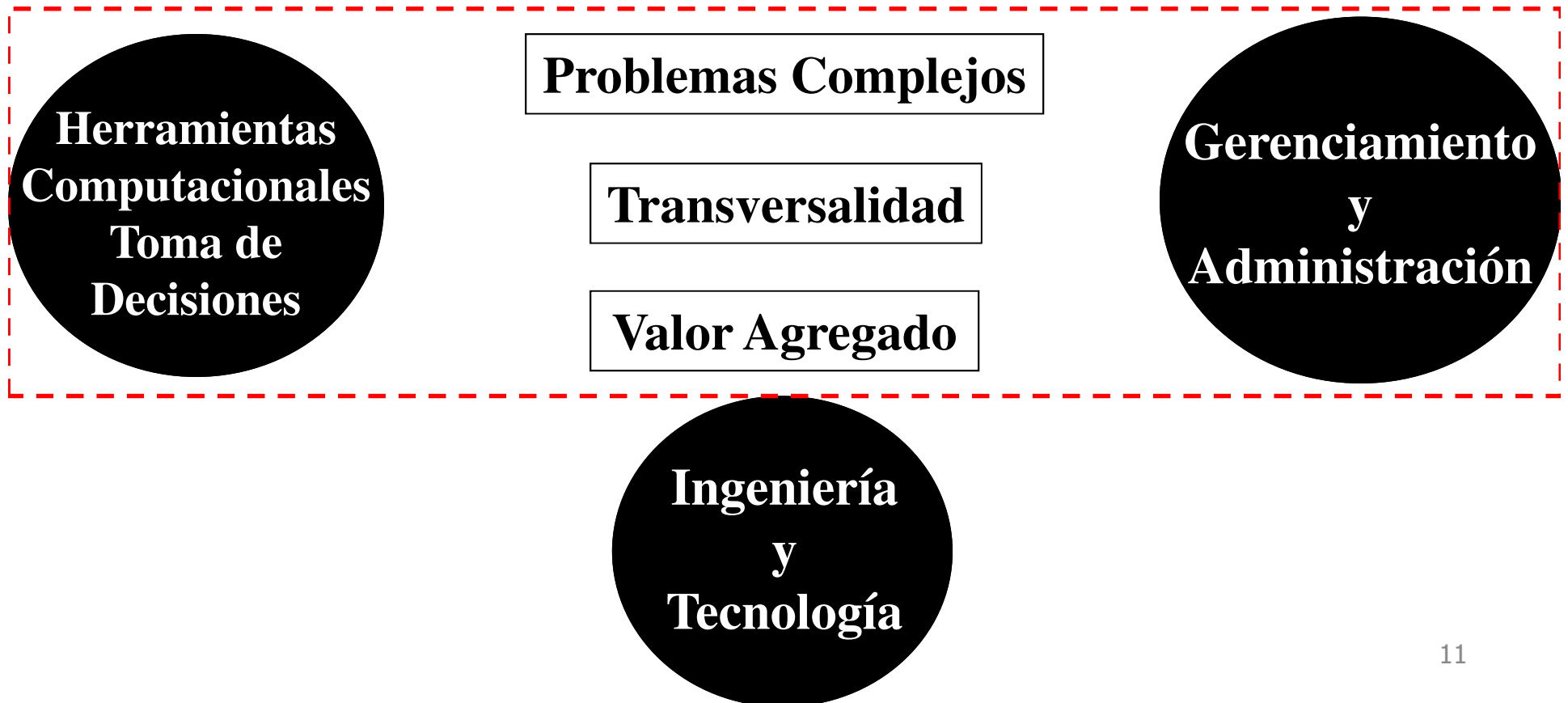
Modelado Matemático,
Optimización

Algoritmos de
Optimización

Datos

**Ingeniería
y
Tecnología**

**Gerenciamiento
y
Administración**



Carrera Ingeniería de Producción

Programación y Planificación
(Producción, Procesos, Tareas,
Calendario, Recursos)

Operaciones

Almacenamiento,
Manejo de Inventarios

Preparación de Pedidos

Logística

Tráfico, Ruteo, Distribución

**Herramientas
Computacionales
Toma de
Decisiones**

**Gerenciamiento
y
Administración**

**Ingeniería
y
Tecnología**

Áreas de Trabajo

Ejemplos

LOGÍSTICA,
INTRALOGÍSTICA,
LOGISTICA REVERSA,...

Áreas de Trabajo

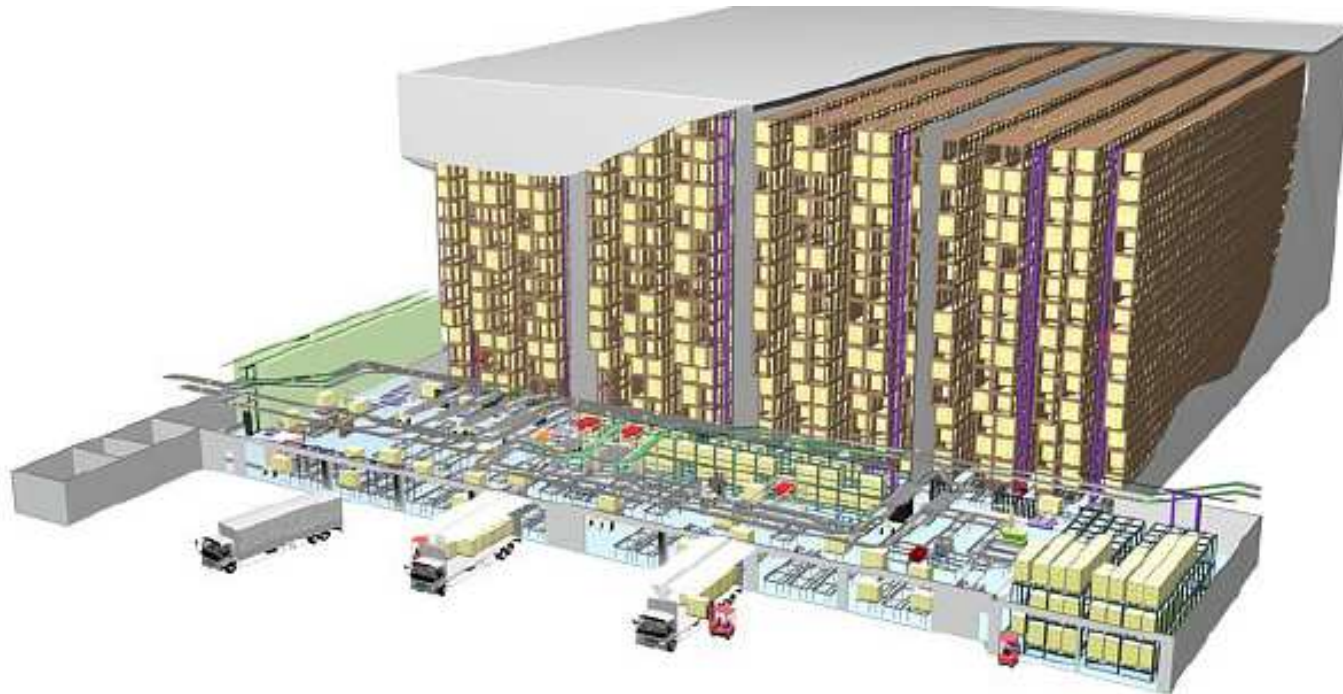
Ejemplos



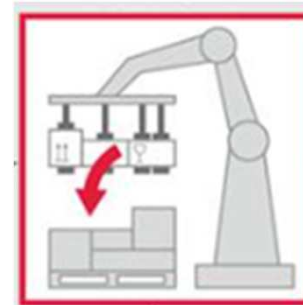
**Centros de
Distribución
(CD)**



Áreas de Trabajo Ejemplos



Áreas de Trabajo Ejemplos



Áreas de Trabajo

Ejemplos



**Centros de
Distribución
(CD)**

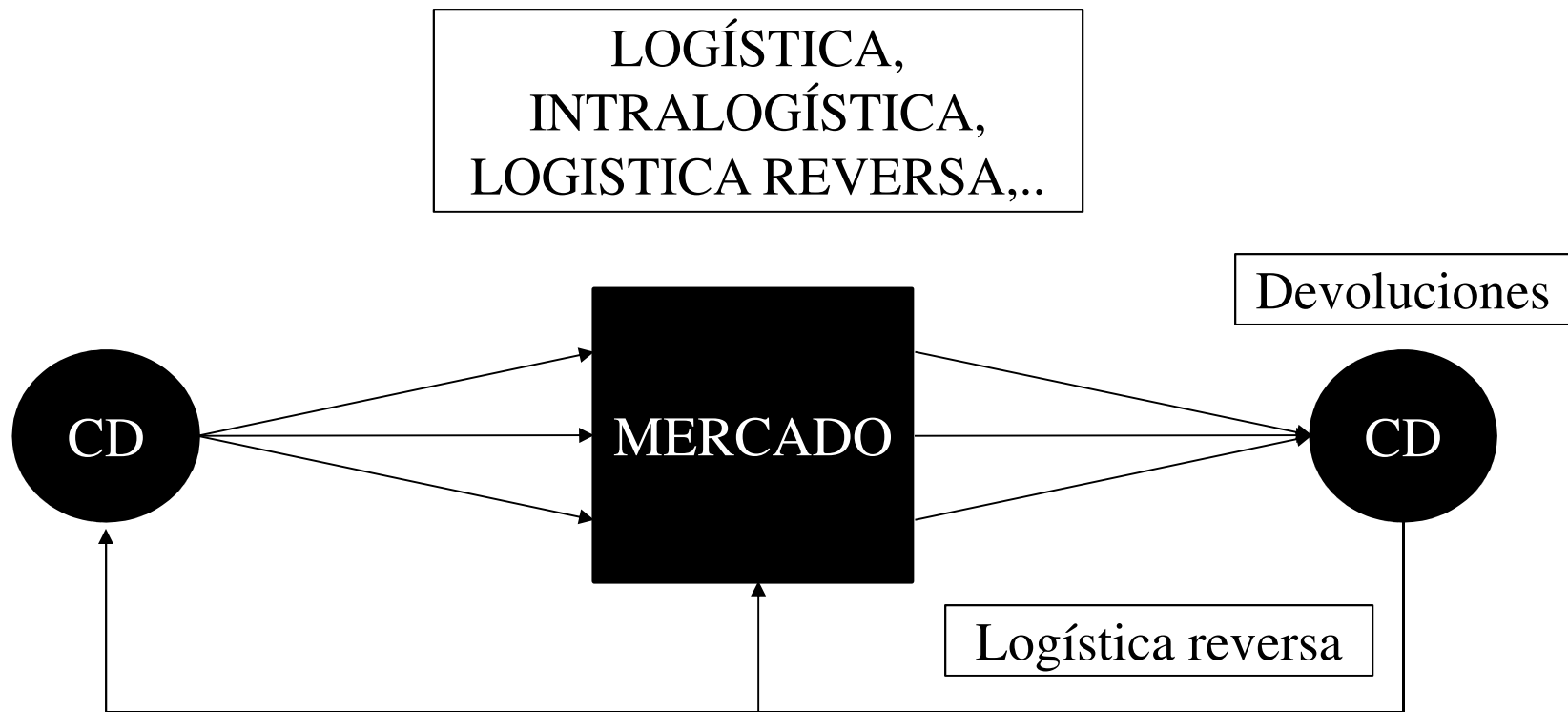
↓
**Sistemas
Flexibles**

Intralogística

↑
**Ciencia de
Datos**

Áreas de Trabajo

Ejemplos



Áreas de Trabajo

Ejemplos

Sistemas de
separación

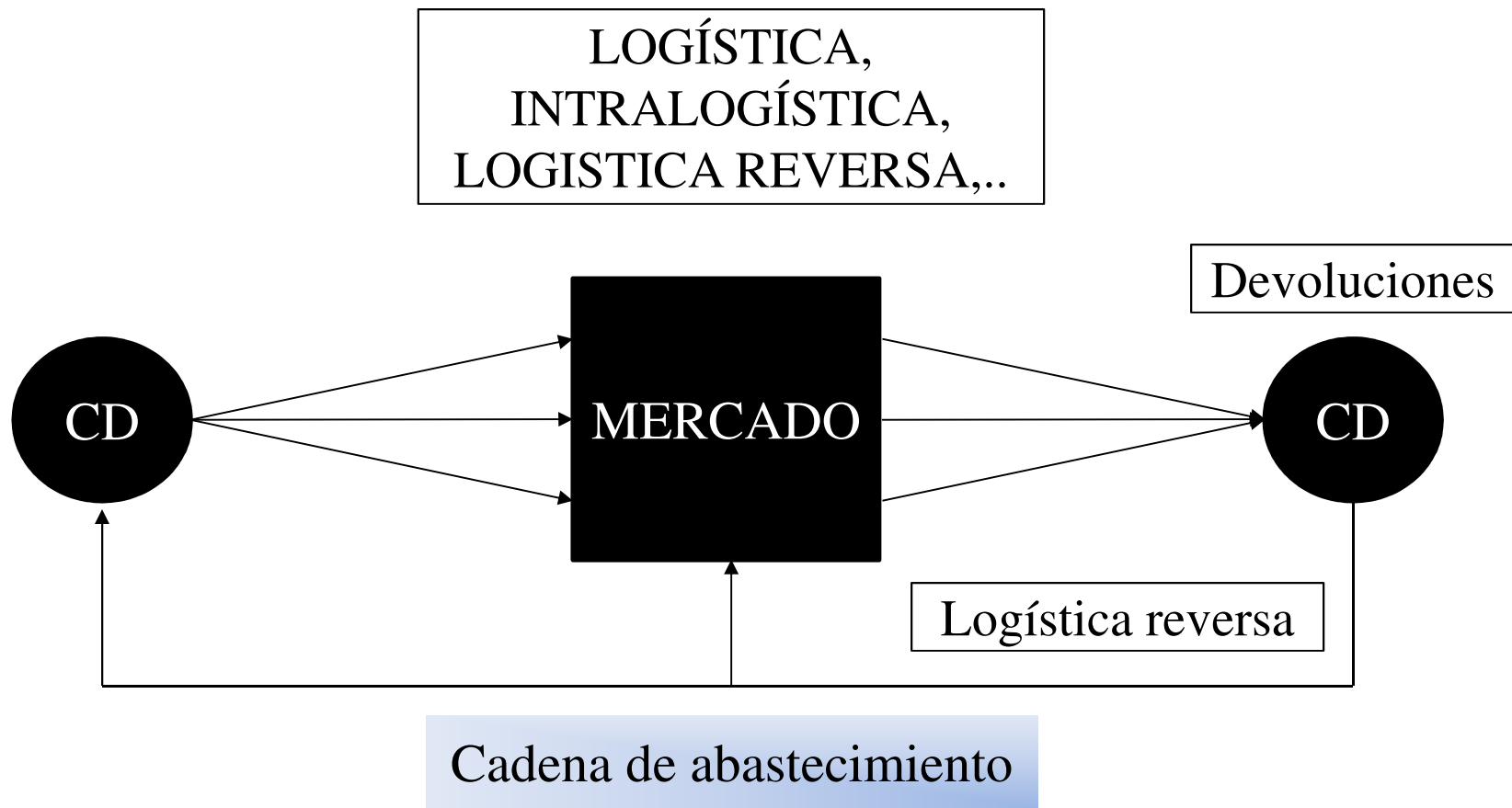


Plantas de
clasificación

Sistemas Flexibles

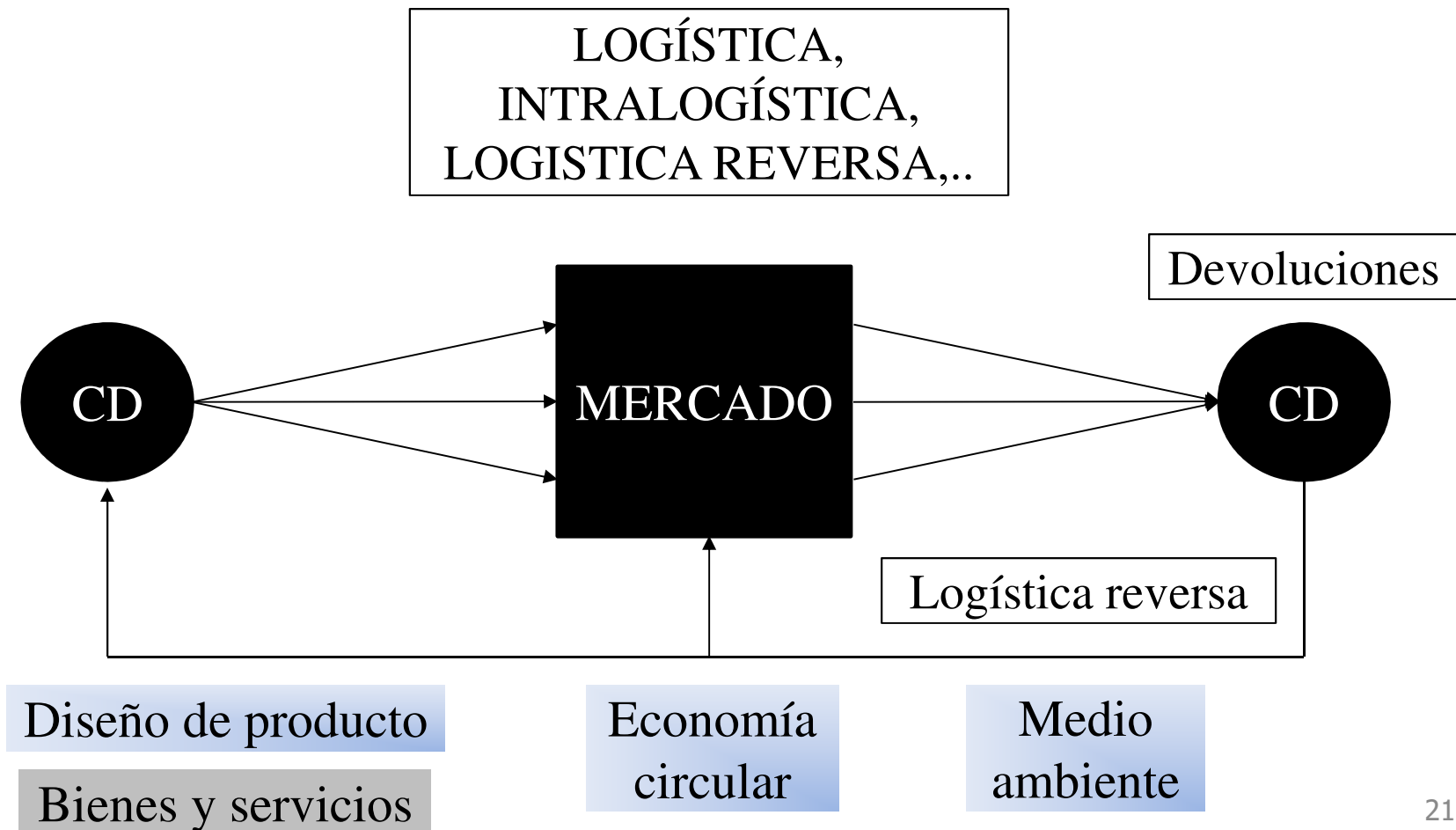
Áreas de Trabajo

Ejemplos

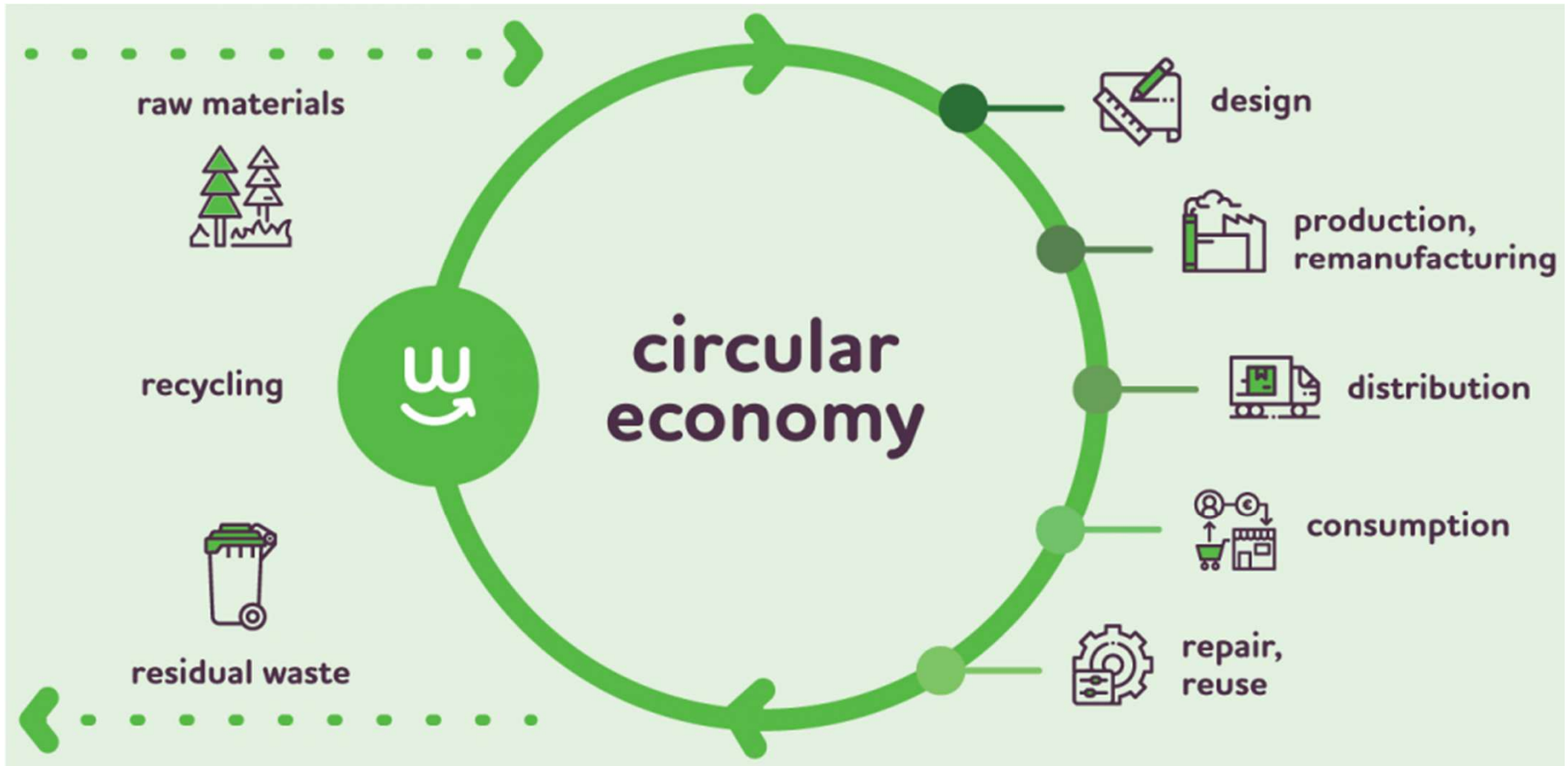


Áreas de Trabajo

Ejemplos



Áreas de Trabajo Ejemplos



Fuente: <https://www.eupoliticalreport.eu/consumers-in-the-circular-economy/>

Áreas de Trabajo

Ejemplos

LOGÍSTICA,
INTRALOGÍSTICA,
LOGISTICA REVERSA,...

TRÁFICO y
DISTRIBUCIÓN

Áreas de Trabajo

Ejemplos

VEHÍCULOS

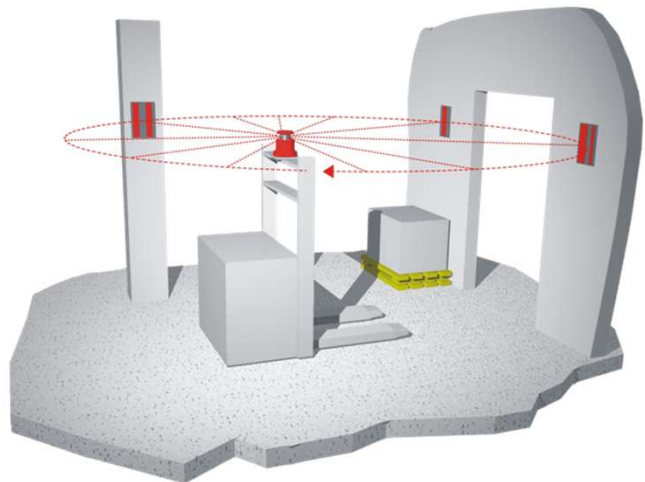
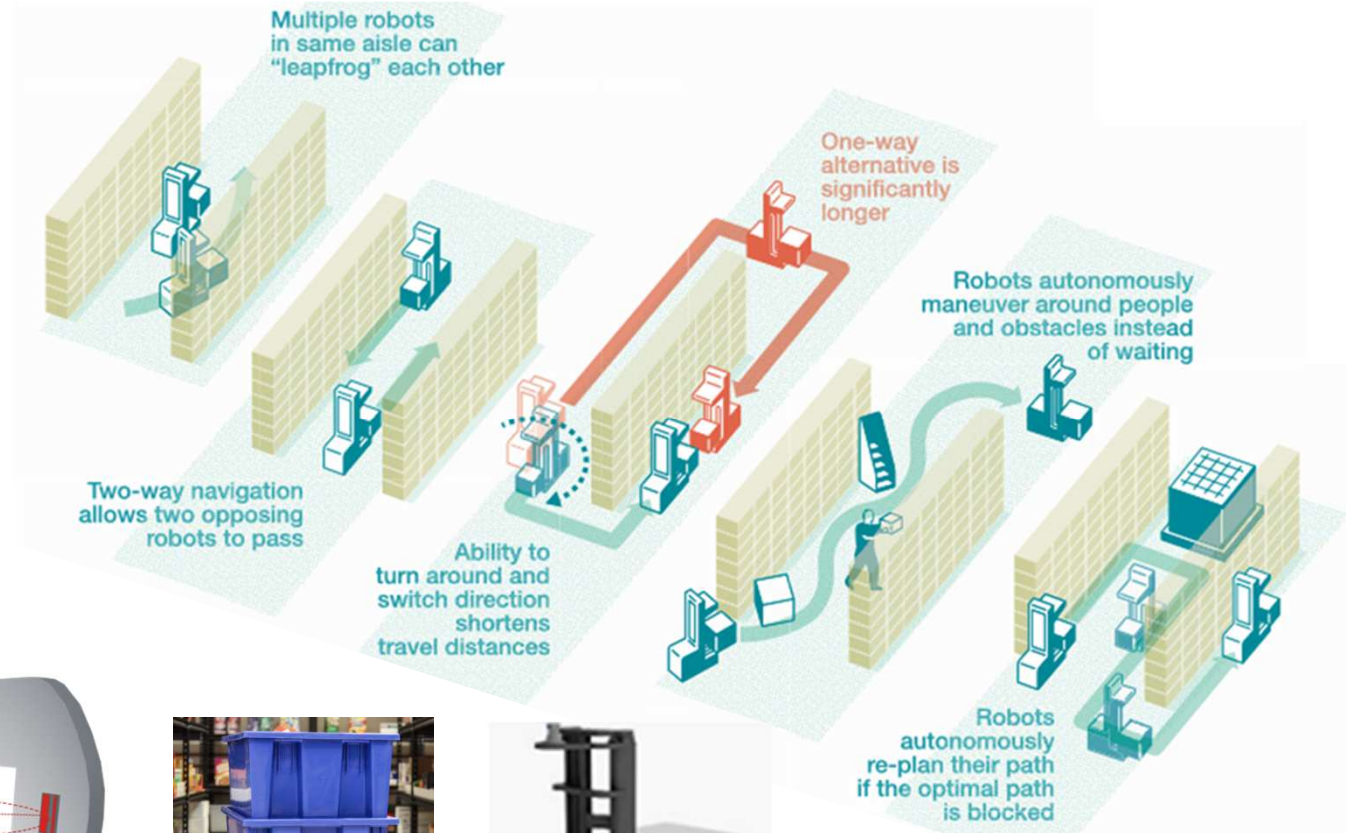
Tipo

Cantidad

Tamaño

Ruteo, trayectorias

Sistemas flexibles



Áreas de Trabajo

Ejemplos

FLOTAS

Diseño

Circuitos

Tiempos

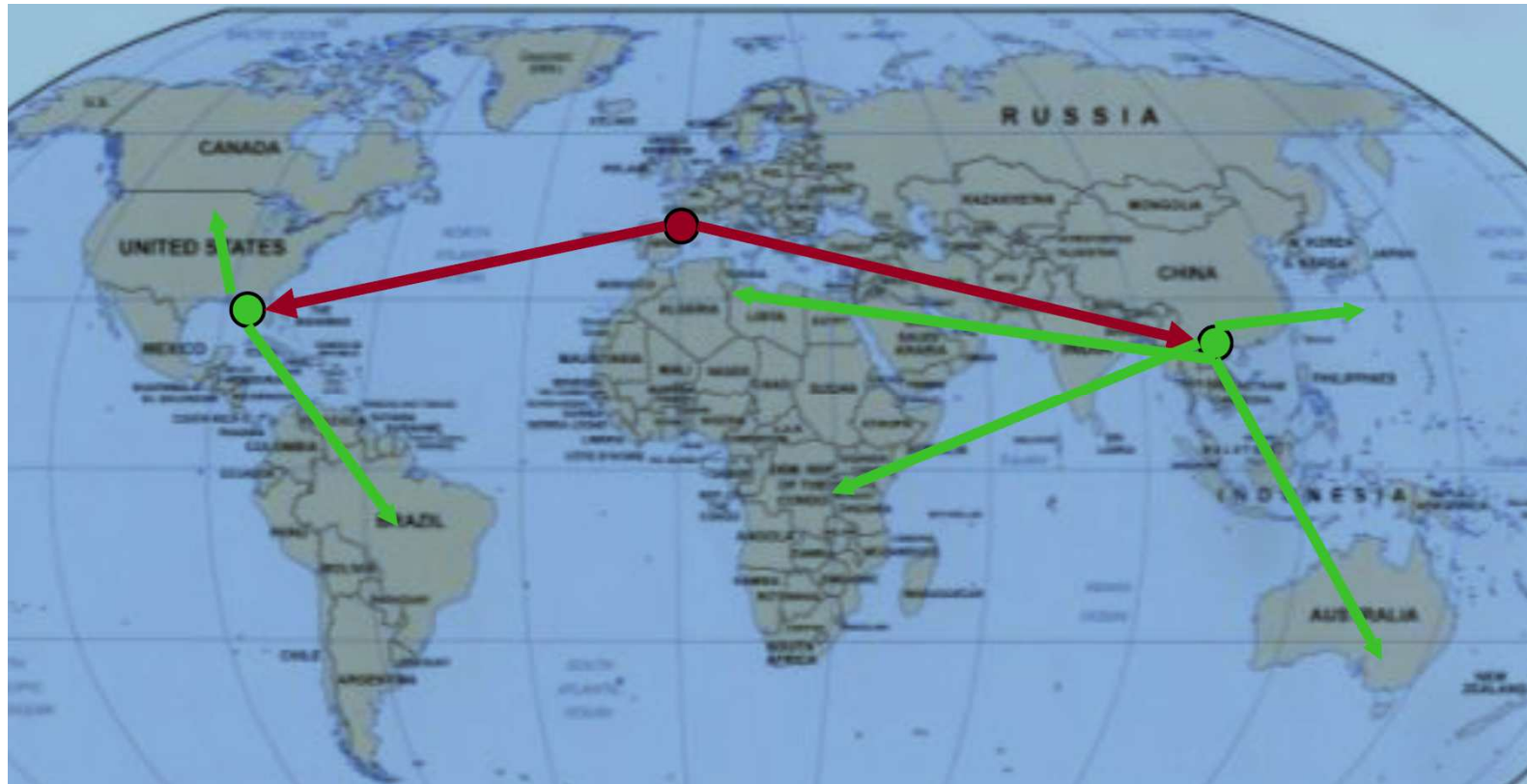
Puntos de parada

Expedición y recepción



Áreas de Trabajo Ejemplos

TRÁFICO y DISTRIBUCIÓN



Terrestre

Marítimo

Aéreo

Áreas de Trabajo

Ejemplos

LOGÍSTICA
INTRALOGÍSTICA
LOGISTICA REVERSA,...

TRÁFICO y
DISTRIBUCIÓN

OPTIMIZACIÓN
MEJORA DE PROCESOS

PLANIFICACIÓN y
PROGRAMACIÓN

LOCALIZACIÓN

DISTRIBUCIÓN EN
PLANTA (LAYOUT)

GESTIÓN

Áreas de Trabajo

Ejemplos

Producción

Procesos

Sistemas de Manufactura

Líneas de Montaje

Tiempos/Calendario

Tareas

Recursos

Cadena de Abastecimiento

Comercio Electrónico de Bienes y Servicios

Compras

Mantenimiento

Ventas

Proyectos

Inversiones

Calidad

Seguridad y Riesgos

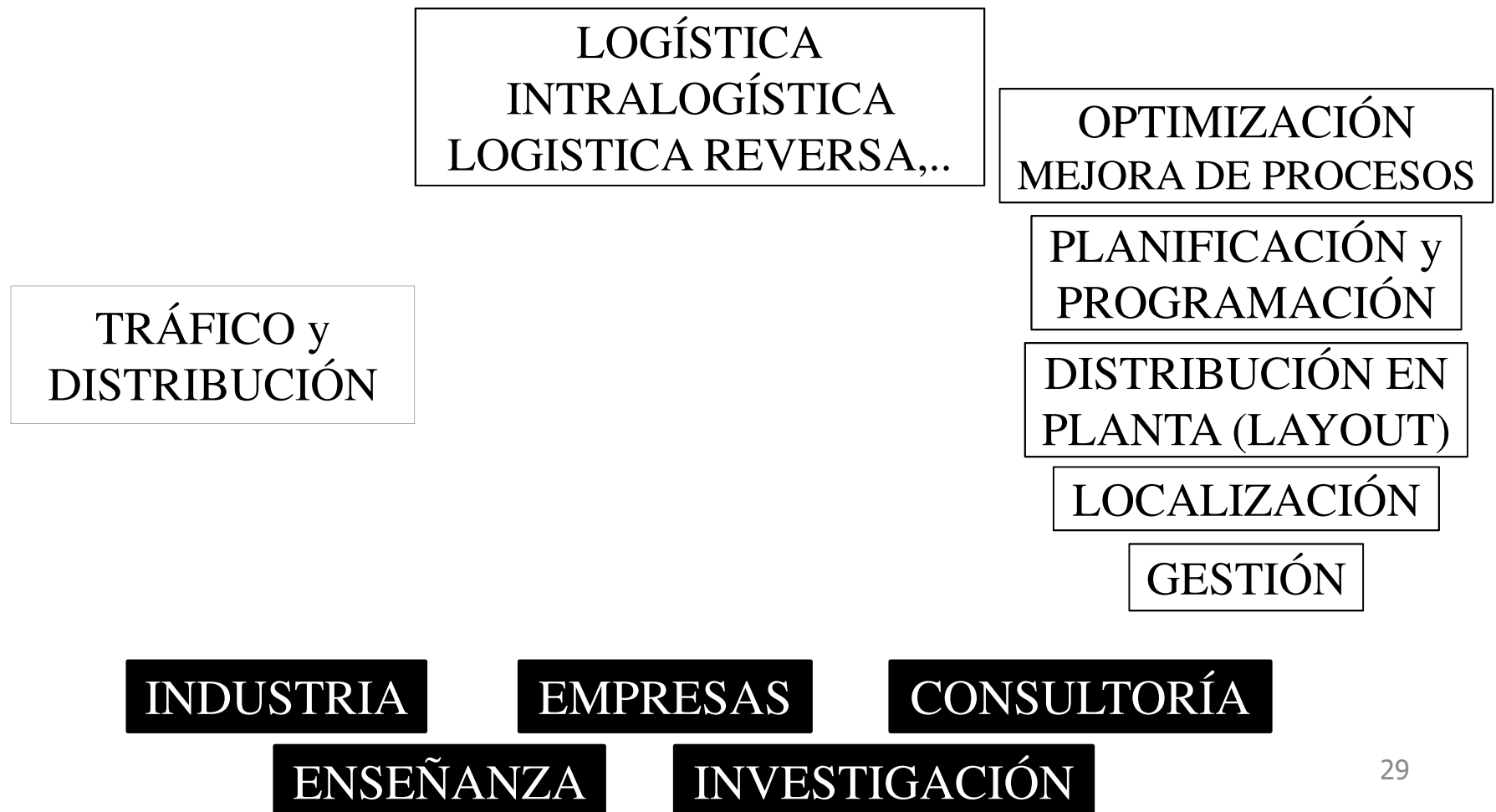
Recursos Humanos y Negociación

Innovación

Planes Maestros

Planificación Estratégica

Áreas de Trabajo Ejemplos





The screenshot shows the website for the Faculty of Engineering at the University of the Republic, Uruguay. The page is titled "Ingeniería de Producción" and provides details about the degree program, including its code (22-2), approval year (2010), and duration (5 years). A link to the program's website is highlighted with a red box.

Inicio

Ingeniería de Producción

Código: 22-2
Grado
Año de aprobación: 2010
Años: 5
Archivos: [Plan de Estudios Ingeniería en Producción \(219.88 KB\)](#)
INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN [\[Ver página web de la Comisión de Carrera\]](#)
Duración: 5 años - 450 créditos.

El Ingeniero de Producción integrará los conocimientos de Ciencia, Tecnología y Administración, y estará capacitado para desarrollar, gestionar y optimizar sistemas de producción de bienes y servicios. Asimismo, actuará sobre sistemas que involucren recursos materiales, financieros y humanos, integrándolos para lograr los objetivos planificados, considerando siempre el impacto sobre el entorno social y el ambiente.

La Carrera de Ingeniería de Producción se compone de los siguientes ejes:

Básico:

[i.uy/institucional](#)

▶ Información general / General information

▶ Canales de comunicación / Contact

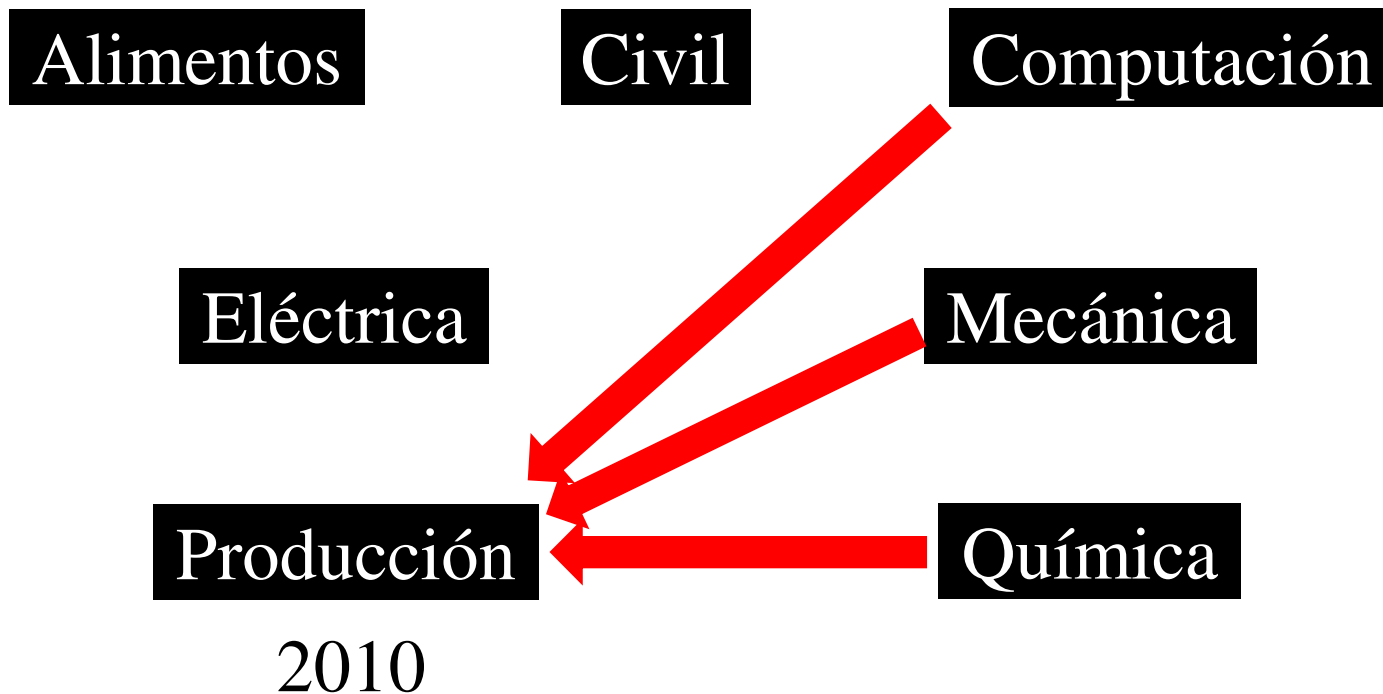
▶ Enlaces de interés / Useful links

▶ Difusión / Broadcasting

▶ Investigación / Research

<https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=1433>

Relacionamiento Inter - Carreras



Relacionamiento Inter - Carreras

Alimentos

Civil

Computación

Eléctrica

Mecánica

Producción

Química

Fluidos

Energía

Relacionamiento Inter - Carreras

Alimentos

Civil

Computación

Eléctrica

Mecánica

Producción

Química

Tecnologías de
la Información

Software
Programación

Herramientas
Computacionales
Toma de Decisiones

Relacionamiento Inter - Carreras

Alimentos

Civil

Computación

Eléctrica

Mecánica

Producción

Química

Mantenimiento Industrial

Relacionamiento Inter - Carreras

Alimentos

Civil

Computación

Eléctrica

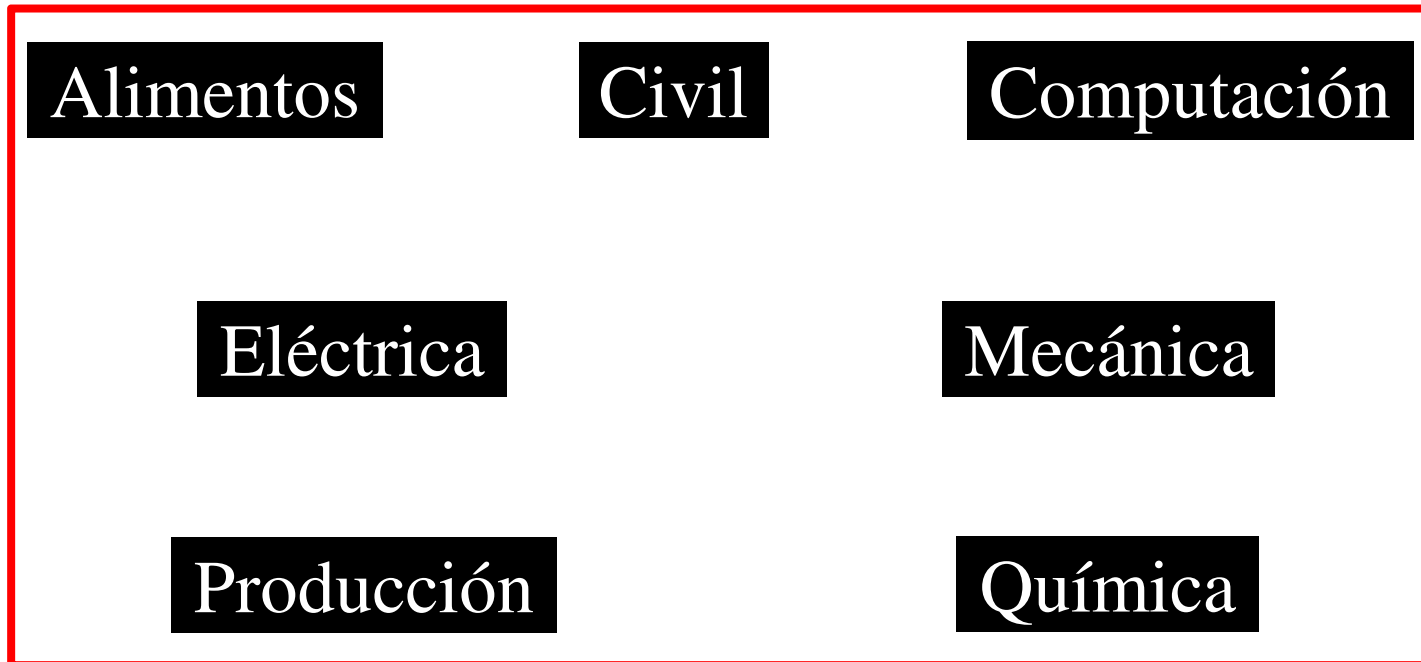
Mecánica

Producción

Química

Ambiental

Relacionamiento Inter - Carreras



Proyecto Industrial

Proyecto Industrial

Alimentos

Civil

Computación

Eléctrica

Mecánica

Producción

Química

	Proceso Químico	Proceso Alimenticio	Operaciones	Servicios
Diseño	IQ	IA	IP	IM
Especificación Funcional	IQ/ICo/IE	IA/ICo/IE	IP/ICo/IE	IM/ICo/IE
Programación y Automatización	ICo/IE			
Gestión	IP			
Obra Civil	ICi			
Montaje Mecánico	IM			
Montaje Eléctrico	IE			
Puesta en Marcha	Todos			

Pilares

Trabajo en Equipo

Compañerismo

Solidaridad

Humildad

Respeto

Ética

Forma

Actitud

Zona de Confort



Zona de Riesgo



Mejora



Estancamiento

**Habilidades
Conocimiento**

Actitud

