

Actividad grupal — Mercado

El uso de drones en la industria argentina creció fuertemente en los últimos años. Empresas de energía, minería, construcción y manufactura los utilizan para inspección de instalaciones, relevamiento topográfico, monitoreo de líneas eléctricas y control de calidad en planta. El mercado local combina drones importados (principalmente de China y EE.UU.) con ensambladores nacionales que comenzaron a surgir. El precio promedio de un drone industrial oscila entre USD 3.000 y USD 15.000 según las prestaciones.

Consigna: Lean el escenario que les corresponde y analicen qué ocurre en el mercado de drones. Identifiquen qué curva o curvas se ven afectadas, si se trata de un movimiento sobre la curva o un desplazamiento, (que factor determinante influye) y qué ocurre con el precio y la cantidad de equilibrio. Grafiquen cada caso marcando el equilibrio inicial (E0) y el nuevo equilibrio (E1) y prepárense para presentar sus conclusiones al resto de la clase.

Escenario 1 — El boom de las renovables

El gobierno lanza un plan masivo de construcción de parques solares y eólicos en todo el país. Las empresas del sector comienzan a incorporar drones para monitorear instalaciones y relevar terrenos. La cantidad de proyectos en marcha se triplica en menos de un año.

Escenario 2 — Nuevos fabricantes nacionales

Tres empresas argentinas de tecnología comienzan a ensamblar drones industriales localmente. Esto reduce los tiempos de entrega y elimina parte de los costos asociados a la importación. El número de proveedores en el mercado local aumenta de manera significativa.

Escenario 3 — Suba del tipo de cambio

Una fuerte devaluación del peso modifica el precio en moneda local de todos los insumos y equipos que se importan. Los ensambladores nacionales también se ven afectados porque gran parte de los componentes que utilizan provienen del exterior.

Escenario 4 — Nueva regulación de ANAC

La Administración Nacional de Aviación Civil establece nuevas exigencias para las empresas que *operan* drones industriales: deben obtener certificaciones técnicas, habilitar pilotos y contratar seguros obligatorios. El proceso es costoso y lleva varios meses. Esta regulación aplica a quienes usan los drones en sus procesos productivos, no a quienes los fabrican o venden.

Escenario 5 — Nueva generación de baterías

Una empresa de tecnología lanza al mercado una nueva batería de litio que reduce significativamente los costos de fabricación de drones y duplica la autonomía de vuelo. Los fabricantes acceden a esta tecnología y la incorporan en sus procesos productivos.

Escenario 6 — Cambio en el precio del drone

Un proveedor líder del mercado anuncia un aumento en el precio de su modelo más vendido. Ningún otro factor del mercado cambia: los ingresos de las empresas, los costos de producción, la tecnología disponible y el número de competidores permanecen igual que antes.

Escenario 7 — Suba de tasas de interés

El Banco Central sube fuertemente las tasas de interés. Las empresas industriales que evaluaban incorporar drones financiando la compra a crédito revisan sus planes de inversión. Al mismo tiempo, los fabricantes y distribuidores que trabajan con financiamiento bancario para sostener su operación también se ven impactados.

Escenario 8 — Recesión económica

Una recesión golpea a los principales sectores industriales del país. Las empresas recortan sus presupuestos de inversión y postergan la incorporación de nuevas tecnologías. Los proyectos de modernización quedan en suspenso en muchas compañías del sector.

Escenario 9 — Crisis global de semiconductores

Un conflicto geopolítico entre los principales países productores de chips genera una escasez mundial de semiconductores. Los drones industriales dependen de estos componentes para sus sistemas de navegación, cámaras y procesamiento de datos. Los fabricantes de todo el mundo se ven afectados.