

Análisis del mercado medioambiental en

Japón

Identificación de oportunidades













RESUMEN

FIFCHITIVO

El presente estudio tiene como objetivo caracterizar y dimensionar el mercado medioambiental en Japón, e identificar potenciales líneas de colaboración entre este mercado y los diversos agentes que configuran el panorama medioambiental en Euskadi.

La cobertura dada al sector medioambiental ha sido considerada a través de las 6 cadenas de valor principales, siendo estas: *Ciclo integral de Agua, Calidad Ambiental (Aire y Contaminación), Residuos, Suelos contaminados, Ecosistemas y Fabricación ecoeficiente y ecodiseño.*

En términos de valor de mercado medioambiental, Japón destaca por ser el segundo mayor mercado global, alcanzando cifras estimadas por valor de más de 118 miles de millones de dólares en 2020. Siendo un mercado líder a nivel tecnológico, cabe referenciar este mercado como un potencial socio tecnológico con el que desarrollar alianzas para potenciar la competitividad de las empresas vascas en otros mercados prioritarios como Europa o Latinoamérica especialmente.





Suelos Contaminados



Ciclo integral del agua



Calidad ambiental



Ecosistemas



Fabricación Ecoeficiente y Ecodiseño



sectores de la automoción, electrónica, maquinaria, robótica, óptica, semiconductores, acero y procesado de alimentos. También es el cuarto exportador de









Japón es uno de los países **más avanzados en industria y tecnología**, especialmente en los sectores de la automoción, electrónica, maquinaria, robótica, óptica, semiconductores, acero y procesado de alimentos. También es el cuarto exportador de mercancía del mundo y el cuarto importador, principalmente de recursos energéticos.

Desde los años 70 el país cuenta con estrictas regulaciones medioambientales y tanto su población, como sus compañías industriales has mostrado históricamente un alto grado de concienciación medioambiental.

El mercado medioambiental japonés, siendo por valor el segundo mayor mercado a nivel mundial, es en su ámbito de gestión local de carácter eminentemente público y reducidas dimensiones. Su mercado interno cuenta con las capacidades técnicas y suficientes para colmar recursos necesidades de su sector. Destaca la práctica política actual del Gobierno que podría denominarse "All Japan Projects", donde se propicia en el ámbito público la contratación prácticamente exclusiva de empresas japonesas. Es, por lo tanto, la exportación de su conocimiento y tecnología pionera a terceros países lo que confiere la gran dimensión a este mercado.

Para Euskadi, la óptica con la que debe abordarse este mercado es muy distinta, considerando no el potencial de su mercado interno, si no el potencial de establecer colaboraciones con este actor tecnológico clave para potenciar la competitividad de las empresas vascas en otros mercados como Europa o Latinoamérica

Con tal fin, se identifican posibles **vías de acceso** a través de los proyectos promovidos por las principales **entidades de cooperación internacional japonesas**, JICA (Japan International Cooperation Agency) y JBIC (Japan Bank for International Cooperation) en países del sudeste asiático, Latinoamérica o África. En esta línea de oportunidad cabe destacar en especial los proyectos vinculados con el sector del Agua, como potabilización de agua y depuración de aguas residuales entre otros.

Otra de las vías de acceso radicaría en el establecimiento directo de alianzas con empresas japonesas para la adquisición de tecnologías más avanzadas, que permitan de igual manera aumentar la competitividad de las empresas vascas en otros mercados. En este caso se recomienda la identificación de empresas japonesas ya implantadas en el territorio nacional y con las que puedan existir complementariedades. Para ello las asociaciones principales de empresas japonesas en nuestro país, Shachokai y CEJE, pueden facilitar un primer puente directo de contacto para la identificación de potenciales partners.











Contenido

Mercado medioambiental japonés	1
Caracterización	2
Agentes institucionales	5
Óptica de mercado y cadenas de valor	
¿Cómo entender el potencial del mercado Japonés?	
Ciclo integral del Agua	
Gestión de residuos	1 1
Calidad ambiental	12
Otros sectores	13
Oportunidades y vías de colaboración identificadas	15
Estrategias de colaboración comercial en mercados exteriores	16
Aproximación a empresas japonés con implantación en España	18
ANFXOS	20











Mercado medioambiental japonés









Coyuntura medioambiental

Japón cuenta con escasos recursos minerales y energéticos, por ello este país tiene una gran dependencia de las importaciones de materias primas para su industria manufacturera y procesadora, lo que le ha llevado a dotarse de una infraestructura altamente eficiente y tecnológicamente muy avanzada de transporte y comunicaciones para la importación de materiales como mineral de hierro, cobre, aluminio, bauxita y de productos agroalimentarios y forestales. Además, la dependencia energética del país es muy alta, hecho al que se le suma el cierre de las centrales nucleares tras el accidente nuclear de Fukushima en marzo de 2011.

Las catástrofes naturales sufridas a lo largo de los años 70 atrajeron un intenso escrutinio público de las prácticas industriales y de la responsabilidad del gobierno en la supervisión del medioambiente. Desde la ciudadanía se reclamaron una serie de reformas legislativas que terminaron dando lugar a una de las regulaciones medioambientales más estrictas y completas de entre los países industrializados.

Por este motivo, Japón cuenta desde los años 70 con estrictas regulaciones medioambientales y sus compañías industriales has mostrado históricamente un alto grado de concienciación medioambiental y energética. Por ejemplo, la proporción del gasto de capital en prevención de la contaminación, como porcentaje del gasto total del capital, aumentó del 3% al 20% desde finales de los años sesenta hasta mediados de los setenta, mientras que su consumo de energía se mantuvo básicamente estable, según datos del EBI1.

Caracterización

Valor de mercado medioambiental

La tasa anual de crecimiento compuesto (TACC) en la región Asia pacífico ha sido del 5% entre los años 2000 y 2020. Reportando para el global de esta región un acelerado crecimiento en comparación con el ritmo de crecimiento europeo que rondó una TACC del 3% para ese mismo periodo.

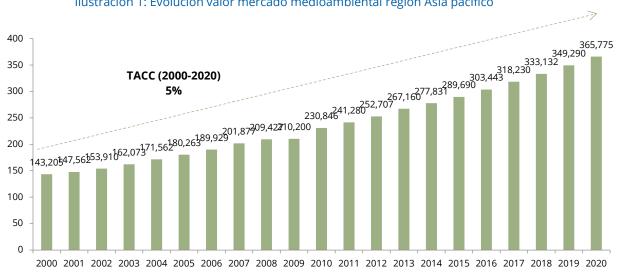


Ilustración 1: Evolución valor mercado medioambiental región Asia pacífico

Fuente: Environmental Business International (2000-2020, miles de millones de USD)









¹ EBI Report 3000 - The Global Environment Market. (2019). Environmental Business International.

Japón representa, junto con China, la mayor contribución al valor de mercado de la región:

Rest of Asia India China ■ South Korea Australia ■ Japan

Ilustración 2: Representación del valor de mercado por regiones Asia pacífico

Fuente: Environmental Business International (2012-2020, miles de millones de USD)

En lo que refiere al **valor del mercado medioambiental japonés**, este se sitúa en **2ª posición dentro del ranking mundial**, solo por detrás de Estados Unidos. Su valor de mercado medioambiental se situó cerca de USD **118,3 miles millones en 2020** representado cerca del 32% del valor total de la región asiática. China reporta unas cifras de 101,7 millones de USD sobre ese mismo total, representando un 27% dentro de este mercado.

Sin embargo, su crecimiento se encuentra ciertamente estancado con una TACC del 1% para el periodo 2000-2020, si bien el crecimiento ha sido recientemente más notorio con TACC del 2% entre los años 2012 y 2020.

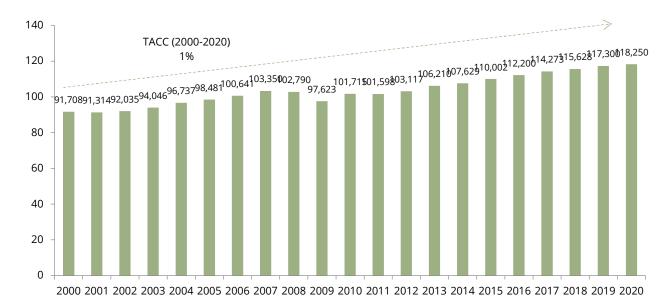


Ilustración 3: Evolución valor mercado medioambiental en Japón









Desde el Ministerio de Medioambiente2 se publicó el "Informe sobre el tamaño del mercado y el empleo de la industria ambiental", que resume los resultados estimados del tamaño del mercado y el empleo de la industria ambiental para el año 2019. El tamaño del mercado de la industria ambiental como porcentaje de todos los sectores industriales aumentó del 6,1% en el año 2000 al 10,5% en 2019, el impacto de la industria ambiental en Japón está creciendo.

El valor de su mercado medioambiental se distribuye de la siguiente manera, con especial incidencia del segmento de Recursos, que representa un 48% del total, seguido de los servicios con un 38% y Equipos representados por un 14%.

Tabla 1: Distribución del mercado medioambiental

Equipos	19,03
Equipos para agua y productos químicos	6,1
Control de la contaminación del aire	3,3
Instrumentos y sistemas de información	1,2
Equipos de gestión de residuos	7,9
Tecnología de procesos y prevención	0,6
Servicios	51,75
Gestión de residuos sólidos	29,2
Gestión de residuos peligrosos	3,4
Consultoría e ingeniería	1,5
Servicios de remediación/industriales	6,7
Servicios analíticos	0,5
Obras de tratamiento de aguas	10,4
Recursos	65,60
Servicios de agua	13,7
Recuperación de recursos	13,8
Sistemas de energía limpia	38,1

Fuente: Environmental Business International

Importaciones de productos medioambientales

Japón, debido al tamaño de su mercado medioambiental, tiene poca dependencia del exterior. Concretamente, las **importaciones de productos medioambientales supusieron 33.818 millones de dólares en 2020**, un 24% del valor total de su mercado.

Las importaciones en 2020 fueron algo inferiores a la cifra registrada en 2019. Esto atiende a la situación de ralentización generada globalmente como consecuencia de la pandemia COVID-19.



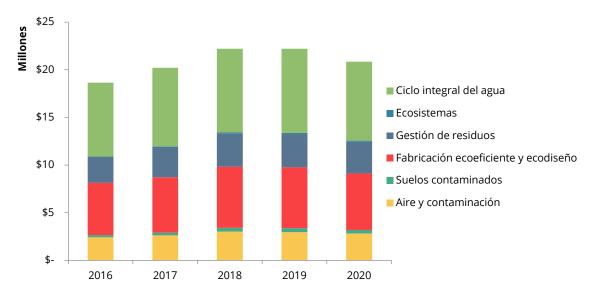






² Ministry of the Environment, Japan (MOEJ), released the "Report on the Market Size and Employment of the Environmental Industry

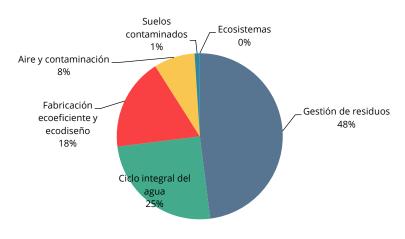
Ilustración 4: Importación de productos medioambientales por cadenas de valor



Fuente: ITC Trade map (2016-2020, Millones de USD)

Atendiendo al peso relativo de cada una de las cadenas de valor respecto al total de importaciones, se observa cómo la cadena de **Gestión de Residuos** es la que mayor relevancia adquiere, seguida de la cadena del Ciclo integral del agua, representando ambas cadenas más del 75% de las importaciones totales de bienes y productos.

Ilustración 5: Peso promedio de las cadenas de valor respecto a importación



Fuente: ITC Trade map (2016-2020, %)









³ Nota: lineada con la Cadena de fabricación ecoeficiente en relación con las importaciones. A efectos de importación, los datos relativos a la cadena Fabricación ecoeficiente y ecodiseño deben ser referidos en términos relativos, dada la ambigüedad de las categorías de código de producto incluidos por OECD para la misma.

Sin embargo, de acuerdo a cifras del Ministerio de Medioambiente japonés (MOEJ)⁴ que atiende a una diferente categorización de los productos ambientales, la institución nipona estima que el valor de la importación de la industria medioambiental fue de aproximadamente 4.0 trillones de yenes en el año 2019, siendo la mayoría del valor importado procedente del sector de las "medidas de lucha contra el cambio climático", con un 46,4%, seguido del "tratamiento de desechos y utilización eficaz de los recursos". Siendo patente en ambos caso la relevancia de la cadena relativa a la gestión de residuos a efectos de importación de producto y equipos.

Socios comerciales

En términos de importación de producto medioambiental, destaca la dependencia de importación que tiene Japón para sus categorías principales de importación:

- <u>Ciclo integral del Agua</u>: donde se manifiesta una clara dependencia de importación de productos de China y Estados Unidos.
- <u>Equipos para análisis y monitorización ambiental</u>: Dependencia de importación de socios clave en esta cadena como de nuevo China y Estados Unidos.
- <u>Fabricación ecoeficiente y Ecodiseño</u>: destaca la necesidad de importaciones desde Estados Unidos y Alemania como países con mayor valor añadido en sus productos y servicios.

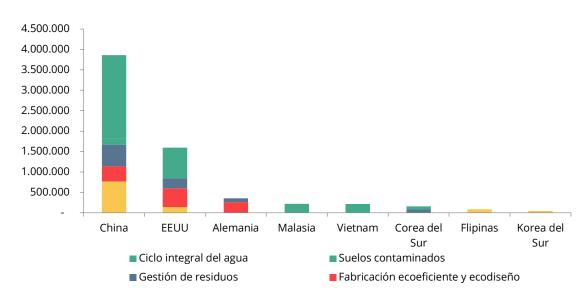


Ilustración 6: Socios comerciales principales por cadena de valor

Fuente: ITC Trade map (2020, miles de USD)









⁴ Ministry of the Environment, Japan (MOEJ), released the "Report on the Market Size and Employment of the Environmental Industry

Agentes institucionales

El gobierno japonés está constituido por 1 oficina y 11 ministerios. Entre ellos, son 6 los ministerios a cargo de los principales asuntos relacionados con sector medioambiental:

- El Ministerio de Medio Ambiente (MOE) es el principal organismo que actúa en el sector medioambiental, siendo responsable de la preservación de la naturaleza, de la calidad del agua ambiental y del control de la contaminación. Entre sus medidas más conocidas, está la política Super Cool Biz cuyo objetivo principal es el ahorro del consumo de energía. Para ello, se instó a la población a limitar el aire acondicionado en un máximo de 28 grados, apagar los equipos que no estén en uso, cambio de horarios laborales y vestimenta menos formal y adaptar las vacaciones de verano.
 - Bajo su dependencia se encuentran el Instituto Nacional de Estudios Medioambientales (NIES) y el Instituto Nacional para la Enfermedad de Minamata (NIMD), la cual es desarrollada por la ingesta de pescado y marisco con grandes proporciones de contaminación por mercurio, descubierta en los años 50 provocada por los vertidos de una empresa petroquímica.

Asimismo, debido a las características del país, existe un ministro dedicado a la gestión de desastres que son recurrentes debido a su localización geográfica.

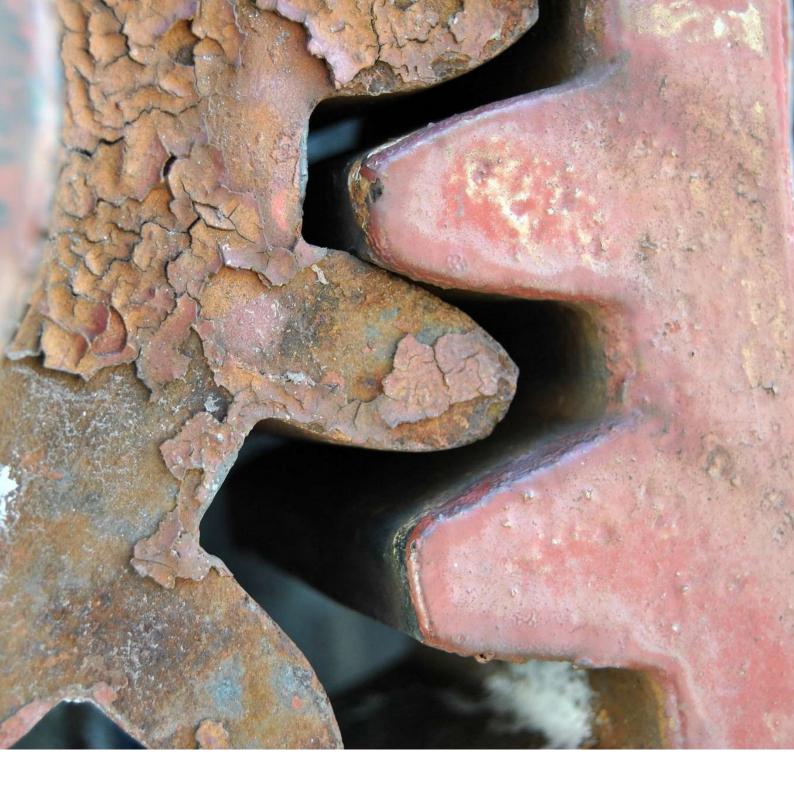
- El Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar se encarga del abastecimiento del agua para uso doméstico, además de la definición de la gobernanza de obras hidráulicas, las normas de instalaciones, estructuras y materiales para la instalación del servicio de agua y la calidad del agua potable, lleva a cabo la supervisión de laboratorio y fomenta la investigación y el desarrollo del sector.
- El Ministerio de Tierras, Infraestructura, Transporte y Turismo (MLIT) está a cargo de los recursos hídricos, control de ríos, el saneamiento y el sistema de alcantarillado de aguas residuales.
- El Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones (MIC) se encarga de la evaluación comparativa del desempeño de los servicios públicos y de las disputas medioambientales.
- En el caso de las aguas industriales, el Ministerio de Economía, Comercio e Industria (METI) es el organismo responsable. Cuenta con un Instituto Nacional de Recursos y Medio Ambiente (NIRE) con el que gestiona las líneas específicas de este ámbito. Por otro lado, su análogo, el Ministerio de Agricultura y Silvicultura, se encarga de las aguas agrícolas.











Óptica de mercado y cadenas de valor









¿Cómo entender el potencial del mercado Japonés?

Deber señalarse que el mercado medioambiental japonés es uno de los mercados más avanzados e innovadores en tecnología medioambiental, contando además con un sector normativamente muy organizado, una sociedad con una alta implicación medioambiental y un estricto cumplimiento de los estándares medioambientales estipulados.

El mercado local medioambiental, de carácter eminentemente público y reducidas dimensiones, cuenta con las capacidades técnicas y recursos suficientes para colmar las necesidades de su sector. Destaca la práctica política actual del Gobierno que podría denominarse "All Japan Projects", donde se propicia en el ámbito público la contratación prácticamente exclusiva de empresas japonesas (única excepción actual Suez operando en el sector del Agua en Japón). Además de ello, Japón siendo un mercado tradicionalmente hermético y una de las mayores potencias exportadoras de tecnología, se configura como un mercado referente mundial, también en el plano medioambiental.

En dicho contexto resulta como mínimo retador, considerar Japón como un potencial mercado al que exportar servicios o tecnología medioambiental. La óptica con la que debe abordarse este mercado es muy distinta, considerando no el potencial de su mercado interno, si no el potencial de establecer colaboraciones con este actor tecnológico clave para potenciar la competitividad de las empresas vascas en otros mercados prioritarios como Europa o Latinoamérica. Mercados que como se verá, son también objetivos clave para el sector medioambiental japonés, y en los que Euskadi pueda actuar como facilitador para su acceso, a través de la articulación de alianzas.

Aproximación a las cadenas de valor

Teniendo dichas premisas claras, se expone a continuación un breve dimensionamiento de alguna de las cadenas de valor del sector medioambiental japonés, con el objetivo de acercar la caracterización del sector a nivel local. Ya que el alto grado de eficiencia y cobertura identificado en el mercado local, no excluye la existencia de ciertas oportunidades de nicho que pudieran llegar a materializarse para el acceso al propio mercado japonés.

Ciclo integral del Agua



Japón sufre una fuerte desincentivación de la inversión provocada por causas socioeconómicas y estructurales. Este hecho ha provocado que las perspectivas de crecimiento no sean buenas, el mercado japonés en 2019 se estimó en 2.063.700 millones de yenes (16.509 millones de euros).

Este país se ha caracterizado desde los años 60 por tener una fuerte red de infraestructuras capaces de suministrar de agua potable al 98% de la población. Pese a que en este país 123 millones de personas tienen acceso a este tipo de sistemas, solo el 67% de estas está conectado a una red de sistemas de saneamiento. Por ello será necesario aumentar la construcción de infraestructuras sobre todo en las zonas menos pobladas.

A pesar del reporte de estos datos, tal y como se ha comentado anteriormente, las expectativas de crecimiento de este mercado son muy limitadas, con una tendencia negativa debido a factores socioeconómicos y a la propia estructura del sector.

Se espera que para 2050 la población japonesa sufra una reducción del 19%, mientras, desde el año 2010, la deslocalización de su tejido industrial ha provocado un aumento del 8% en la producción exterior. Además, debido al reporte de los datos poblacionales, se aprecia una disminución del consumo japonés debido a la crisis demográfica sufrida.

A pesar de que el 96,5% de las operaciones y mantenimiento de las infraestructuras se realizan a través de *utilities*, su gestión es bastante ineficiente debido a la falta de tecnologías de alta calidad y de personal cualificado. Las áreas donde menor tasa de población hay son las que mayores déficits tarifarios sufren, provocando una barrera en la renovación de las instalaciones. Estos déficits se ven









acentuados en las *utilities* que abastecen a las poblaciones con tasas menores de 50 000 personas debido a la dificultad de adquirir economías de escala.

El número de *utilities* registradas para el año 2017 fue de 1.263 las cuales suministraron al 64,8% de las zonas con menor población. Este hecho tendrá repercusiones en el futuro, provocando una reducción del tamaño del mercado e incrementado los precios de servicio en un 63% para el año 2046 respecto a 2020.

Teniendo en consideración estas expectativas de futuro, desde el gobierno japonés se procedió en 2014 a la modificación del Sewerage Act y en 2018 a la modificación del Waterworks Act, a raíz de este hecho se sentaron las bases de los modelos de colaboración público-privados (PPP). A pesar de esta buena iniciativa, estos modelos no han tenido el éxito esperado ya que desde los organismos públicos ha habido una oposición a su desarrollo, provocando una barrera para su implementación. Por este motivo, la gran mayoría de los PPP son modelos que permiten mantener la propiedad en manos de la administración, un ejemplo de ello son el Design Build Operate (DBO), el Build Transfer Operate (BTO) y el Operation and Management (O&M).

A continuación, se muestra la distribución del número de utilities por tipo de gestión en 2019:

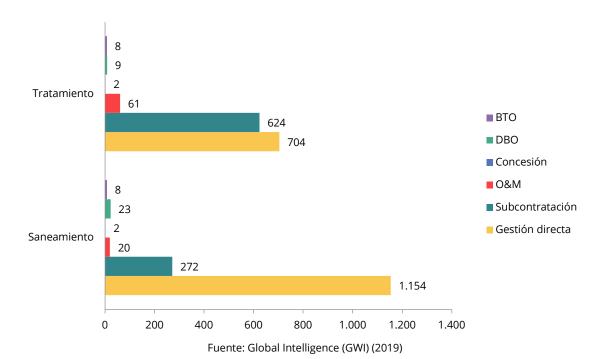


Ilustración 7: Número de utilities por tipo de gestión

La empresa Veolia (de origen francesa), es la única compañía extranjera que ha podido acceder a proyectos bajo modelos de concesión en Hamamatsu y Miyagi, este hecho demuestra la ligera apertura del mercado al sector privado.

Por ello, un gran número de empresas locales privadas se dedican al suministro de equipos y a la construcción basadas en el modelo EPC (Engineering, Procurement, and Construction). Tal y como se ha comentado anteriormente, el mercado japonés se caracteriza por tener una fuerte red de infraestructuras y por tanto los contratos de tipo *greenfield* son escasos. Destacan los contratos enfocados a la renovación, de tipo *brownfield*.

Este tipo de empresas locales privadas se dedican principalmente a la fabricación y suministro de equipos de última tecnología, principalmente bombas y membranas, siendo el mercado japonés poseedor del 50% de la cuota del mercado internacional. Por este motivo, el consumo de este sector tiende a disminuir ya que se encuentra totalmente abastecido de infraestructuras ejecutadas por el sector público donde las opciones de entrar son mínimas y las pocas oportunidades radican en la renovación de instalaciones, existiendo una alta competencia local.









Observado el gran peso de las empresas locales y la dificultad para acceder al mercado del agua, desde el gobierno japonés se estableció en 2015 el objetivo de captar un 6% de los proyectos privados internacionales. Esto hecho se vio reflejado en un aumento de las cifras de exportación, siendo estas para el año 2019 de 347,3 mil millones de yenes (2,77 millones de euros), para conseguir la meta establecida de 1,8 billones de yenes (14,4 millones de euros) para 2025, deberá multiplicar por cinco las cifras de exportación.

A pesar de las buenas iniciativas realizadas por el gobierno japonés, este país cuenta **con mayores debilidades en operación y mantenimiento de infraestructuras** dentro del sector del Agua, por tanto, necesitan **socios comerciales especialistas en el área para facilitar el acceso a otros mercados.** Aquí es donde puede residir la oportunidad para las empresas españolas y vascas en particular, de establecer negocios con Japón ya que este país percibe a las empresas españolas como expertas en la operación y mantenimiento de proyectos en el sector.

Respecto a la estructura del mercado del gua en Japón, el gobierno central es el encargado de dar licencias y supervisar a las *utilities*. Este organismo gestiona, inspecciona y reporta el funcionamiento de las instalaciones de las pequeñas *utilities* que suministran aquellas zonas con tasas poblacionales menores a 50 000 ciudadanos. A continuación, se muestran las principales *utilities* en Japón:

Ilustración 8: Principales utilities

Nombre	Región	Población servida de suministro de agua	Población servida de saneamiento
Bureau of Waterworks, Tokyo Metropolitan Government	Tokio	13.443.044	-
Nagoya City	Aichi	2.445.920	266.600
Kawasaki City	Kanagawa	1.509.853	1.502.805
Waterworks Bureau, City of Kyoto	Kioto	1.464.511	1.400.300
Kitakyushu City	Fukuoka	994.209	942.974
Sakai City	Osaka	839.878	822.815
Hamamatsu City	Shizuoka	774.896	578.965
Kumamoto City	Kunamoto	698.955	655.441
Shizuoka City	Shizuoka	688.331	588.256
Kagoshima City	Kagoshima	576.955	472.600

Fuente: Global Water Intelligence (GWI)

Agentes

La cadena de valor del agua japonesa se divide en 4 áreas: consultoría, suministro de equipos, construcción y la operación y mantenimiento (O&M).









Ilustración 9:7 Principales empresas japonesas por áreas de actividad en el sector del agua



Fuente: Elaboración propia

En la actualidad, el valor de la cadena del sector del agua proviene principalmente del uso de tecnologías pioneras de las empresas japonesas con relación a las bombas, válvulas y membranas. De hecho, Japón es el líder del mercado de membranas – especialmente las de osmosis inversa, con una cuota mundial del 70%.

Podría decirse que existen oportunidades de entrada en el área de operación y mantenimiento (O&M) puesto que las empresas japonesas no cuentan con suficiente experiencia para presentarse a licitaciones en el extranjero. Esta debilidad nace de la organización del mercado medioambiental en Japón, puesto que esta gestión es llevada por entidades públicas.

Adicionalmente a su labor como suministrador de equipos en la región, Japón juega un importante papel en el desarrollo de infraestructuras del agua en otros países asiáticos mediante ODA (Official **Development Assistance)** y organizaciones como **JICA (Japan International Cooperation Agency)** o JBIC (Japan Bank For International Cooperation). Por ello, la tendencia actual de las empresas japonesas se basa en el acceso a proyectos internacionales suministrando equipos de última tecnología en los que es líder Japón.

Entre las empresas más influentes en el sector medioambiental en nipón encontramos:

- Nippon Koei: consultoría fundada en 1947 con amplia experiencia en el diseño de infraestructuras, selección en licitaciones, supervisión de la construcción y la operación y el mantenimiento de infraestructuras. Actualmente trabaja en más de 160 países, realizando proyectos de diversa índole.
- Torishima: empresa manufacturera de bombas de agua con la última tecnología y líder en la construcción de estaciones de bombeo; especializada en la fabricación de bombas para la desalinización de agua de mar.
- Mitsubishi Power Environmental Solutions: la conocida corporación Mitshubishi cuenta con esta línea de negocio específica para el sector medioambiental. Entre los servicios que ofrece se encuentra el suministro de equipos para plantas de tratamiento y depuración de aguas, sistemas de control distribuidos (DCS), O&M y la comercialización de productos químicos.
- Sumitomo: aporta tecnologías punteras a las infraestructuras de plantas de desalinización, tratamiento y depuración de aguas. Está presente en 66 países y cuenta con 5 líneas de negocio adicionales.

Además de las agentes institucionales ya nombrados, existen una serie de agencias cuya presencia es relevante en el ciclo integral del agua:









- **Japan Water Agency**: agencia de acción en el ámbito nacional responsable de la construcción, operación, mantenimiento y gestión de las infraestructuras de recursos hídricos (presas, canales y sistemas de control de en caso de inundaciones).
- **Municipal Water Department**: ofrece servicios de tratamiento y distribución de agua a nivel local y municipal y se encarga de la recolección de tarifas.
- **Municipal Wastewater Department**: ofrece servicios de drenaje y tratamiento de aguas residuales a nivel local y municipal.

Gestión de residuos



El Ministerio de Medio Ambiente realizó una encuesta sobre las emisiones y la eliminación de residuos sólidos en 2019. Los resultados de la encuesta se resumen en tres puntos principales:

- Generación y eliminación de residuos:
 - El volumen de residuos generados incrementó ligeramente en un 0,02%, sin embargo, si observamos los generados per cápita, éstos disminuyeron ligeramente, un 0,03%. Se puede observar como la variación experimentada entre los años 2018-2019 es mínima.
 - Respecto a la eliminación de residuos, el porcentaje vertederos disminuyó un 1,1% a partir de 2018, así como la tasa de reciclaje con un porcentaje del 19,6% al 19,9%.

• Vertederos:

- El número de vertederos está disminuyendo en general y cada vez es más difícil asegurar los emplazamientos candidatos a vertederos.
- La cantidad de residuos de vertederos disminuyó, y la capacidad restante de vertederos expresada en años disminuyó.
- Gastos de eliminación de residuos:
 - El coste de eliminación de residuos disminuyó ligeramente, los principales gastos se dieron en la construcción y mejora de infraestructuras.

En el caso de **residuos sólidos peligrosos** (Hazardous Waste), la búsqueda de tecnologías que puedan minimizar la eliminación y el proceso de tratamiento de los residuos se encuentran en auge, ofreciendo oportunidades a las empresas medioambientales con soluciones de recuperación de materiales mejoradas.

Los flujos de residuos emergentes, como los plásticos y desechos marinos, las pérdidas y los residuos alimentarios y otros residuos peligrosos y químicos, están siendo abordados y requieren mayores avances en la aplicación de los esfuerzos 3R. Para promover dichos esfuerzos, el gobierno llevó a cabo **el Cuarto Plan Fundamental** cuyo objetivo se basa en la promoción de un recurso local a lo largo de todo su ciclo de vida, estableciendo esferas regionales circulares y ecológicas. Basándose en este plan, se observan oportunidades en la creación de **ciclos cerrados de reciclaje** y **sistemas de economía circular** en ciudades y municipalidades.









Calidad ambiental



Otra de las cadenas de valor interesantes a destacar en Japón es la de **calidad ambiental**, como líder en lo que a industrialización se refiere, este país necesita centrarse en el control de la **contaminación producida por la gran red industrial existente**.

El primer ministro japonés ya ha tomado medidas para afrontar el grave problema de calidad ambiental al que se enfrenta. El reto marcado consiste en una reducción en un 25% de las emisiones emitidas a la atmósfera con respecto a los niveles de 1990 para el año 2020, teniendo en consideración que este país depende de que todas las demás naciones se unan en un marco justo y eficaz para regular las emisiones.

Por tanto, la calidad ambiental representa un auténtico reto para el mercado medioambiental japonés.

Se ha producido el desarrollo de este sector en la última década debido a los planes e iniciativas impulsadas para acabar con los principales contaminantes como son las dioxinas, furanos y bifenilos policlorados (PCBs). Por ello Japón tiene una obligación que cumplir a través del protocolo de Kyoto de reducir los gases de efecto invernadero en un 5,4%, además esta región presenta una buena oportunidad para enfoques innovadores del desarrollo de energías alternativas y de gestión de las mismas. A continuación, se muestran las industrias que mayores emisiones de CO2 emiten, con un total de 1,108 millones de toneladas emitidas en esta región en 2019, el sector industrial fue el responsable del 34,7% de la totalidad.

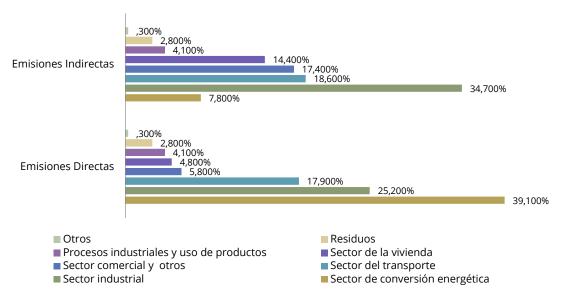


Ilustración 10: Desglose de las emisiones de CO2 por sectores

Fuente: Ministerio de Medioambiente (distribución en %)

Gracias a la regulación medioambiental, Japón ha conseguido convertirse en la segunda industria medioambiental más importante del mundo, siendo EE. UU la primera. Desde el Ministerio de Comercio Internacional (MITI), organismo encargado del desarrollo industrial japonés, se identificaron las tecnologías medioambientales como oportunidad de exportación potencialmente importante. El MITI ha incrementado el número programas medioambientales a través del patrocinio de la I+D+i para conseguir adentrase en los mercados medioambientales internacionales.

Además, 598 gobiernos locales incluyendo las regiones de Tokyo, Kyoto y Yokohama, se han comprometido a conseguir cero emisiones para 2050. Estos gobiernos locales representan 115 millones de personas, el 90,9% de la población total japonesa.









Otros sectores de relevancia

Suelos contaminados



En Japón, las contramedidas de contaminación del suelo son relativamente cortas, sin embargo, se estima que también existen muchas tierras en Japón que tienen el potencial de convertirse en brownfields y que los cambios en el entorno social podrían hacer realidad esta preocupación. El aumento de este tipo de tierras podría tener varios efectos adversos, en primer lugar, como cuestión de política ambiental, podría

interferir con la aplicación de las contramedidas de contaminación del suelo, impidiendo una gestión adecuada de las tierras contaminadas. En segundo lugar, si esta cuestión no se aborda, podría tener efectos adversos en la economía local y en la vida nacional.

La "Ley de aguas industriales" y la "Ley relativa a la regulación del bombeo de agua subterránea para uso en edificios" se promulgaron en 1956 y 1962, respectivamente. Las industrias también aplican medidas voluntarias para reducir y racionalizar el uso de las aguas subterráneas.

Se han llevado a cabo proyectos de construcción para suministrar agua superficial adicional a fin de reducir la demanda de agua subterránea. En las zonas muy deprimidas, se han reparado los edificios dañados por el hundimiento del suelo y se han erigido estructuras para evitar los daños causados por las inundaciones y las mareas altas.

A fin de aplicar contramedidas amplias en las zonas muy deprimidas, el Consejo de ministros competentes para la llanura de Nobi estableció el "Esbozo de medidas para prevenir el hundimiento de tierras", Llanura de Chikugo-Saga, y la parte norte de la llanura de Kanto. Las medidas establecen límites al rendimiento total de las aguas subterráneas y promueven otras opciones, como la obtención de agua de fuentes alternativas. La formulación de políticas en el futuro tendrá en cuenta las aguas subterráneas, los manantiales y todo el entorno terrestre.

Ecosistemas y Biodiversidad



Japón ha evolucionado mucho en lo que ha protección de biodiversidad respecta, sin embargo, desde el Global Assessment Report of Biodiversity and Ecosystem Services, esta región va a sufrir un gran declive de su biodiversidad y las funciones de sus ecosistemas. Se estima que un 25% de los animales y grupos de especies de plantas están amenazadas de extinción.

Este país ha visto como la naturaleza de su región se ha ido degradando poco a poco, con cambios en el uso de la tierra y el mar, así como el efecto del cambio climático, contaminación y la invasión de especies exóticas. No obstante, debemos tener en cuenta la actuación de otros factores como los demográficos, socioculturales o económicos además de la actuación directa de los gobiernos e instituciones como principales detonantes del gran declive que ha sufrido Japón en lo que a su biodiversidad y ecosistema respecta.

De entre los muchos objetivos que se han establecido en esta región, destacamos el de conseguir al menos el 30% de la conservación de la tierra y el mar a través de gestión equitativa y eficiente, además de contar con unos sistemas bien conectados de áreas protegidas

En este contexto, Japón está preparando un mecanismo para considerar las diversas áreas gestionadas por los gobiernos locales y las empresas. El mecanismo cubre "áreas donde la biodiversidad se conserva basada en iniciativas privadas o locales", y considera que estas áreas deban ser conservadas por empresas, individuos/grupos y gobiernos locales, independientemente de su propósito original. Actualmente, Japón está estudiando un mecanismo por el cual el gobierno nacional certifica las zonas que cumplen ciertos criterios de evaluación relacionados con la conservación de la diversidad biológica.









Adicionalmente a los principales ámbitos medioambientales, existen otros sectores que cobran peso y brindan oportunidades de cara al futuro:

- Reducción del ruido y las vibraciones. Este mercado, tradicionalmente muy pequeño (<1%), está creciendo debido al dinamismo de la industria manufacturera. Esta industria, pequeña pero dinámica, ofrece oportunidades a las empresas que, cada vez más, no sólo se fijan en este nicho del mercado japonés, sino que también prevén la demanda en otros países de Asia y otros lugares que se están urbanizando rápidamente.
 - En esta línea, uno de los retos de Japón se basa en la disminución del ruido producido por los aerogeneradores. En los estudios realizados recientemente en el país no se observa correlación alguna entre el ruido generado por los aerogeneradores y la salud humana debido a la baja frecuencia de los infrasonidos que emiten (<20 Hz). No obstante, se requiere de sistemas de control para la detección de ruidos ambientales, y, en su caso, para la reducción de los mismos cerca de zonas urbanas.
- Remediación de suelos: Aunque en Japón no se ha tenido en cuenta la rehabilitación de los suelos en los últimos años, se prevé que este mercado crecerá de manera considerable debido a los suelos industriales contaminados, descuidados durante mucho tiempo. Asociaciones industriales y el gobierno central trabajan conjuntamente en la creación de unas normas de medición, limpieza y tecnologías para la descontaminación de suelos y aguas subterráneas.
- Sound Material Cycle Society: en Japón es común que ciudades o municipalidades apliquen los principios de sociedad SMR, donde los habitantes desarrollan la visión de la ciudad basada en el reciclaje de recursos, la economía circular y el desarrollo regional sostenible. Este tipo de sociedades no serían posibles sin la cooperación del gobierno, los ciudadanos, autoridades locales y regionales y el sector privado. A modo de ejemplo, la ciudad de Minamisanriku, funciona mediante instalaciones de biogás que alimentan a la industria y han conseguido mejorías mediante la orientación agrícola simbiótica.

Servicios de ingeniería y Consultoría medioambiental

Japón posee grandes empresas que trabajan en diversas áreas del sector del agua, como son, la gestión de recursos hídricos, suministro, saneamiento y tratamiento de aguas residuales. Estas empresas se caracterizan por su experiencia en gestión y mitigación de daños provocados principalmente por desastres naturales como son las inundaciones.

Una de las mayores empresas, Nippon Koei centra su labor en la concepción, propuesta y planteamiento de estudios de viabilidad, diseño de infraestructuras, preparación de documentación, así como la construcción, operación y mantenimiento de las mismas.

Respecto a los servicios de consultoría, Japón cuenta con grandes firmas que trabajan transversalmente en todas las áreas del sector del agua, tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Entre sus servicios incluyen desde la gestión de recursos hídricos, el suministro de agua y el saneamiento y tratamiento de aguas residuales. No obstante, reciben su reconocimiento en el mercado por la experiencia en gestión y mitigación de daños provocados por inundaciones. Son 2 las principales empresas de ingeniería, diseño y construcción del sector medioambiental:

- Toyo Engineering: entre sus proyectos de ingeniería y construcción de infraestructuras destaca su trabajo en los sectores de petróleo, gas, el tratamiento de aguas, sistemas de transporte, plantas de generación eléctrica y centrales nucleares.
- JGC Holdings Corporation: principalmente trabaja con proyectos EPC (Engineering, Production and Construction) en los sectores del petróleo y gas, energía solar, biomasa, salud, estructuras urbanas y tratamiento de aguas y su posterior depuración.











Oportunidades y vías de colaboración identificadas









Estrategias de colaboración comercial en mercados exteriores

Japón es uno de los mayores mercados medioambientales del mundo, y gracias a su firme apuesta por el sector y su alta competitividad tecnológica, se trata de uno de los principales exportadores de tecnología medioambiental a terceros países.

Según estimaciones de EBI⁵ el mercado medioambiental global alcanzará un valor total de más de 900 miles de millones de dólares, concentrándose en los países en vías de desarrollo el crecimiento más exponencial, como consecuencia del aumento poblacional y el crecimiento de grandes urbes.

El gobierno japonés, conocedor de dicho potencial de mercado, está impulsando a través de sus propios mecanismos de cooperación internacional, la financiación de proyectos medioambientales en otros mercados asiáticos de la región como Vietnam, Malasia, Indonesia y Filipinas; así como Latinoamérica o África.

Entidades de cooperación internacional japonesas

Las principales entidades de cooperación internacional japonesas activas en el sector son:

• JICA (Japan International Cooperation Agency):

La Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) está impulsando sus actividades en torno a los pilares claves: La seguridad humana y el Desarrollo sostenible. El primero de los pilares hace alusión a la aspiración de una sociedad en la que todas las personas puedan protegerse de diversas amenazas y vivir su vida cotidiana con seguridad y dignidad; mientras que el segundo pilar refiere a la promoción de un crecimiento sostenible con menos disparidades y sin dañar el medio ambiente. Entre los ámbitos de trabajo del segundo de los pilares destaca la gestión de los recursos hídricos, con proyectos directamente vinculados con el sector del agua, su suministro, tratamiento y potabilización.



Más detalles en https://www.jica.go.jp/english/index.html

• JBIC (Japan Bank for International Cooperation):

Como institución financiera basada en la política japonesa, el papel de JBIC es contribuir al sólido desarrollo de Japón y de la economía y la sociedad internacionales, asumiendo la responsabilidad de la función financiera también la protección del medio ambiente global, entre otra de sus áreas de trabajo, al tiempo que tiene el objetivo de complementar las operaciones financieras realizadas por las instituciones financieras del sector privado.



Más detalles en https://www.jbic.go.jp/en/

Por lo tanto y tras el análisis previamente realizado, se concluye que las empresas del sector de Euskadi pueden encontrar vías de oportunidad, a través de la actuación conjunta con empresas japonesas en terceros mercados prioritarios como América Latina, Oriente Medio, Sudeste Asiático y áfrica, respectivamente.









⁵Environmental Business Intelligence

En este caso, se valdría principalmente de la tecnología por parte de las empresas japonesas mientras que nuestras empresas podrían ofrecer servicios más dirigidos a:

- La operación y el mantenimiento (O&M)
- El suministros de equipos o piezas específicas
- O incluso actuar como facilitadores comerciales en mercados en los que por vinculación cultural y presencia previa pueda ofrecerse una ventaja diferencial a Japón. Especialmente en mercados como el latinoamericano.

En este caso cabe señalar, el interés en analizar la **posible vía de colaboración a través de los proyectos promovidos por las entidades JICA y JBIC.** Ambos organismos están financiando diversidad de iniciativas, **especialmente vinculadas con:**

- Proyectos de potabilización de agua y depuración de aguas residuales, en países en desarrollo que están urbanizándose rápidamente como regiones menos desarrolladas de Asia y Latinoamérica.
- o Proyectos de nuevas tecnologías como la desalinización con ósmosis inversa, nuevos sistemas de tratamiento de lodos y la reutilización de agua, en países más desarrollados.

Estas agencias se valen de 3 vías de financiación para los proyectos: subvenciones, cooperaciones técnicas y cooperaciones en inversión y financiación. Para el año 2019, estas fueron las cuantías de las ayudas mencionadas, siendo el 85% del importe destinado a Cooperación en Inversión y Financiación:

Ilustración 8 Volumen de ayudas del JICA por tipología

Tipo de ayuda	Importe
Subvenciones	85.600
Cooperación Técnica	175.100
Cooperación en Inversión y Financiación	1.523.200
TOTAL	1.783.900

Fuente: JICA (2019, millones de ¥)

En esta línea de oportunidad cabe destacar en especial que el tamaño de mercado del Agua a nivel global está creciendo a causa del incremento de la población y la escasez de agua. La apertura de los países a las colaboraciones público-privadas, debido a los déficits tarifarios, y el aumento de las subvenciones de Ayuda Oficial al desarrollo (ODA por sus siglas en inglés) en países en desarrollo, generan en oportunidades en la actuación en terceros mercados.

Respecto a las posibles vías de colaboración con las entidades de cooperación internacional japonesas, cabe señalar:

- JICA: Los proyectos de JICA están principalmente orientadas para las empresas japonesas, aunque no se excluyen la oportunidad de participación a empresas extranjera, si bien en la práctica la mayoría de los proyectos serían asignados a empresas japonesas. En este caso la vía de acceso debería ser claramente la asociación con una empresa japonesa adjudicataria de proyecto para complementar su actividad.
- **JBIC:** Los proyectos de esta entidad son más abiertos y existen mayores posibilidades de participación para empresas extranjeras. En cualquier caso, resultará también siempre más accesible la colaboración estrecha con empresas japonesas que participen en estos proyectos y con las que existan complementariedades para la ejecución de los proyectos.









Un reciente ejemplo de este tipo de colaboraciones, aplicable al sector ferroviario, lo protagoniza CAF con la adjudicación de un contrato de suministro de trenes para Mitsubishi⁶, en el contexto de un proyecto desarrollado en Myanmar y potenciado por el Gobierno Japonés.

Aproximación a empresas japonés con implantación en España

Como se ha venido mencionando, la principal óptica de interés para las empresas vascas del sector medioambiental radica en el establecimiento de alianzas con empresas japonesas para la adquisición de tecnologías más avanzadas, que permitan aumentar su propia competitividad en otros mercados.

Una de las principales líneas de interés podría converger en el mercado latinoamericano, donde las empresas japonesas del sector tienen la mira puesta y donde Euskadi cuenta con mayores facilidades de acceso y una sólida presencia.

En este sentido, otra de las vías de acceso, además de la mencionada colaboración en los proyectos de cooperación internacional japoneses, radicaría en la **aproximación directa a empresas japonesas ya implantadas en España.** El establecimiento de alianzas y la creación de una relación estrecha que permita la colaboración para el acceso a esta clase de oportunidades será más sencilla aproximándose a partners japoneses ya operativos en nuestro mercado nacional.

Asociaciones japonesas en España

Para la identificación de potenciales socios se recomienda consultar las siguientes vías:

• **Shachokai**: La Asociación de Empresas Japonesas SHACHO KAI, es una asociación sin ánimo de lucro, que engloba a los directores generales y presidentes de aquellas empresas ubicadas en España, que dispongan como mínimo de un 10% de capital japonés. El principal objetivo es crear una plataforma de networking entre las empresas japonesas, que les permita establecer vínculos de colaboración.



Más información: https://shachokai.es/la-asociacion

 CEJE: El Círculo Empresarial Japón-España tiene como objetivo fomentar las relaciones económicas y empresariales entre ambos países, creando un marco de encuentro entre empresas, que permita su desarrollo respectivo en ambos mercados, así como un mejor conocimiento y acercamiento entre ambas culturas empresariales.



Más información: https://circulojpes.com/socios-corporativos/

En la práctica, la mayoría de las empresas japonesas presentes en nuestro país se encuentran adscritas a estas asociaciones, por lo que la aproximación vía estas entidades sería la forma óptima de iniciar un acercamiento hacia aquellas empresas con las que puedan identificarse oportunidad de colaboración.

https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/12/09/companias/1607501561_715452.html#:~:text=CAF%20ha%20sido%20seleccionada%20por,de%20Myanmar%20a%20Mitsubishi%20Corporation









⁶ Noticia disponible en

Por mencionar un ejemplo, cabe señalar el caso de la empresa japonesa NEC⁷, compañía multinacional japonesa de tecnología y comunicaciones, con presencia en Madrid y expertise en Smart water management, que ha participado actualmente en un proyecto de recolección de basura en Santander utilizando su tecnología digital⁸.

Para detalles adicionales sobre empresas japonesas en España, se dispone de un listado detallado recopilatorio. Consultar *ANEXO 1.*

⁷ Disponible en <u>https://es.nec.com/</u>









⁸ Noticia disponible en https://jpn.nec.com/press/201410/20141006 03.html



ANEXOS









	Empresa	Provncia
	企業名	所在地
1	AAF, S.A.	Madrid
2	Acerinos, S.A.	Madrid
3	Aderans Total Hair Solution Iberia S.L.	Barcelona
4	AGC Flat Glass Iberica S.A.	Barcelona
5	Alesport Group	Barcelona
6	Allied Telesis International S.L.U.	Madrid
7	Amano Time&Parking Spain, S.A.	Barcelona
8	Anest Iwata Iberica S.L.	Barcelona
9	Arisa, S.A.	La Rioja
10	Asics Iberia S.L.	Barcelona
11	Astellas Pharma S.A.	Madrid
12	Auto Girona, S.A.	Girona
13	Azbil Telstar S.L.U.	Barcelona
14	B & M Automoviles Espana,S.A.	Madrid
15	Bandai Espana S.A.	Madrid
16	Bandai Namco Entertainment Iberica S.A.	Madrid
17	Bando Iberica, S.A.	Barcelona
18	Beaute Prestige International S.A.U.	Madrid
19	Biocentury, S.L.U.	Barcelona
20	Bridgestone Hispania S.A.	Madrid
21	Bridgestone Hispania Manufacturing S.L.U.	Madrid
22	Brother Iberia S.L.U.	Madrid
23	Canon Espana S.A.	Madrid
24	CAPA Ecosystems, S.L.U.	Valencia
25	Carsway Solutions, S.L.	Barcelona
	Casio Espana S.L.	Barcelona
27	CBC Iberia S.A.U.	Barcelona
28	Chimigraf Holding, S.L. Citizen Watch Espana S.A.	Barcelona Barcelona
30	Cominport Distribucion S.L.	Madrid
31	COOKPAD Spain S.L.	Alicante
32	Daiichi Sankyo Espana, S.A.U.	Madrid
33	Daikin AC Spain, S.A.	Madrid
34	Daiwa Corporate Advisoyr SLU	Madrid
35	Decotec Printing S.A.	Barcelona
36	DENSO Barcelona S.A.	Barcelona
37	DENSO Sistemas Termicos Espana S.A.	Pontevedra
38	DIGI Imsispal S.A.	Sevilla
39	Divisadero Digital Intelligence S.L.	Madrid
40	DMG Mori Iberica	Barcelona
41	Ebara Pumps Iberia S.A.	Madrid
42	Ecotaxi Barcelona, S.L.	Barcelona
43	Egasca, S.A.	Gipuzkoa
44	Eines Systems S.L.	Valencia
45	Eisai Farmaceutica S.A.	Madrid
46	Emecar de Automocion 06, S.L.	Barcelona
47	Energia Verde de La Macaronesia, S.L.	Santa Cruz de Tenerife
48	Ensofo la Granjya S.L.	Valencia
49	Epson Iberica, S.A.U.	Barcelona
50	Esteve Teijin Healthcare S.L.	Barcelona
51	Europa Mundo Vacaciones S.L.	Madrid
52	Europacifico Alimentos Del Mar S.L.	Pontevedra
53	Everis Participaciones, S.L.U.	Madrid
54	EVM2 Energias Renovables S.L.	Santa Cruz de Tenerife
55	Ficomirrors, S.A.U.	Barcelona
56	Ficosa International,S.A.	Barcelona
57	Franco Vago S.A.	Alicante
58	Fuji Seal Iberia, S.L.U.	Barcelona
59	Fujikura Auromotice Europe S.A.U.	Zaragoza
	Fujitsu Ten Espana S.A.	Malaga







100	D 2 1300 D 20	62.00
61	Furuno Electric Holding Espana, S.A.	Madrid
62	Furuno Espana S.A.	Madrid
63	Gestamp 2020,S.L.	Madrid
64	Gestamp Holding Argentina, S.L.	Madrid
65	Gestamp Holding Mexico, S.L.	Madrid
66	Girmoto, S.L.	Girona
67	Glory Global Solutions S.A.	Madrid
68	GRI Renewable Industries	Madrid
69	Gullivers Travel Associates S.A.	Madrid
70	Hebron S.A.	Barcelona
71	Hi-Lex Auto Parts Spain, S.L.	Barcelona
72	Hitachi Medical Systems S.L.U	Madrid
73	Hikoki Power Tools Iberica S.A.	Barcelona
74	Hoya Lens Iberia S.A.	Madrid
75	Hydreutes S.A.U.	Madrid
76	Iberica de Suspensiones, S.L.	Navarra
77	Icom Spain, S.L.	Barcelona
78	Imex EU Trading SRL	Barcelona
79	Industrial Quimica Lasem, S.A.U.	Barcelona
80	J.Deus Espana, S.L.	Madrid
81	J.S.T. Espana S.A.	Barcelona
82	JTB Viajes Spain S.A.	Madrid
83	JVCKenwood Iberica S.A.	Barcelona
84	Kao Chemicals Europe, S.L.	Barcelona
85		Barcelona
	Kao Corp. S.A.	
86	Kenogard S.A.	Barcelona
87	KITZ Corp of Europe, S.A.	Barcelona
88	Komatsu Espana S.A.	Madrid
89	Konica Minolta Business Solutions Spain S.A.	Madrid
90	Koyo Iberica, S.L.	Madrid
91	Krosaki Amr Refractarios, S.A.	Guipuzcoa
92	Kubota Espana S.A.	Madrid
93	Kuoni Destination Management S.L.	Barcelona
94	Kurita Iberica SL	Barcelona
95	KYB Advanced Manufacturing Spain, S.A.U.	Navarra
96	KYB Steering Spain, S.A.	Navarra
97	KYB Suspensions Europe S.A.U.	Navarra
98	Kyocera Document Solutions Espana S.A.	Madrid
99	LIDA Plant Research, S.L.	Valencia
100	Linical Spain, S.L.	Madrid
101	Mabo Farma S.A.	Madrid
102	Makita, S.A.	Madrid
103	Malgrat Pharma Chemicals, S.L.U.	Cataluña
104	Manufactura Moderma de Metales, S.A.	Barcelona
105	Marelli Barcelona Espana S.A.U.	Barcelona
106	Master Automocion,S.L.	Barcelona
107	Masternou, S.A.	Barcelona
108	Masterclas de Automocion,S.A.	Barcelona Barcelona
	Mastertrac de Automocion,S.A. Mastertrac de Automocion,S.A.	
109		Barcelona
110	Mayekawa, S.L.	Madrid
111	Mazda Automobiles Espana, S.A.	Madrid
112	Menicon Espana S.L.	Barcelona
113	MetrixLab Espana S.L.U.	Madrid
114	Minebea Intec Spain, S.L.	Madrid
115	Mirage Technologies S.L.	Valencia
116	Mitsubishi Espana S.A.U.	Madrid
117	Mitsubishi Material Espana, S.A.	Valencia
118	Mitsubishi Pencil Espana S.A.	Barcelona
119	Mizuno Iberia, S.L.	Barcelona
120	Montesa Honda S.A.	Barcelona
121	Motor Center BCN S.A.	Barcelona
122	Motor Repris Automocion, S.L.	Barcelona
123	MUJI Spain,S.L.	Barcelona
124	Musashi Spain Villalba S.L.	Madrid
1 5-7	more and open through the	Interest Na









125	Nano Automotive,S.L.	Navarra
126	NEC Iberica S.L.	Madrid
127	Nichirin Spain S.L.	Girona
128	Nifco Products Espana, S.L.U.	Barcelona
129	Nihon Kohden Iberica, S.L.	Madrid
130	Nintendo Iberica, S.A.	Madrid
131	Nippon Carbide Industries Espana, S.A.	Barcelona
132	Nippon Express de Espana, S.A.	Madrid
133	Nippon Gases Euro-Holding S.L.U.	Madrid
134	Nipro Renal Solutions Spain S.L.	Lleida
135	Nissan Iberia S.A.	Barcelona
136	Nissan Motor Iberica, S.A.	Barcelona
137	Nissei ASB Mediterranea, S.L.U.	Cantabria
138	Nisshin Brake Europe S.L.U.	Barcelona
139	Novalux Europe, S.A.	Malaga
140	NSK Spain S.A.	Barcelona
141	NSK-Nakanishi Dental Spain S.A.	Madrid
142	Nutrition & Sante Iberia SL	Barcelona
143	Okitsumo Europe, S.A.	Barcelona
144	Olympus Iberia S.A.U.	Barcelona
145	OMRON Electronics Iberia S.A.	Madrid
146	OSG Iberica Tooling.S.L.	Vitoria
147	Otsuka Pharmaceutical, S.A.	Barcelona
148	Paceco Espana S.A.	Madrid
149	Panasonic Electric Works Espana S.A.	Madrid
150	Planseur Correduria de Segros, S.L.	Barcelona
151	Professionak Esports League, S.L.	Barcelona
152	Proseat Foam Manufacturing, S.L.	Barcelona
153	Protec Arisawa Europe, S.A.	Vizcaya
154	Rakuten TV Europe, S.L.U.	Barcelona
155	Refractaria, S.A.	Asturias
156	Regastificadora del Noroeste S.A.	La Coruna
157	Ricoh Espana S.L.U.	Barcelona
158	Riso Iberica, S.A.	Barcelona
159	Roland Digital Group Iberia, S.L.	Barcelona
160	Roland Iberia, S.L.	Barcelona
161	Rotex Heating Systems S.L.	Barcelona
162	Sakata Inx Espana, S.A.	Barcelona
163	Sakata Seed Iberica S.L.	Valencia
164	Sanken Insertec Europe S.A.	Vizcaya
165	Santen Pharmaceutical Spain, S.L.	Madrid
166	Sekisui Specialty Chemicals Europe S.L.	Tarragona
167	Sekisui-Alveo S.A.	Barcelona
168	Shima Seiki Spain,S.A.U.	Barcelona
169	Sojitz Regasificadora S.L.U.	Madrid
170	SMC Espana S.A.	Vitoria
171	Spinreact, S.A.U.	Girona
172	Stejasa Agregados Industriales S.A.	Madrid
173	SumiRiko AVS Spain S.A.U.	Soria
174	Sumitomo Bakelite Europe (Barcelona), S.L.U	Barcelona
175	Sumitomo Corp. Espana, S.A.	Madrid
176	Suzuki Motor Iberica S.A.	Madrid
177	Sysmex Espana S.L.	Barcelona
178	Takasago International Chemical (Europe) S.A.	Murcia
179	Takasago International (Espana) SRL	Barcelona
180	Takeda Farmaceutica Espana S.A.	Madrid
181	Tecnicas e Ingenieria de Proteccion, S.A.U.	Barcelona
182	Tecnologia Para La Construccion y Mineria S.L.	Madrid
183	Tedec-Meiji Farma S.A.	Madrid
184	Terumo Europe Espana S.L.	Madrid
185	Tillotts Pharma Spain S.LU	Barcelona
186	Topcon Espana S.A.	Barcelona
187	Topcon Positioning Canarias, S.L.	Santa Cruz de Tenerife
1.00	Topcon Positioning Spain, S.L.	Madrid









189	Topcon Precision Ag Europe S.L.	Madrid
190	Toray Membrane Spain S.L.	Madrid
191	Toshiba Global Commerce Solutions(Espana), S.L.	Madrid
192	Toyota Espana, S.L.U.	Madrid
193	Toyota Financial Services Espana	Madrid
194	Toyota Material Handling Espana, S.A.	Barcelona
195	Trocellen Iberica S.A.	Madrid
196	Trovit Search, S.L.	Barcelona
197	Tubos Reunidos Premium Threads,S.L.	Alava
198	Tsubaki Iberica Power Transmission S.L.	Madrid
199	UBE Corp.Europe S.A.U.	Castellon
200	UniCarriers Manufacturing Spain S.A.	Navarra
201	U-Shin Spain S.L.	Barcelona
202	Viajes H.I.S. Madrid S.A.	Madrid
203	Vidal Vademecum Spain S.A.U.	Madrid
204	Vossloh-Schwabe Iberica S.L.	Barcelona
205	Wilson Learning S.A.	Madrid
206	Wok To Walk Internacional Sociedad Ltda.	Barcelona
207	Yaskawa Iberica S.L.	Barcelona
208	YKK Espana S.A.	Barcelona
209	Yokogawa Iberia S.A.	Madrid
210	Yokohama Iberia S.A.	Madrid
211	Yusen Logistic (Iberica) S.A.	Barcelona

















Alameda Urquijo, 36 5ª Planta Edificio Plaza Bizkaia 48011 Bilbao info@basquetrade.eus (+34) 94 403 71 60