

NEWSLETTER

Red Iberoamericana de Reflexión



Editorial



POR PROF. ING. INDUSTRIAL CRISTIAN DESIDERI

Un mundo en transformación: oportunidades para Iberoamérica y África.

Cada mes, nuestros encuentros virtuales reúnen a destacados especialistas para examinar con rigor y perspectiva la dinámica del escenario internacional. A través de este espacio, hemos analizado la creciente influencia de China, los giros estratégicos en el liderazgo de los Estados Unidos, así como los dilemas institucionales, productivos y geopolíticos que enfrenta la Unión Europea.

Las certezas sobre las que se estructuró el orden mundial durante décadas se han desdibujado. Sin embargo, esta fluidez del panorama global no solo entraña desafíos, sino que abre un espacio estratégico sin precedentes. En este horizonte, Iberoamérica y África tienen la oportunidad histórica de consolidar una voz propia, profundizar su cooperación mutua y proyectar su autonomía estratégica desde el Sur Global.

Agradecemos profundamente a nuestros miembros y especialistas invitados. Su constante participación, rigor analítico y confianza fundamentan el crecimiento y la consolidación de nuestra Red en cada actividad.



AGP

Consultoría global
España



FORO DE REFLEXIÓN

Grupo de Opinión Económica y
Productiva de la Provincia de Santa Fe



Red Iberoamericana de Reflexión

NEWSLETTER

De los offsets a la localización industrial: inversión en defensa y capacidades domésticas.

Durante gran parte de la Guerra Fría y las décadas posteriores, las políticas de offset constituyeron el principal mecanismo mediante el cual los países importadores de material de defensa buscaban obtener retornos económicos e industriales asociados a las adquisiciones militares. Sin embargo, la evidencia observada durante los últimos años sugiere una transformación más profunda. Los offsets han dejado de concebirse únicamente como obligaciones contractuales vinculadas a una compra específica para convertirse en instrumentos integrados dentro de estrategias nacionales de localización industrial, desarrollo tecnológico y autonomía estratégica. Esta evolución es visible tanto en Oriente Medio como en América Latina, aunque cada región ha seguido trayectorias diferentes determinadas por sus estructuras industriales, capacidades institucionales y objetivos estratégicos.

La principal diferencia respecto de las políticas tradicionales radica en que la localización ya no se mide exclusivamente por el porcentaje de producción transferida o por el cumplimiento de compromisos compensatorios. Los gobiernos buscan ahora desarrollar ecosistemas industriales capaces de generar conocimiento, absorber tecnología, incrementar la participación de proveedores nacionales y acceder a cadenas globales de valor. En consecuencia, el gasto en defensa es utilizado cada vez más como una herramienta de política industrial y tecnológica, además de su función original como instrumento de adquisición de capacidades militares.

Oriente Medio: de los offsets transaccionales a los ecosistemas industriales.

Los países del Golfo representan probablemente el ejemplo más avanzado de esta transición. Durante la década de 1990, la mayoría adoptó programas de offset inspirados en modelos occidentales. Sin embargo, con el tiempo, varios gobiernos concluyeron que los retornos obtenidos eran insuficientes para desarrollar capacidades industriales sostenibles.

Arabia Saudita constituye un caso ilustrativo de las limitaciones de los enfoques basados predominantemente en compensaciones industriales. A pesar de figurar entre los mayores importadores de equipos militares del mundo, durante años sólo una fracción reducida del gasto en defensa se tradujo en producción nacional. El modelo saudí se caracterizó por offsets de naturaleza transaccional, frecuentemente asociados a paquetes de trabajo de corto plazo y con resultados limitados en términos de transferencia tecnológica estructural. Las dificultades para desarrollar mano de obra especializada, capacidades de gestión y mecanismos eficaces de absorción tecnológica redujeron el impacto esperado sobre la industria local. Simultáneamente, los ambiciosos objetivos de localización fijados bajo Vision 2030 aumentaron la presión sobre las instituciones encargadas de ejecutar la estrategia.

La creación de la Autoridad General para las Industrias Militares (General Authority for Military Industries o GAMI) y de Industrias Militares Saudíes (Saudi Arabian Military Industries o SAMI) buscó precisamente corregir estas deficiencias. Mientras GAMI actúa como organismo regulador y define objetivos de localización, SAMI opera como vehículo industrial mediante empresas conjuntas, programas de manufactura, instalaciones MRO y proyectos de transferencia tecnológica. Sin embargo, la coexistencia de funciones parcialmente superpuestas ha generado desafíos de coordinación que continúan influyendo en la ejecución de la política industrial saudí.

El contraste con Emiratos Árabes Unidos resulta significativo. El programa de offset emiratí contribuyó a la creación de numerosas empresas conjuntas desde principios de los años noventa. Posteriormente, Abu Dhabi evolucionó hacia un modelo híbrido que combina adquisiciones de empresas extranjeras, asociaciones estratégicas con fabricantes internacionales, inversión en tecnologías duales, atracción de talento especializado y desarrollo de conglomerados tecnológicos. Más que exigir producción local como fin en sí mismo, el objetivo pasó a ser la incorporación de capacidades avanzadas y la inserción en mercados internacionales.

NEWSLETTER

La experiencia de Emiratos demuestra que la localización efectiva requiere algo más que obligaciones contractuales. La consolidación de grupos industriales nacionales, la financiación de investigación y desarrollo, la inversión en startups tecnológicas y la cooperación con universidades han permitido complementar los mecanismos tradicionales de offset con una estrategia industrial más amplia.

Otros países del Golfo han seguido modelos adaptados a sus propias realidades. Omán ha reformado progresivamente su sistema mediante el programa Tawazun Oman, incorporando mecanismos más estrictos de cumplimiento y créditos de entrada-salida orientados a mejorar la ejecución de los compromisos industriales. Sin embargo, el tamaño relativamente reducido de su base industrial limita las oportunidades de participación local, particularmente fuera de actividades de mantenimiento y sostenimiento.

Qatar, por su parte, carece todavía de una industria de defensa extensa, pero ha impulsado una estrategia centrada en empresas conjuntas, integración de sistemas y desarrollo institucional a través de Barzan Holdings. El objetivo parece menos orientado a la producción masiva y más a la construcción de capacidades nacionales que permitan evolucionar desde un comprador tradicional hacia un "cliente inteligente", capaz de gestionar programas complejos y participar en determinadas fases de la cadena de valor.

Turquía representa posiblemente el caso más exitoso de transformación de offsets en política industrial. Desde la introducción de su programa formal en 1991, Ankara utilizó sistemáticamente los mecanismos de compensación para promover exportaciones, incorporar empresas nacionales a cadenas de suministro internacionales y desarrollar capacidades tecnológicas propias. La participación en programas internacionales, combinada con una política sostenida de inversión pública, permitió que numerosas empresas turcas evolucionaran desde la fabricación bajo licencia hacia el diseño y exportación de sistemas propios. Según el material analizado, aproximadamente el 80% del valor de los acuerdos de offset firmados entre 1991 y 2010 estuvo asociado a actividades exportadoras, evidenciando una orientación claramente dirigida a la inserción internacional.

América Latina: desarrollo industrial antes que localización.

La situación latinoamericana presenta características distintas. Históricamente, los países de la región concibieron las industrias de defensa como instrumentos de desarrollo nacional, frecuentemente estructurados alrededor de empresas estatales. A diferencia del Golfo, donde la localización surge fundamentalmente de la necesidad de transformar el gasto militar en capacidades industriales, en América Latina las capacidades industriales precedieron a muchos de los programas modernos de compensación.

Brasil constituye probablemente el ejemplo más avanzado de la región. Aunque no depende de un sistema formal de offset comparable al desarrollado por los países del Golfo, ha utilizado adquisiciones estratégicas para fortalecer competencias tecnológicas nacionales.

Los programas vinculados a aeronáutica, submarinos, espacio y sistemas terrestres han estado acompañados por acuerdos de transferencia tecnológica, desarrollo conjunto y participación industrial. La experiencia brasileña sugiere que la eficiencia de las compensaciones depende menos de porcentajes obligatorios y más de la existencia previa de capacidades industriales capaces de absorber conocimiento y generar innovación.

Chile ha seguido un enfoque más selectivo. La prioridad ha consistido tradicionalmente en garantizar sostenimiento, mantenimiento y disponibilidad operativa de las capacidades adquiridas, promoviendo al mismo tiempo la participación de empresas nacionales en actividades específicas. La escala reducida del mercado local y las restricciones presupuestarias han favorecido una aproximación pragmática, orientada más hacia la integración tecnológica que hacia la sustitución de importaciones.

Colombia muestra una evolución interesante. El Grupo Social y Empresarial de la Defensa (GSED) concentra una porción significativa de las capacidades industriales nacionales y mantiene acuerdos de cooperación tecnológica con diversos socios internacionales.

NEWSLETTER

La introducción de requisitos mínimos vinculados a compensaciones industriales y transferencia tecnológica refleja una creciente institucionalización de la localización dentro de la política de adquisiciones. No obstante, la experiencia reciente demuestra que los cambios políticos continúan representando una variable capaz de afectar la continuidad de programas estratégicos a largo plazo.

La introducción de requisitos mínimos vinculados a compensaciones industriales y transferencia tecnológica refleja una creciente institucionalización de la localización dentro de la política de adquisiciones. No obstante, la experiencia reciente demuestra que los cambios políticos continúan representando una variable capaz de afectar la continuidad de programas estratégicos a largo plazo.

Convergencias y divergencias regionales.

A pesar de sus diferencias, ambas regiones comparten tendencias claras. En primer lugar, los gobiernos buscan reducir dependencias externas en áreas tecnológicas consideradas críticas para la seguridad nacional. En segundo término, existe un reconocimiento creciente de que la transferencia tecnológica sólo produce resultados cuando está acompañada por capacidades industriales, recursos humanos cualificados y mecanismos institucionales adecuados. Finalmente, tanto en Oriente Medio como en América Latina aumenta la importancia de las tecnologías duales, los ecosistemas de innovación y la cooperación entre industria, academia y sector público.

Las diferencias aparecen principalmente en los métodos. Oriente Medio utiliza la localización como instrumento para construir industrias que anteriormente eran limitadas o inexistentes. América Latina, en cambio, busca modernizar y ampliar capacidades industriales ya establecidas. Los países del Golfo priorizan indicadores formales de contenido local, empleo nacional, propiedad intelectual y participación en cadenas globales de valor. En América Latina continúa predominando una lógica de desarrollo industrial orientada por proyectos específicos y condicionada por restricciones presupuestarias y ciclos políticos.

Conclusión:

La evolución de los offsets hacia estrategias más amplias de localización industrial constituye uno de los cambios más relevantes en la economía política de la defensa durante la última década. La experiencia comparada demuestra que el éxito no depende exclusivamente del volumen de inversión o de la magnitud de las obligaciones contractuales. Los casos de Turquía y Emiratos Árabes Unidos muestran que los mejores resultados surgen cuando las compensaciones industriales se integran dentro de una política tecnológica coherente, respaldada por instituciones sólidas y capacidades de absorción consolidadas. Por el contrario, la experiencia saudí evidencia que el gasto en defensa, por sí solo, no garantiza el desarrollo industrial.

Para países como Brasil, Colombia, Chile o Perú, la principal lección es que los offsets generan valor cuando actúan como catalizadores de capacidades preexistentes y no como sustitutos de una estrategia industrial. En un entorno caracterizado por la competencia tecnológica, la fragmentación de cadenas de suministro y la búsqueda de soberanía industrial, la cuestión ya no es si deben existir compensaciones industriales, sino cómo transformarlas en instrumentos capaces de generar capacidades sostenibles, innovación y acceso a mercados internacionales.

La tendencia emergente es clara: los offsets ya no son vistos únicamente como una compensación contractual, sino como instrumentos para desarrollar capacidades industriales, integrar proveedores locales en cadenas internacionales de valor y complementar esfuerzos de incremento del nivel de soberanía tecnológica. En ese marco muy concreto, articular políticas y herramientas específicas para las PYMES tiene un potencial notable.

El desafío para los países compradores consiste en pasar de una visión centrada en la transacción a otra orientada a la construcción de ecosistemas industriales sostenibles. El impacto positivo dependerá menos del volumen de inversión comprometido y más de la capacidad institucional, la formación de capital humano y la integración efectiva entre industria, academia e innovación.



POR AURELIANO DA PONTE



Doctor en Economía y Gestión de la Innovación (UCM-UAM-UPM, España). Consultor Senior basado en Roma (Italia) especializado en temas de planeamiento estratégico, I+D e industria de defensa, geopolítica tecnológica y políticas de compensación industrial (offsets).

NEWSLETTER

Innovar para crecer y competir: el desafío pendiente de América Latina y el Caribe.

Durante décadas, América Latina y el Caribe ha buscado mejorar su competitividad mediante estabilidad macroeconómica, apertura comercial, inversión extranjera, infraestructura y educación. Todo ello sigue siendo necesario, pero ya no es suficiente. En una economía mundial marcada por la inteligencia artificial, la transición energética, la digitalización y la reorganización de las cadenas globales de valor, innovar, adoptar tecnología y transformar conocimiento en productividad se ha convertido en una de las principales fuentes de competitividad (OCDE et al., 2026; OMPI, 2025).

La relación es clara. Las empresas innovan cuando introducen mejores productos, procesos, formas de organización o modelos de negocio. Ello permite reducir costos, mejorar calidad y acceder a mercados más sofisticados. La innovación eleva la productividad; y una mayor productividad permite invertir, crecer, pagar mejores salarios y competir internacionalmente. Pero innovar depende del capital humano, la competencia, el financiamiento, la infraestructura tecnológica y, especialmente, de las interacciones entre empresas, universidades, centros de investigación y Estado (Monge-González y Ovarés Sandí, 2026; OCDE et al., 2026).

Esto obliga a ampliar el concepto tradicional de competitividad. Un país competitivo no es simplemente aquel que produce barato o exporta mucho, sino aquel capaz de aprender, innovar y reasignar recursos hacia actividades de mayor productividad y valor agregado. Competencia e innovación se refuerzan: mercados competitivos presionan a las empresas para mejorar, mientras la innovación les permite diferenciarse y conquistar nuevos mercados. Por ello, las políticas de competencia, innovación y desarrollo productivo deberían concebirse como partes de una misma estrategia (Aghion y Van Reenen, 2025; OCDE et al., 2026).

Una perspectiva complementaria es la complejidad económica, desarrollada por Ricardo Hausmann, César Hidalgo y colaboradores. El desarrollo no depende solamente de cuánto produce o exporta un país, sino de la diversidad del conocimiento productivo y las capacidades que logra acumular y combinar. Las economías más complejas pueden producir bienes y servicios más sofisticados porque disponen de conocimientos, habilidades e instituciones difíciles de reproducir.

Innovar permite acumular y combinar nuevas capacidades y avanzar hacia actividades de mayor valor agregado. Para América Latina y el Caribe, competir implica también aumentar su complejidad económica y ampliar progresivamente sus posibilidades de transformación productiva (Hidalgo y Hausmann, 2009; Hausmann et al., 2014).

El problema es que este círculo virtuoso funciona débilmente en la región. Entre 1991 y 2024 la productividad laboral aumentó apenas 0.9% anual, frente a 1.2% en la OCDE, y solo 2.1% del empleo regional se concentra en sectores de intensidad tecnológica media-alta y alta, frente a 7.7% en esos países. Además, el Global Innovation Index 2025 muestra un preocupante rezago regional en innovación (OCDE et al., 2026; OMPI, 2025).

Esto conecta con la reciente tesis de la CEPAL sobre “la trampa de la baja capacidad para crecer”. Salazar-Xirinachs, Vera y Pérez (2026) identifican tres componentes fundamentales del crecimiento de largo plazo del PIB por habitante: productividad laboral, funcionamiento e institucionalidad del mercado de trabajo y estructura demográfica. La productividad ocupa, por tanto, un lugar central: escapar de la trampa requiere no solo administrar adecuadamente el ciclo económico, sino transformar las capacidades productivas.

NEWSLETTER

Costa Rica constituye, sin embargo, una excepción particularmente interesante. Es uno de los tres países que la CEPAL identifica como fuera de la trampa de baja capacidad para crecer y, por ello, representa un caso de éxito relativo en la región. Pero enfrenta un desafío de segunda generación: convertir capacidad para crecer en capacidad para crecer de manera inclusiva. El país ha atraído inversión extranjera de alta tecnología, se ha insertado en cadenas globales de valor y desarrollado actividades sofisticadas, pero estos avances conviven con importantes brechas de productividad, innovación y oportunidades entre empresas y territorios (Salazar-Xirinachs, Vera y Pérez, 2026; Monge-González y Ovares Sandí, 2026).

El desafío regional tampoco consiste únicamente en gastar más en investigación y desarrollo. Para economías alejadas de la frontera tecnológica, enormes ganancias potenciales provienen de adoptar, adaptar y difundir tecnologías existentes.

Esto exige capacidad de absorción: trabajadores calificados, buenas prácticas gerenciales, infraestructura digital, financiamiento y vínculos entre empresas locales, multinacionales, universidades y centros tecnológicos (Cohen y Levinthal, 1989; Monge-González y Ovares Sandí, 2026).

La enorme heterogeneidad productiva latinoamericana hace especialmente importante esta difusión. No basta con unas pocas empresas tecnológicamente sofisticadas rodeadas de miles de firmas rezagadas. La verdadera prueba de competitividad no es cuántas "islas de excelencia" logra crear una economía, sino cuánto conocimiento y productividad se difunden desde ellas hacia el resto del aparato productivo (Monge-González y Ovares Sandí, 2026).

Por ello, la región debe pasar de políticas fragmentadas de ciencia y tecnología hacia sistemas de innovación articulados con las políticas de desarrollo productivo. La agenda debería fortalecer las capacidades de absorción de las empresas locales; acelerar la difusión tecnológica hacia las Pymes; vincular la inversión extranjera con proveedores y talento locales; promover competencia y dinamismo empresarial (start ups y spin-offs); y construir una arquitectura institucional que coordine Estado, empresas, academia y territorios. Esto requiere combinar instrumentos de oferta —I+D, formación e infraestructura científica— con instrumentos de demanda, como compras públicas innovadoras, estándares tecnológicos y regulación favorable a la innovación (CEPAL, 2026a; Monge-González y Ovares Sandí, 2026).

América Latina y el Caribe no superará su bajo crecimiento haciendo más de lo mismo. Competir en el siglo XXI exige aprender más rápido, absorber conocimiento, innovar y difundir esas innovaciones. Innovación, productividad y complejidad económica deben convertirse en el corazón de la transformación productiva regional. Para Costa Rica el reto es distinto, pero igualmente exigente: aprovechar su capacidad demostrada para crecer y conseguir que sus beneficios alcancen más empresas, trabajadores y territorios. En definitiva, pasar del éxito en crecimiento al éxito en desarrollo inclusivo (CEPAL, 2026b; OCDE et al., 2026).



POR RICARDO MONGE GONZÁLEZ



Presidente de la Academia de Centroamérica

NEWSLETTER

Nuestro staff:

**Coordinadores: Antonio Gallego Pérez,
Cristian Desideri.**

**Colaboración en idea y realización:
Marcela López.**

Diseño Gráfico: Aylén Fregiati.

Gracias por leernos.



Red Iberoamericana de Reflexión



FORO DE REFLEXIÓN

Grupo de Opinión Económica y
Productiva de la Provincia de Santa Fe



AGP

Consultoría global
España



@ForoReflexion



forodereflexion.com.ar



/foro.dereflexion



@forodereflexioninstitucional