

PRINCIPALES SECTORES DE INTERÉS

Oportunidades de inversión

A favor de la posibilidad de invertir en la República de Corea deben tenerse en cuenta factores como su fuerza laboral altamente cualificada y educada; la capacidad tecnológica de sus empresas y de las instituciones relacionadas con la I+D+i; lo avanzado de sus infraestructuras, incluyendo la logística de puertos y aeropuertos en apoyo a su estratégica situación geográfica entre China y Japón; el tamaño de su economía, la renta disponible, la capacidad de ahorro y de gasto y la creciente sofisticación como consumidor. Corea está clasificada en quinto lugar absoluto en la clasificación del Banco Mundial Doing Business 2019. Como dificultades particulares puede señalarse la necesidad de conocer la normativa y regulación técnica de cada sector que puede resultar complicada, los costes salariales e inmobiliarios comparativamente altos en relación con otros posibles destinos; y la importancia de conocer muy bien la idiosincrasia de la forma de hacer negocios en el país.

Podrían destacarse como áreas de oportunidad algunos sectores clave para el desarrollo y el crecimiento futuro del país como los relacionados con la gestión del medioambiente, el automóvil y componentes de automoción, la biotecnología, las energías renovables, la eficiencia energética y el turismo.

A continuación, se detallan brevemente las oportunidades que pueden representar algunos sectores específicos sin pretender limitarlas a ellos.

➤ Agua y Medio Ambiente

Corea transitó rápidamente por un proceso de crecimiento acelerado y sostenido desde una de las rentas más bajas del mundo a convertirse en un país avanzado de renta alta. Disponiendo de unos recursos naturales ciertamente limitados, cimentó su crecimiento en una fuerte presencia de la industria en su estructura económica. También dispone de una superficie limitada de suelo cultivable, y mantiene una alta densidad de población que se concentra en las ciudades y especialmente en la gran Seúl.

Es un país por tanto con recursos naturales limitados, pero de los que mantiene una gran dependencia y que ha seguido un proceso de industrialización y urbanización muy marcado que ha tenido consecuencias medioambientales cada vez más visibles. La opinión pública y las instituciones son plenamente conscientes del problema.

Están creciendo por tanto las oportunidades en las áreas del reciclaje, la gestión del agua, el tratamiento de residuos, y las tecnologías de gestión de la calidad del aire, muy deteriorado. Se están llevando a cabo fuertes inversiones en estos ámbitos y para disminuir la dependencia de recursos naturales. El Ministerio de Medio Ambiente coreano calcula que para el año 2020 las industrias relacionadas con el medio ambiente habrán crecido hasta superar los 100.000 millones de Euros. Desde el punto de vista

institucional, la iniciativa “*Resource Circulation Economy and Society*” establece el marco guía de las inversiones en estos ámbitos del medio ambiente y la gestión de los recursos naturales.

El gobierno ha ido adoptando regulaciones que favorecen y promueven el uso de tecnologías medioambientales, especialmente en la industria manufacturera y de la construcción, y en los sistemas de abastecimiento de aguas. Todas las industrias deben adaptarse rápidamente con tecnologías avanzadas y eficientes energéticamente. Las estimaciones apuntan a que el crecimiento del sector ha seguido un ritmo del 15% anual durante los últimos 8 años.

La principal dificultad de entrada al mercado se encuentra en la necesidad de contratar en muchos casos con la administración pública o con organismos públicos, por un lado, y en conocer las características propias del mercado en el cuanto a normativa y certificaciones.

Al mismo tiempo, hay que tener en cuenta que, según las últimas evaluaciones llevadas a cabo por la UE, la competitividad de las empresas europeas y el nivel técnico en industrias medio ambientales es superior al de las empresas coreanas. Esto hace que muchas empresas coreanas estén buscando socios para colaborar en el desarrollo e implantación de tecnologías medioambientales avanzadas en los campos especialmente de los residuos, el agua y la contaminación del aire.

➤ **Energías Renovables**

El gobierno ha puesto en marcha un ambicioso plan para aumentar la participación de las energías renovables en la generación y el consumo de energía en Corea. Corea del Sur es el octavo mayor consumidor de energía y uno de los principales importadores de energía del mundo, ya que depende de los suministros externos para satisfacer aproximadamente el 95% de su demanda de energía.

La economía de Corea del Sur utiliza energía de manera muy intensiva por su grado de desarrollo y su estructura productiva industrial. Su consumo de energía primaria total fue más del doble de la española en 2016 (datos de BP calculados en millones de toneladas de petróleo equivalentes). Los programas para mejorar la eficiencia energética no han arrojado resultados convincentes en los últimos años.

En diciembre de 2017 el gobierno surcoreano aprobó una estrategia 3020 que a grandes rasgos contempla: la reducción gradual de la capacidad de generación nuclear (lo que implica reducir la vida operativa de algunos reactores, sin que se sustituyan por otros); el cierre de 7 plantas de generación térmica de carbón y la reconversión de otras 6 en plantas alimentadas con GNL para reducir las emisiones; el mantenimiento del precio de la electricidad (con un aumento no superior al 11% hasta 2030). Según dicho Plan, se estima que la demanda de electricidad pueda alcanzar un máximo de 100,5 GW en 2030 (11% de descenso respecto al anterior plan)

El plan de ejecución de la estrategia 3020 para impulsar el papel que las energías limpias tienen en el mix energético fija unos objetivos consistentes en aumentar la capacidad de generación instalada de renovables desde el 9,7% en 2017 al 33,7% en 2030, lo que exigirá la construcción de instalaciones que permitirán elevar la actual capacidad instalada de 11,3 GW a 58,5 GW de capacidad instalada en 2030.

Esto conlleva por tanto aumentar en 47,2 GW adicionales la capacidad de generación hasta 2030, con el objetivo de triplicar la producción de electricidad con fuentes renovables, desde aproximadamente el 7 % de la producción total que hay en este momento hasta un 20 % para el año 2030 y hasta un 35 % para 2040.

Las inversiones principales irán destinadas a incrementar las capacidades de generación de energía solar y eólica, aunque también hay interés en desarrollar proyectos de generación con energía marina y de biomasa. El gobierno estima que la inversión en nuevas instalaciones será aproximadamente de unos 84.000 millones de euros, con financiación pública y privada.

➤ Industrias de la Ciencia

La industria de la ciencia española ha estado intensificando unas relaciones que mantiene desde hace tiempo con empresas e instituciones públicas coreanas, principalmente en el ámbito de la energía de fusión, en la que ambos países son potencias de peso en la experimentación mundial en este campo. Pero también en otras áreas como la física de partículas; energía y TIC; biología y ciencias de la vida; grandes infraestructuras científicas; astrofísica y ciencia del espacio, etc., buscando la participación de empresas en proyectos internacionales de manera conjunta y en Corea.

El conjunto de las 20 mayores empresas coreanas acumula casi el 60% del total de la inversión en innovación del país. Pero el sector público es también un importantísimo receptor de fondos destinados a la investigación, el desarrollo y la innovación y contribuyen con ello al liderazgo de su industria. La inversión pública en I+D+i supone aproximadamente la cuarta parte del total de la inversión del país en términos de PIB cada año.

El liderazgo coreano en materia de innovación y de I+D se ve estimulado y favorecido por la estrecha relación que existe entre todos los protagonistas: gobierno y administraciones públicas, centros de investigación públicos (y privados), sector académico y la propia industria.

Existen en Corea aproximadamente 25 centros públicos de investigación y numerosos centros privados, como la Asociación de la Energía de Fusión y Tecnologías de Aceleración (KAFAT); el Instituto Avanzado de Ciencia y Tecnología (KAIST); el Instituto de Investigación de Electrónica y Telecomunicaciones (ETRI); el Instituto Básico de la Ciencia; o los Institutos (KASI) Aeroespacial, de Astrofísica. También es sede de la Asociación Internacional de Parques Científicos (WTA).

Las empresas y centros de investigación o asociaciones interesadas pueden aprovechar la oportunidad para encontrarse con estos centros públicos o empresas y continuar profundizando la cooperación en campos tan relevantes como la fusión nuclear, la biotecnología y promover, en su caso, candidaturas españolas a grandes infraestructuras científicas.

➤ Industria 4.0.

Siguiendo los comentarios del Anexo sobre ¿Por qué Corea? se debe enfatizar el esfuerzo que desde el gobierno se está haciendo para poner en práctica una estrategia para el desarrollo del potencial industrial en relación con las nuevas tecnologías que pueden englobarse en esta amplia categoría plenamente asociada a la innovación.

El Presidente Moon y el Ministro de Comercio, Industria y Energía (MOTIE), han anunciado recientemente la puesta en marcha de un plan, todavía por definir, llamado "Manufacturing Renaissance Vision", mediante el cual se facilitará la introducción de cambios importantes en las principales industrias actuales

como la electrónica y semiconductores, sector automotriz y construcción naval, aplicando procesos más limpios e inteligentes para el medio ambiente y promoviendo la creación de nuevas industrias (también relacionadas con el automóvil de tecnología de hidrógeno, la electrónica y los chips de procesamiento de datos, la biotecnología, o los nuevos materiales) en la estructura productiva industrial del país.

Según datos del gobierno, se invertirán cerca de 7.200 millones de USD hasta 2030 en revitalizar la industria coreana. El gobierno quiere contribuir con ello a reforzar la posición económica de Corea en el mundo mediante la adaptación y actualización de su industria, mejorando así su posición entre los países industriales y exportadores en el mundo. En apoyo del plan, el Gobierno diseñará incentivos para la inversión nacional y extranjera, incluyendo el establecimiento de fondos y garantías para ayudar a reestructurar las empresas, desarrollar proyectos innovadores y reformar la regulación.

Tanto el Ministerio de Comercio, Industria y Energía como el Ministerio de Ciencia están fuertemente implicados en el desarrollo de las nuevas industrias. Las relacionadas con la digitalización del medio (ciberseguridad, Internet de las Cosas, comunicaciones 5G, o computación en la nube), la Inteligencia Artificial, o el *big data*. La energía es un campo de especial interés también (renovables y almacenamiento de la energía, y las redes inteligentes). Las Ciudades Inteligentes son un concepto plenamente integrado en la Industria 4.0 como parte de la digitalización de la ciudad, del transporte, la reducción de la contaminación, o la sostenibilidad.

➤ Infraestructuras y Transporte

Corea del Sur mantiene una red de infraestructuras de alta calidad en lo que destaca ubicándose muy por encima del nivel medio de Asia y similar a los más avanzados entre los países desarrollados. Su desarrollo, inversión en mantenimiento, junto con los nuevos proyectos y mejoras ha sido una constante en los últimos años. El valor aproximado total de la inversión en infraestructuras en los últimos 5 años ha sido de aproximadamente 175.000 millones de USD, de los cuales aproximadamente 6.000 millones fueron de inversión privada.

Las necesidades de inversión y la necesidad de adaptación a las nuevas tecnologías en el sector mantendrán el nivel de inversión en este sector, dónde se espera que el gobierno lleve a cabo proyectos principalmente para la remodelación de la infraestructura urbana y en el transporte (dónde la infraestructura vial y ferroviaria recibirá mayor atención).

No obstante, la actividad del sector en términos generales tendrá un crecimiento menos dinámico por el elevado nivel de desarrollo de la red de infraestructuras de todo tipo y por el enfriamiento de la industria de la construcción. A cambio, las empresas españolas tendrán la oportunidad de encontrarse con grandes empresas coreanas de infraestructura, muchas de ellas perteneciente a grandes conglomerados empresariales, con instituciones especializadas de fomento del sector, y con organismos públicos involucrados en proyectos tanto en el país como, principalmente, en terceros mercados.

Un aspecto esencial de la colaboración empresarial entre ambos países es el acceso para las empresas coreanas a facilidades de financiación pública en proyectos con participación de empresas o suministros coreanos (organismos como la Korea Export Import Bank -KEXIM BANK-; el fondo que maneja Kexim Bank para proyectos en el exterior EDCF; la corporación pública para el desarrollo de infraestructuras y desarrollo urbano mediante proyectos PPP de Corea -KIND-; o la otra institución que conforma la ECA coreana por el lado de los seguros -KSURE-). Asimismo, es una oportunidad para conocer los procedimientos de contratación pública.

Las empresas e instituciones coreanas, que ya mantienen relaciones cercanas en muchos casos con empresas españolas, así como las asociaciones de empresas de infraestructura respectivas ICAK y SEOPAN, han mostrado repetidamente su interés por cooperar con empresas e instituciones españolas para desarrollar oportunidades de manera conjunta. Asia es un mercado de particular interés para las empresas españolas donde buscar la colaboración con empresas coreanas, que mantienen una presencia destacada. En Latinoamérica, por su parte, hay mercados de particular interés para las empresas coreanas para intentar la colaboración con las empresas españolas, por su sólida experiencia y conocimiento de los países. Unas y otras pueden encontrar proyectos de interés conjunto tanto en Oriente Medio, como en otras partes del mundo.

➤ **Maquinaria Industrial y Equipos**

En la estructura productiva de la economía coreana destaca el peso del sector industrial, comparable al de otras economías industriales avanzadas, representando un porcentaje del PIB que roza el 40%. Se trata de una industria fuertemente orientada hacia la exportación y muy integrada en las cadenas globales de valor.

Consecuentemente, por la importancia en la estructura empresarial, y por su grado de apertura hacia el exterior, el comercio intra-industrial tiene una gran relevancia. Las exportaciones de maquinaria (según cita la asociación KITA) han seguido una senda creciente en los últimos tres años. Las importaciones se mantienen elevadas, aunque han sufrido un ligero descenso. Las importaciones se concentran en origen en China y Alemania, seguidos de EEUU, Japón y otros países de Europa. La industria coreana presenta unas necesidades elevadas de importación de maquinaria y componentes para incorporarlos en sus procesos productivos. Es cierto por otra parte que se desarrolla en un marco competitivo en el que está muy presente su propia industria local.

Sus industrias más potentes, como la de semiconductores y la electrónica en general, el automóvil, la construcción naval, la industria del metal, son la principal fuente de demanda de maquinaria industrial, incluyendo aquellas que incorporan procesos numéricos, automáticos, y las que pueden aportar innovación, calidad y competitividad. Son importantes también las necesidades de compra de equipos de, entre otras muchas, la industria de la construcción, las que utilizan máquina herramienta, los equipos para la manipulación de fluidos o la maquinaria agrícola.

Las importaciones de maquinaria eléctrica, mecánica y de instrumentos de precisión son los capítulos arancelarios más importantes de las compras coreanas al exterior, solo por detrás de las compras al exterior de hidrocarburos, de los que son totalmente dependientes, aunque se ha desarrollado una importante industria petroquímica.

Son interesantes las oportunidades para las exportaciones de maquinaria y equipos, entre otras, para las industrias relacionadas con los siguientes sectores:

- Automoción: Corea es el sexto mayor fabricante de automóviles del mundo, con una producción anual de más de 4 millones de vehículos. La industria, y también la industria auxiliar, se encuentra en un proceso de cambio para adaptar constantemente nuevas tecnologías hacia la conectividad, la automatización y el vehículo autónomo, por un lado, y para la sustitución de los motores de combustión. La industria del automóvil de Corea del Sur ha apostado fuertemente (como Japón) por el desarrollo de la tecnología basada en el hidrógeno con pilas de combustible para los vehículos eléctricos.

- **Industria electrónica:** Corea es un actor principal como fabricante de dispositivos electrónicos de consumo y componentes electrónicos industriales y para dispositivos móviles y ordenadores. Es actualmente el mayor sector exportador y uno de los que mayor inversión atrae. Es la industria junto a la del automóvil la que mayor demanda de procesos automatizados y robotización requiere. Es particularmente interesante la industria relacionada con las comunicaciones y la tecnología 5G.
- **Construcción naval:** Los astilleros coreanos, en particular los tres principales grandes constructores (Hyundai Heavy Industries, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering; y Samsung Heavy Industries) mantienen una de las mayores carteras de pedidos del mundo, tanto de buques contenedores, como de petroquímicos, o plataformas marinas para la industria de los hidrocarburos. Par las empresas de suministros para estas industrias, maquinaria y soluciones tecnológicas el sector representa un mercado relevante.
- **Industria de manipulación de fluidos e industria petroquímica.**

➤ **Salud, tecnologías médicas y biotecnología**

El envejecimiento de la población y la creciente preocupación por la salud en general, en una sociedad que ha alcanzado un alto grado de poder adquisitivo, ofrece oportunidades a los oferentes de productos, equipos y tecnologías médicas de diagnóstico, análisis u otros campos relacionados con el cuidado del cuerpo y la salud.

El mercado de los equipamientos médicos ha seguido un comportamiento fuertemente creciente en los últimos años en Corea del sur. Además, este incremento de la demanda también se está dando por el tirón de las empresas coreanas que suministran a terceros mercados, principalmente países en desarrollo y emergentes, que importan productos terminados desde Corea del Sur.

Las dificultades en este mercado consisten en el elevado grado de regulación y procedimientos de certificación propios, sin reciprocidad en las homologaciones con otros países. No obstante, el Acuerdo de Libre Comercio con la Unión Europea de 2011, ha contribuido a que haya una presencia considerable de empresas europeas en el mercado y a que se vaya facilitando la presencia de producción europea en un mercado con una demanda creciente.

El sector de la biotecnología es uno de los que más crecimiento ha experimentado en los últimos años. El Gobierno de Corea del Sur considera la biotecnología como uno de los sectores con más proyección en el futuro. Prueba de ello es que el Ministerio de Ciencia y Tecnologías de la Información destinará una partida presupuestaria importante en los próximos años, en el que el objetivo será desarrollar algunos sectores médicos importantes como la ciencia cerebral o el genoma, o la adaptación para los campos de la química, la energía, la agricultura o la industria alimentaria.

La industria coreana busca activamente la cooperación con empresas de otros países y puede representar una oportunidad desde el punto de vista de la inversión.