

Curso	Energía 4.0: fundamentos y alcances en el sistema eléctrico
Tema	1. La arquitectura de la industria 4.0
Subtema	1.1. La industria 4.0 y su contexto histórico. Parte 1
Componente	Aspectos generales de la Primera y Segunda Revolución Industrial

## Aspectos generales de la Primera y Segunda Revolución Industrial

Seguramente te habrás percatado que el término revolución industrial hace alusión a un desarrollo de la industria, a continuación, se describirán los aspectos más importantes de la Primera y Segunda Revolución Industrial.

Sobre la **Primera y Segunda Revolución Industrial**, Jeremy Rifkin señala los siguientes aspectos:

Aspecto	Primera revolución industrial	Segunda revolución industrial
Característica 	Se produjo una poderosa unión entre la comunicación y la energía.	Fue el resultado de la conjunción de la electricidad centralizada, la era del petróleo, el automóvil y la construcción suburbana.
Descubrimientos 	La introducción de la tecnología impulsada por vapor en el campo de la <b>impresión</b> convirtió a este medio en la principal herramienta comunicativa, se pasó de imprentas manuales a mecanizadas, lo cual incrementó la velocidad de la impresión al tiempo que se redujo significativamente su coste.	La electrificación de las fábricas marcó el inicio de la era de la producción en masa en donde el producto más importante sería el <b>automóvil</b> .
Transformaciones 	Los materiales impresos (periódicos, revistas y libros) proliferaron en América y Europa y alentaron la <b>alfabetización masiva</b> por vez primera en la historia. El advenimiento de la escolarización masiva creó una fuerza laboral alfabetizada con habilidades de comunicación, para organizar las complejas operaciones de una economía fabril y ferroviaria alimentada por el carbón y propulsada por el vapor.	Para satisfacer la creciente demanda de combustible, la <b>industria petrolera</b> creció aceleradamente y convirtió a EUA en el principal productor de crudo.  Con la construcción de autopistas interestatales en 1956, que unieron a los poblados rurales aislados, se generó una expansión económica sin precedentes y transformó a EUA en la sociedad más próspera de la tierra.
Desarrollo urbano 	Dio lugar a la <b>formación de densos centros urbanos</b> , bloques de vivienda, hileras de casas adosadas, rascacielos y fábricas multinivel.	Se alumbró a las urbanizaciones suburbanas de viviendas bajas y los polígonos industriales.

En lo que respecta a la **Tercera Revolución Industrial**, el desarrollo urbano muestra una gran modificación, pues transformó todos los edificios existentes en viviendas con doble finalidad: un **hábitat** y una **microcentral eléctrica**. Para poder comprender en qué se sustentan estos cambios, enseguida se describirán los aspectos más importantes.