

Cámara de Comercio de España en Taiwán

Otros documentos

El acceso al mercado de las Compras Públicas en Taiwán

El acceso al mercado de las Compras Públicas en Taiwán

Este estudio ha sido realizado por Julio Andrés Díaz bajo la supervisión de la Cámara de comercio de España en Taiwán

Diciembre 2012

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	5
I. LA CONTRATACIÓN PÚBLICA EN TAIWÁN	7
1. Precedentes históricos	7
2. Normativa vigente	8
3. Formas de contratación pública	10
4. Tipos de licitaciones	11
5. Modalidades de financiación	12
6. Subcontratación	13
7. Resolución de disputas	14
II. LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS: CENTRALES Y LOCALES	16
1. Public Construction Commission (PCC)	17
2. Council for Economic Planning and Development (CEPD)	19
3. Ministry of Transportation and Communications (MOTC)	21
3.1. Taiwan Railways Administration (TRA)	21
3.2. Taiwan High Speed Rail Corporation (THSRC)	23
3.3. Directorate General of Highways (DGH)	24
3.4. Civil Aeronautics Administration (CAA)	26
3.5. Taoyuan International Airport Corporation (TIAC)	28
4. Ministry of Economic Affairs (MOEA)	30
4.1. Bureau of Energy (BOE)	30
4.2. Water Resources Agency (WRA)	32
5. Administraciones locales	34
5.1. Taipei City Government & New Taipei City Government	34
5.2. Kaohsiung City Government	35
5.3. Taichung City Government	36
6. Empresas públicas	37
6.1. Taiwan Power Company	37
6.2. Taiwan Water Corporation	39
6.3. CPC Corporation Taiwan (CPC)	41
III. CONTROL DEL MERCADO	43
1. Control Yuan	43
1.1. Definición	43
1.2. Repercusiones de su actividad	45
IV. DOTACIÓN PRESUPUESTARIA	46

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

V. BARRERAS DE ACCESO PARA LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS	48
1. Identificación de oportunidades	48
2. Presentación de ofertas	49
3. Adjudicación de concursos	50
4. Cómo superar estas barreras	50
VI. SECTORES DE MAYOR INTERÉS PARA LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS	52
1. Ingeniería y construcción civil	53
1.1. Definición	53
1.2. Análisis: competencia y últimas adjudicaciones relevantes	53
1.3. Administración/es competente/s	56
1.4. Perspectivas	56
2. Energías renovables	58
2.1. Definición	58
2.2. Análisis: competencia y últimas adjudicaciones relevantes	59
2.3. Administración/es competente/s	60
2.4. Perspectivas	60
3. Sector ferroviario	63
3.1. Definición	63
3.2. Análisis: competencia y últimas adjudicaciones relevantes	64
3.3. Administración/es competente/s	69
3.4. Perspectivas	70
4. Tratamiento de aguas	73
4.1. Definición	73
4.2. Análisis: competencia y últimas adjudicaciones relevantes	76
4.3. Administración/es competente/s	80
4.4. Perspectivas	82
VII. PERCEPCIÓN SOBRE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS	85
VIII. ANEXOS	89
1. Ferias	89
2. Publicaciones del sector	90
3. Asociaciones	91
4. Direcciones de interés	93
5. Mapas y planos	99

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio persigue el fin de introducir a las empresas españolas al mercado de la contratación pública en Taiwán. Para esto, de manera estructurada y concisa, trata en profundidad cada uno de los condicionantes que influyen en las decisiones de compra de la Administración Pública y en la participación de las empresas extranjeras en estos procesos.

La **información** en él contenida procede de **tres fuentes** fundamentales: reuniones de prospección de mercado con la Administración, fuentes secundarias oficiales (páginas Web, material enviado a las Oficinas de Representación de Estados en Taiwán, etcétera) y la experiencia adquirida durante más de un año de trabajo en este campo (asistencia a seminarios, foros y conferencias relacionadas).

De este modo, se comienza por definir el mercado, haciendo hincapié en los precedentes históricos y la normativa vigente, la segunda consecuencia de los primeros. De esta aproximación inicial se concluye que Taiwán es un **mercado maduro**, con agentes tradicionalmente fuertes, pero que presenta una tendencia de apertura y un aumento de su dinamismo, por lo que no debe ser descartado a la hora de plantear una estrategia de internacionalización.

El **marco regulatorio** está establecido, las Administraciones Públicas consolidadas y, a pesar de que la transparencia en el mercado es una asignatura aún pendiente, se están observando señales de mejora. Existe a su vez un estricto **control del mercado** a través del Poder de Supervisión (Control Yuan), institución con competencias mucho más amplias que las de organismos análogos en países occidentales, y que tiene repercusiones directas en los procesos de decisión, hasta ahora dirigiéndolas hacia premiar a las ofertas más **competitivas en precio**.

Sin embargo, las presiones presupuestarias que la financiación de las licitaciones está suponiendo para el Gobierno Central empiezan a ser importantes. Se ha intentado en numerosas ocasiones atraer **inversión privada** a través de diferentes fórmulas, todas ellas con escaso éxito. En un contexto de reducción del crecimiento económico, que ha afectado a la isla es-

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

pecialmente durante este 2012, se espera que los esfuerzos por involucrar inversión privada en el desarrollo de infraestructuras en Taiwán aumenten significativamente.

Aún así, siguen existiendo **barreras** importantes para las empresas extranjeras en todas las fases del proceso, desde la obtención de información hasta la presentación de ofertas (para más detalle consúltese el punto V). La manera tradicional de las empresas españolas de evitar estos obstáculos ha sido mediante la colaboración con un **socio local**, que normalmente lidera el consorcio, o a través de posicionarse como subcontratas de empresas establecidas en el mercado.

No obstante, existe cabida para la participación en primera línea de las empresas españolas siempre que se apueste por una posición estable en el mercado, situación especialmente apreciada en Taiwán en parte a causa del especial estatus político y diplomático del país (derivado de políticas como la de “Una sola China”, que impiden considerar a Taiwán un país independiente de la República Popular China). La reciente mejora de las relaciones **China-Taiwán**, que cuentan ya con más 18 tratados comerciales y de protección de inversiones bilaterales, es una señal inequívoca de la estabilidad y seguridad actual del mercado.

Por último, debe mencionarse que las **empresas españolas**, principalmente en ámbitos como la arquitectura, las energías renovables, las infraestructuras civiles, la eficiencia energética, son reconocidas por los agentes especializados en el mercado. Sin embargo, la escasa actividad por parte de nuestras empresas unido a la ausencia de presencia permanente dificulta la consecución de resultados. Con este estudio, se desea ayudar a las empresas españolas a considerar Taiwán dentro de sus planes de expansión en Asia, pues presenta oportunidades relevantes en los campos de consultoría e ingeniería civil (aeropuertos, carreteras, túneles), de energías renovables (eólica y solar), de proyectos ferroviarios (sobre todo transporte ferroviario local) y de tratamiento y distribución de agua (sistemas especialmente obsoletos en la isla, y que sin duda deben ser un pilar del futuro desarrollo del país), entre otros sectores.

Como apunte final, debe mencionarse que este documento provee a la empresa española de información concreta sobre regulación, primeros contactos, barreras y oportunidades en el mercado que, ante la necesidad de ser resumida a efectos prácticos, puede ser ampliada mediante solicitud a la Cámara de Comercio de España en Taiwán (Oficina Económica y Comercial en funciones), que realiza una actividad continua de identificación de oportunidades y seguimiento de la evolución del sector.

I. LA CONTRATACIÓN PÚBLICA EN TAIWÁN

Este punto pretende servir de introducción al mundo de las compras y la contratación Pública en Taiwán. Para ello, se desarrollan una serie de epígrafes que, en su conjunto, aportan al lector una imagen fiel, precisa y clara de la evolución reciente y la situación actual del mercado.

1. PRECEDENTES HISTÓRICOS

La historia de Taiwán, en lo que se refiere a la contratación pública en términos internacionales, muestra un corto recorrido. El primer paso hacia la liberalización de dicho mercado se dio el 1 de Enero de 2002 con la adhesión de Taiwán como miembro de pleno derecho a la Organización Mundial de Comercio (OMC), bajo la denominación de “Chinese Taipei” por la ya conocida influencia de la República Popular China en las relaciones exteriores de la isla.

Desde 2002, Taiwán ha suscrito los principales textos y tratados dentro del ámbito de actuación de dicha organización, y ha ido adecuando su estrategia comercial a una nueva realidad política y económica. Finalmente, en diciembre de 2008, la República de China (Taiwán) firmó el denominado **“Government Procurement Agreement”** (GPA), del que se deriva la evolución que el sector ha sufrido desde entonces.

Dicho acuerdo, que fue negociado durante la Ronda de Uruguay de 1994 y puesto en marcha el 1 de enero de 1996, se basa en tres principios fundamentales: apertura del mercado, transparencia y no discriminación. El texto incluye una serie de reglas específicas y de carácter técnico, regidas por estos tres principios, que se pueden agrupar en **12 puntos** fundamentales: ámbito y cobertura, valoración de los contratos, tratamiento nacional y no discriminación, reglas de origen, cláusulas especiales destinadas a los países en vías de desarrollo, especificaciones técnicas, procedimientos de licitación, evaluación de los ofertantes, difusión de los proyectos, procesos de adjudicación, límites temporales de licitación y entrega, y documentación necesaria para licitar. Para más información se puede visitar la página oficial de la OMC.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Con esto, y tras incorporar el cuerpo del tratado a la legislación local, Taiwán pasó a ser el miembro número 41 de dicho acuerdo. En consecuencia, el organismo dependiente del Executive Yuan, y encargado de este sector desde 1995, la Public Construction Commission (PCC), incrementó su relevancia institucional.

La incorporación al GPA fue anunciada en Taiwán como un éxito que permitiría a las empresas taiwanesas acceder a nuevos mercados de adjudicaciones públicas, valorándose el potencial de esta oportunidad en cerca de 390.000 millones de dólares americanos anuales. El mercado local, mientras tanto, se estimaba en unos 32.000 millones de dólares americanos al año.

A cambio de este acceso, Taiwán tuvo que relajar, e incluso eliminar, algunas de las **políticas restrictivas** que tenía, como los requerimientos de transferencia de tecnología que se le pedían a las compañías extranjeras, la necesidad de que el producto final fuese ensamblado en Taiwán, la utilización obligatoria de un porcentaje de artículos producidos localmente, et-
cétera.

Para rebajar el impacto de dicha apertura, la isla logró negociar un proceso paulatino, a tres años vista, en el que algunos gobiernos provinciales, así como los gobiernos locales de Taipei y Kaohsiung (las dos mayores ciudades del país), pudieron mantener algunas restricciones hasta finales de 2011.

Las principales oficinas de representación y comerciales establecidas en Taiwán han manifestado en reiteradas ocasiones el interés que suscita este paso hacia la apertura, y las nuevas oportunidades que ésta traerá para las empresas que representan en un mercado que, aunque es pequeño en territorio, aún no ha sido completamente explotado y persigue un modelo económico similar al de los países más desarrollados.

2. NORMATIVA VIGENTE

Este epígrafe provee una imagen clara sobre el marco legal que rodea los procesos de contratación pública en Taiwán. Para ello, se describen en él las principales normativas que lo conforman y se facilita el acceso a una lista con aquellas disposiciones legales que, aún no siendo prioritarias, podrían afectar al desempeño de una empresa extranjera, y en este caso española, a la hora de acceder o desarrollar su actividad en el mercado.

Debe destacarse también que, aunque se puede disponer de todas estas leyes en inglés, en caso de **discrepancia entre versiones** siempre prevalecerá la publicada en chino mandarín.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Nombre	“Government Procurement Act”
Carácter	Decreto Ley (114 Artículos)
Vigencia	Mayo 1998 – Última enmienda aprobada: Enero 2011
Síntesis	<ul style="list-style-type: none"> - Capítulo I: Principios Generales - Capítulo II: Proceso de Licitación - Capítulo III: Adjudicación de Contratos - Capítulo IV: Administración del Desarrollo del Contrato - Capítulo V: Inspección y Aceptación - Capítulo VI: Resolución de Disputas - Capítulo VII: Disposiciones Penales - Capítulo VII: Disposiciones Adicionales
Enlace	http://lawweb.pcc.gov.tw/EngLawContent.aspx?Type=E&id=10

Fuente: Elaboración Propia

Nombre	“Professional Engineers Act”
Carácter	Decreto Ley (50 Artículos)
Vigencia	Octubre 1947 – Última enmienda aprobada: Noviembre 2009
Síntesis	<ul style="list-style-type: none"> - Capítulo I: Disposiciones Generales - Capítulo II: Práctica - Capítulo III: Actividad Profesional y Responsabilidades - Capítulo IV: Asociación Profesional de Ingenieros - Capítulo V: Penalizaciones y Sanciones - Capítulo VI: Disposiciones Adicionales
Enlace	http://lawweb.pcc.gov.tw/EngLawContent.aspx?Type=E&id=2

Fuente: Elaboración Propia

Nombre	“Regulations for Joint Tendering”
Carácter	Regulación Estatal (17 Artículos)
Vigencia	Abril 1999 – Última enmienda aprobada: Mayo 2007
Síntesis	<ul style="list-style-type: none"> - Estipula las condiciones para la participación agrupada en un proceso de compras públicas en Tawán.
Enlace	http://lawweb.pcc.gov.tw/EngLawContent.aspx?Type=E&id=24

Fuente: Elaboración Propia

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Nombre	“Essential Requirements for Procurement Contracts”
Carácter	Decreto Ley (75 Artículos)
Vigencia	Mayo 1999 – Última enmienda aprobada: Diciembre 2010
Síntesis	<ul style="list-style-type: none">- Capítulo I: Principios Generales- Capítulo II: Gestión del Contrato Público- Capítulo III: Enmienda de Contratos- Capítulo IV: Inspección y Aceptación- Capítulo V: Estipulación de Precios- Capítulo VI: Establecimiento de Plazos de Desarrollo- Capítulo VII: Retrasos- Capítulo VIII: Sin Perjuicio del Cumplimiento del Contrato- Capítulo IX: Derechos y Obligaciones- Capítulo X: Seguros- Capítulo XI: Finalización, Rescisión y Suspensión de Contratos- Capítulo XII: Resolución de Disputas- Capítulo XIII: Disposiciones Adicionales
Enlace	http://lawweb.pcc.gov.tw/EngLawContent.aspx?Type=E&id=13

Fuente: Elaboración Propia

Con el entendimiento de esta legislación una empresa puede conocer el funcionamiento general del mercado taiwanés. Sin embargo, la regulación que afecta a éste es muy basta, por lo que en el supuesto de necesitar profundizar en algún aspecto concreto (certificaciones, anticipos, participación de inversión privada en proyectos, ética, etcétera) se debe consultar la página Web oficial al respecto¹.

En el caso de los sectores concretos que se tratarán más adelante en el documento, la regulación aplicable para cada contrato se fundamenta en las condiciones específicas establecidas en los pliegos de cada uno de los proyectos, que deben ser coherentes con la base legal comentada con anterioridad.

3. FORMAS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

En el **artículo 7** del “Government Procurement Act” se describen los tres tipos de contratación pública que existen en el mercado taiwanés.

¹ <http://lawweb.pcc.gov.tw/EngLawQuery.aspx>

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

- *Contrato de Obras (“Construction Work”)*: el término obras mencionado en la legislación taiwanesa se entiende como toda actividad por encima o por debajo de la tierra para la construcción, aumento de tamaño, modificación, reparación o desmantelamiento de estructuras, equipos auxiliares o instalaciones. También incluye la reforma del ambiente natural a través del desarrollo de trabajos de arquitectura, ingeniería civil, hidráulicos, medioambientales, de transporte, mecánicos, eléctricos, químicos y de construcción, o aquel que determine la entidad contratante.
- *Contrato de Propiedad (“Property”)*: en este caso se refiere a los contratos en los que se transmite el derecho de propiedad sobre cualquier artículo (exceptuando los agrícolas, los derivados de la pesca y los productos frescos), material, equipo, maquinaria, herramienta, bien mueble, bien inmueble, derecho u otro tipo de elemento sujeto a dicho derecho que determine la entidad contratante.
- *Contrato de Servicios (“Service”)*: el ámbito de estos contratos engloba toda prestación de servicios profesionales, técnicos, de información, de investigación y desarrollo, de gestión de negocios, de mantenimiento y reparación, de formación, laborales u otros que determine la entidad contratante.

Por último, existen situaciones en las que un proceso de contratación pública implica trabajos de construcción, suministro o prestación de servicios de manera conjunta. En este supuesto, la forma de contratación atenderá a la actividad que suponga un **mayor porcentaje** del presupuesto global del proyecto.

4. TIPOS DE LICITACIONES

El **capítulo II** del “Government Procurement Act” define los distintos tipos de procedimientos de licitación existentes hasta el día de hoy en Taiwán. Esta terminología es útil a la hora de realizar búsquedas en las páginas Web oficiales o tratar con las Administraciones Públicas en Taiwán, pues es homogénea a todas ellas.

- *Procedimientos Abiertos (“Open Tendering Procedures”)*: se trata de procedimientos anunciados públicamente en los que cualquier contratista o proveedor interesado puede presentar una oferta.
- *Procedimientos Selectivos (“Selective Tendering Procedures”)*: según establece la ley vigente, estos procedimientos serán anunciados públicamente de modo que todo contratista o proveedor interesado pueda presentar los documentos que certifiquen que cumple con los requisitos de cualificación específicos de dicha licitación. Se realiza a posteriori una evaluación en la que se identifican aquellos que finalmente podrán realizar ofertas definitivas.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

- *Procedimientos Restringidos (“Limited Tendering Procedures”)*: este tipo de procedimientos no debe ser obligatoriamente anunciado de forma pública, y conlleva la invitación expresa por parte de la entidad contratante de uno, dos o más ofertantes a la licitación, previa justificación de los criterios utilizados.

5. MODALIDADES DE FINANCIACIÓN

Tradicionalmente, se han utilizado tres tipos de financiación en los procesos de compras públicas (pública, privada y mixta) que se pueden estructurar de manera diferente según la entidad contratante y las peculiaridades del proyecto. La práctica hasta ahora habitual en Taiwán ha sido la financiación pública con **fondos provenientes del cliente**, como se ha observado en licitaciones tan importantes como la convocada durante este 2012 para la ampliación del Aeropuerto Internacional de Taoyuan, que está financiada directamente por TIAC (Taoyuan International Airport Corporation), división externa del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MOTC según sus siglas en inglés) encargada de la gestión de dichas instalaciones aeroportuaria. Así, este tipo de financiación se repercute con cargo directo a los Presupuestos Generales del Estado, que gracias a la estable política fiscal gubernamental presentan un ligero déficit que no restringe este tipo de acciones.

Sin embargo, durante la presente legislatura se está haciendo un esfuerzo importante por atraer la inversión puramente privada hacia el desarrollo de infraestructuras, ya que las Administraciones se han dado cuenta de su inexperiencia en algunos campos y los errores cometidos en el pasado, sobre todo en algunos casos PPP (Public-Private Partnership). Este cambio de tendencia no sólo mejoraría la eficiencia en el desarrollo de proyectos, sino que también se espera que pudiese aliviar la presión presupuestaria en tiempos de crisis, donde planes como el “i-Taiwan 12 Projects”, que será explicado más adelante, presumiblemente tendrán repercusiones positivas sobre las cuentas públicas. Esta intención gubernamental se ha materializado en una serie de seminarios, conferencias y páginas Web oficiales de promoción de la participación privada².

Una vez comentada la situación general sobre la financiación de proyectos públicos en Taiwán, y su dirección hacia marcos concesionales para mejorar la eficiencia de la misma, se describen a continuación las **principales modalidades** que se pretenden fomentar:

- *BOT (“Build-Operate-Transfer”)*: en este caso la Administración Pública concede a una o varias entidades privadas la construcción, gestión y operaciones de una determinada infraestructura durante un periodo estipulado. Durante este periodo tanto las responsabilidades legales, costes, como los derechos sobre la generación de ingresos recaen sobre dicha entidad o entidades. La rentabilidad para el constructor y operador debe proceder de sus operaciones durante el tiempo de

² <http://ppp.pcc.gov.tw/ppp.website/English/Default.aspx#>

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

concesión, pues una vez expirado éste la propiedad pasa a manos del Estado sin contrapartida monetaria, salvo especificación en contrario.

- *BOOT (“Build-Own-Operate-Transfer”)*: únicamente se diferencia del modelo BOT en que además de la construcción y la gestión de las instalaciones, la parte privada también es propietaria de pleno derecho de las mismas durante el periodo de concesión.
- *BLT (“Build-Lease-Transfer”)*: este modelo establece que tras el desarrollo del proyecto por parte de la entidad o entidades privadas, éste es cedido al Estado o la Administración Pública en forma de leasing, de modo que las operaciones corren a cargo del mismo. Una vez finalizado el contrato de leasing, se transfiere el completo de los derechos sobre la infraestructura a cambio de un precio previamente establecido.

A pesar de los esfuerzos y promociones institucionales comentados, estas modalidades aún tienen mucho camino que recorrer para desarrollarse en la isla. Esto se debe en muchos sectores a la intervención estatal vigente sobre los precios de bienes de consumo necesarios como el agua, los combustibles y la electricidad, que ayuda a mantenerlos por debajo de su nivel real de mercado, reduciendo así la rentabilidad comercial de los mismos y desincentivando la participación privada. Por otro lado, existe poca experiencia en la preparación de este tipo de licitaciones, lo cual representa también un foco de oportunidades para empresas que puedan ofrecer asistencia técnica. En consecuencia, en Taiwán, en la actualidad, son pocos los proyectos que finalmente se realizan utilizando esquemas BOT, BOOT y BLT.

Asimismo, debe mencionarse que existen otra serie de modelos de financiación, que aún no han encontrado cabida en el mercado taiwanés, como pueden ser el BOO (“Build-Own-Operate”), el DBFO (“Design-Build-Finance-Operate”), etcétera.

6. SUBCONTRATACIÓN

La subcontratación de servicios, suministros u obras a una tercera parte, y las condiciones de la misma, debe quedar establecida en el contrato público.

Por noma general, según establece la ley contractual local al respecto, en Taiwán el contratista no puede subcontratar parte del proyecto a una tercera parte que no esté capacitada para llevar a cabo dicha tarea o que no esté legalmente registrada o establecida en la isla. Además, el contratista adjudicatario será el responsable a efectos legales de la parte del contrato desarrollada por dicha subcontrata.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Previa utilización de una tercera parte, el adjudicatario deberá informar por los medios oficialmente establecidos a la entidad convocante, la cual se reserva el derecho de evaluar a la misma y, según se estipule en el contrato, incluso rechazar su participación si la creyese perjudicial para el desarrollo del proyecto.

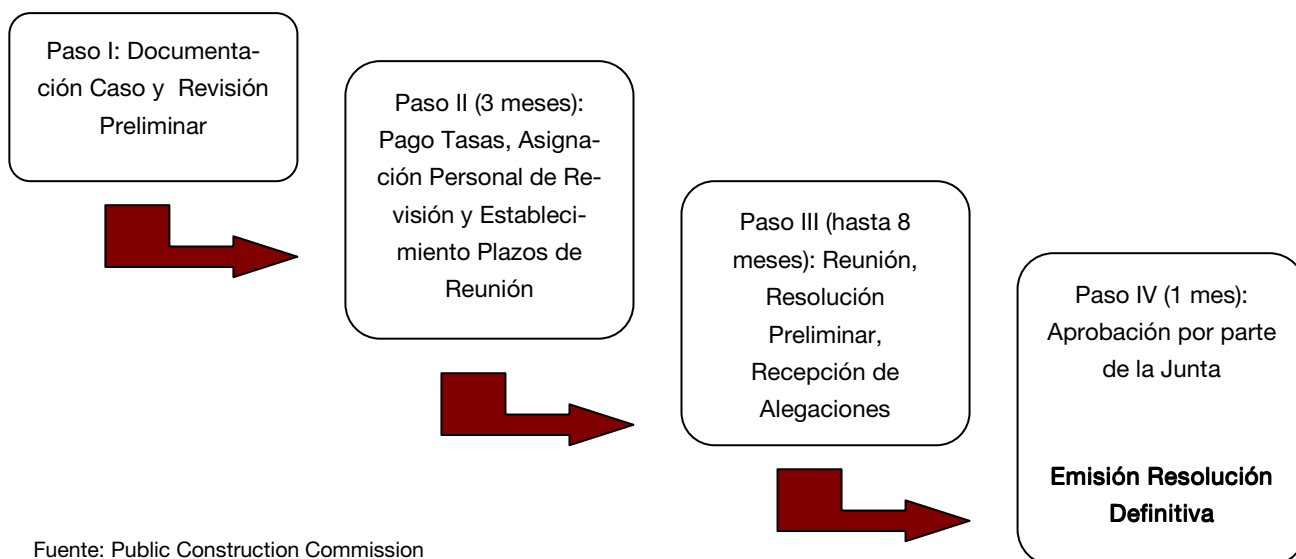
7. RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

De acuerdo con la legislación vigente sobre contratación pública comentada en el segundo epígrafe, cuando una agencia o entidad gubernamental y una compañía no son capaces de llegar a un acuerdo sobre un conflicto o disputa, en el marco de este estudio, deben solicitar oficialmente la mediación a la **Junta de Revisión de Conflictos** (“Complaint Review Board”). Esta solicitud sólo puede ser formalizada por la parte privada concerniente, y no puede ser rechazada por su contraparte.

En el caso de que no existan disposiciones específicas en el cuerpo de dicha ley, se aplicarán los procedimientos de mediación establecidos en el **Código Civil** de Taiwán. De este modo, la Junta provee a las entidades privadas de un canal para resolver disputas relativas a proyectos de infraestructuras con medios públicos.

La reciente evolución de este mecanismo, que nació en mayo de 1999, pretende elevar los estándares de calidad de los servicios públicos, promover el desarrollo económico y animar a la inversión privada a participar en proyectos públicos de infraestructuras.

Los resultados de esta mediación, por lo tanto, tienen el mismo efecto que aquellos a los que se llega por medios legales ordinarios, en otras palabras, tiene la misma legitimidad que un veredicto judicial. Durante el 2011, la Junta medió en 1.142 casos de disputas, resolviendo un total de 1.183, que incluyen procedimientos abiertos en 2010. A continuación se explica el **proceso** a seguir a través de un diagrama de flujo:



Fuente: Public Construction Commission

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

En último lugar, no se puede dejar de destacar el bajo nivel de penetración de los procesos de **arbitraje** en el mercado taiwanés. A este respecto, ya han sido varios los organismos, entre ellos las “Arbitration Association of the Republic of China” (CAA según sus siglas en inglés), que han apuntado hacia la necesidad de desarrollo de estos procedimientos.

Entre las **exigencias**³ más repetidas están:

1. La promulgación de una legislación local sobre arbitraje.
2. La enmienda a la legislación sobre contratación pública vigente para la incorporación de cláusulas sobre arbitraje.
3. La formación de personal local enfocado a casos de arbitraje internacional.
4. La unificación de todos los mecanismos de mediación o arbitraje en un organismo central único.
5. El establecimiento de precios de arbitraje.
6. La extensión del registro local de profesionales del arbitraje a expertos internacionales.
7. La promoción de seminarios y conferencias sobre arbitraje internacional en la isla.
8. La oferta de cursos de formación sobre arbitraje en colaboración con el Instituto de Formación Judicial de Taiwán.
9. La traducción y recopilación de información, tratados internacionales de arbitraje, leyes, regulaciones e informes sobre casos llevados a cabo en la isla.

³ Yang, Chung-sen; “Proposals for enhancements of International Arbitration in Taiwan”; CAA Arbitration Journal, 2009.

II. LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS: CENTRALES Y LOCALES

La segunda parte de este estudio se centra en definir el perfil de cada una de las Administraciones que participan activamente en alguna de las fases de los procesos de contratación pública que se consideran interesantes para las empresas españolas. Por tanto, para cada una de ellas se describirán sus actividades, su estructura organizativa, sus funciones y el papel que juegan dentro del mercado. Además, como apunte final, para aquellas Administraciones para las que se estime que existen peculiaridades relevantes, se aportarán algunas observaciones a tener en cuenta a la hora de contactar, tratar o negociar con ellas.

Este será el primer acercamiento a este tema, que será tratado en profundidad cuando se aborden los sectores con mayor potencial de negocio para las empresas españolas por separado.

Por último, debe decirse que, a efectos prácticos, se han englobado las Administraciones contratantes dentro de sus marcos ministeriales para aportar una visión lo más amplia posible.

1. PUBLIC CONSTRUCTION COMMISSION (PCC)

Identificación

Public Construction Commission (PCC)



Presentación

La PCC es una agencia independiente gubernamental creada en 1995 que forma parte del Poder Ejecutivo o Executive Yuan. Es el organismo responsable de formular las políticas y diseñar los planes de desarrollo de infraestructuras en Taiwán. Sus objetivos fundamentales son la consecución de eficiencia, sostenibilidad y calidad en las infraestructuras públicas y en sus servicios relacionados.

Contacto

Dirección Chino: 11010 台北市信義區松仁路3號9樓

Dirección Inglés: 9F, No. 3, Songren Road, 11010, Taipei, Taiwan

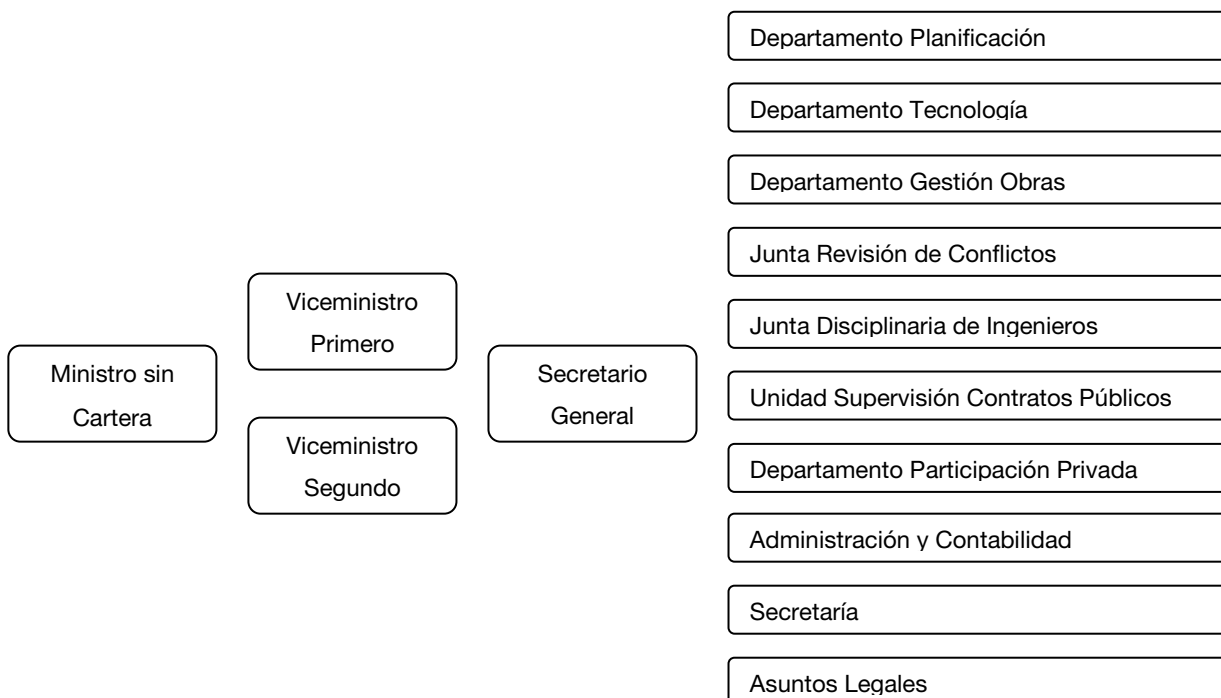
Teléfono: +886 2 8789 7500

Fax: +886 2 8789 7800

Página Web Inglés: <http://www.pcc.gov.tw/pccap2/TMPLfronted/EngIndex.do?site=004>

Correo Electrónico: No disponible

Organigrama



EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Principales Competencias

- Gestión de la comunicación entre el Gobierno y el entramado industrial.
- Evaluación de la sostenibilidad de las infraestructuras públicas y de su impacto medioambiental.
- Desarrollo de infraestructuras y mejora de los servicios públicos en las áreas menos avanzadas.
- Articulación de los planes gubernamentales de infraestructuras.
- Gestión de la financiación de los proyectos públicos y atracción de inversión privada para estabilizar su impacto en los Presupuestos Generales del Estado.

Observaciones

Desde comienzos de 2012 se encuentra en un proceso de integración dentro de tres Administraciones diferentes: el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, el Ministerio del Interior y el Consejo Nacional de Desarrollo, por lo que sus funciones se repartirán entre estas tres instituciones, desapareciendo la PCC como tal a partir del 1 de enero de 2013.

Aún no se conoce cuál será el resultado de dicha integración, ni qué competencias o departamentos serán repartidos entre los organismos nombrados. En principio el objetivo es conseguir una mayor especialización de las entidades contratantes a través de la incorporación de expertos anteriormente miembros del PCC. El nombramiento reciente de un nuevo Ministro sin Cartera de esta agencia hace preveer que seguirá existiendo una estructura central con relevancia institucional.

Sin embargo, esta situación hace que se presente un escenario incierto en el que se recomienda a las empresas españolas especial cuidado y búsqueda de asesoramiento por parte de la Cámara de Comercio de España en Taiwán a la hora de seleccionar los contactos con los que tratar dentro de la Administración.

2. COUNCIL FOR ECONOMIC PLANNING AND DEVELOPMENT (CEPD)

Identificación

Council for Economic Planning and Development (CEPD)



Presentación

El CEPD nació en 1948 en el marco de la colaboración económica entre Taiwán y Estados Unidos. Durante su historia ha cambiado varias veces de nombre, y ha ido incorporando departamentos previamente pertenecientes al Ministerio de Asuntos Económicos o de Finanzas. En la actualidad sirve como organismo consultor del Poder Ejecutivo, y sus objetivos fundamentales son el diseño de planes de desarrollo económico, la evaluación de los ya puestos en marcha y la coordinación de las actividades económicas de las distintas Administraciones Públicas.

Contacto

Dirección Chino: 10020 台北市中正區寶慶路3號

Dirección Inglés: No. 3, Baoqing Road, 10020, Taipei, Taiwan

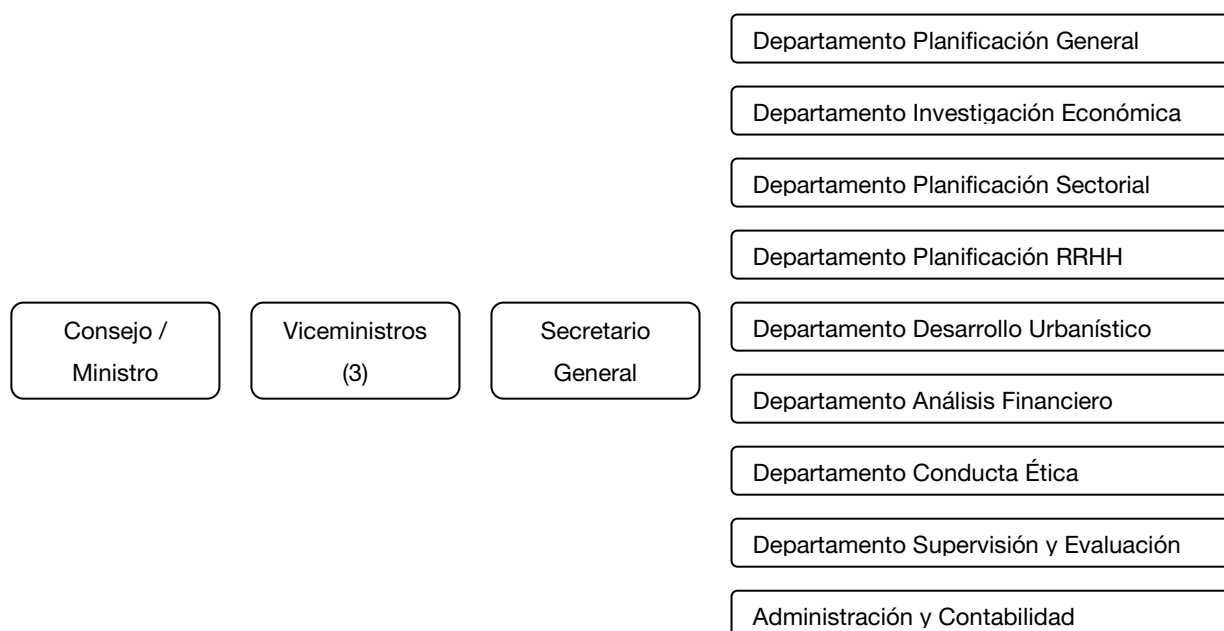
Teléfono: +886 2 2316 5300

Fax: +886 2 2370 0415

Página Web Inglés: <http://www.cepd.gov.tw/encontent/>

Correo Electrónico: A través del contacto de la página Web

Organigrama



EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Los miembros del Consejo de Administración, además del propio Ministro sin Cartera del organismo, son los principales representantes de las Administraciones Públicas con influencia directa en la economía: el Gobernador del banco Central, el Ministro de Finanzas, el Ministro de Transporte y Comunicaciones, el Ministro de Asuntos Económicos, el Ministro sin Cartera del Consejo de Agricultura, el Secretario General del Executive Yuan, el Ministro sin Cartera de la PCC, el Ministro sin Cartera del Consejo de Asuntos Laborales, y el Presidente de la Comisión de Supervisión Financiera, entre otros.

Principales Competencias

- Formulación de planes de desarrollo económico estatal en términos tanto anuales, como de medio y largo plazo.
- Seguimiento de la situación económica de Taiwán, de sus principales socios comerciales (con especial atención hacia China), e identificación de problemas en la implementación de los planes de desarrollo.
- Planificación, puesta en marcha y evaluación de planes sectoriales, políticas laborales, planes urbanísticos estatales y regionales, políticas sociales y tratados de comercio bilaterales.
- Gestión del Fondo Sino-americano de Desarrollo Social y Económico.
- Articulación de las políticas económicas de principales agentes públicos que tienen influencia directa en el desarrollo de la isla.

3. MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS (MOTC)

3.1. Taiwan Railways Administration (TRA)

Identificación

Taiwan Railways Administration (TRA)



Presentación

TRA es la agencia estatal encargada de la gestión y operación de las líneas convencionales de tren. Además de operar la red, está a cargo de los proyectos de mantenimiento, que incluyen reparaciones, modernización de equipos y renovación de la flota de trenes.

Contacto

Dirección Chino: 10041 台北市北平西路3號

Dirección Inglés: No. 3, Beiping West Road, Zhongzheng District, 10041, Taipei, Taiwan

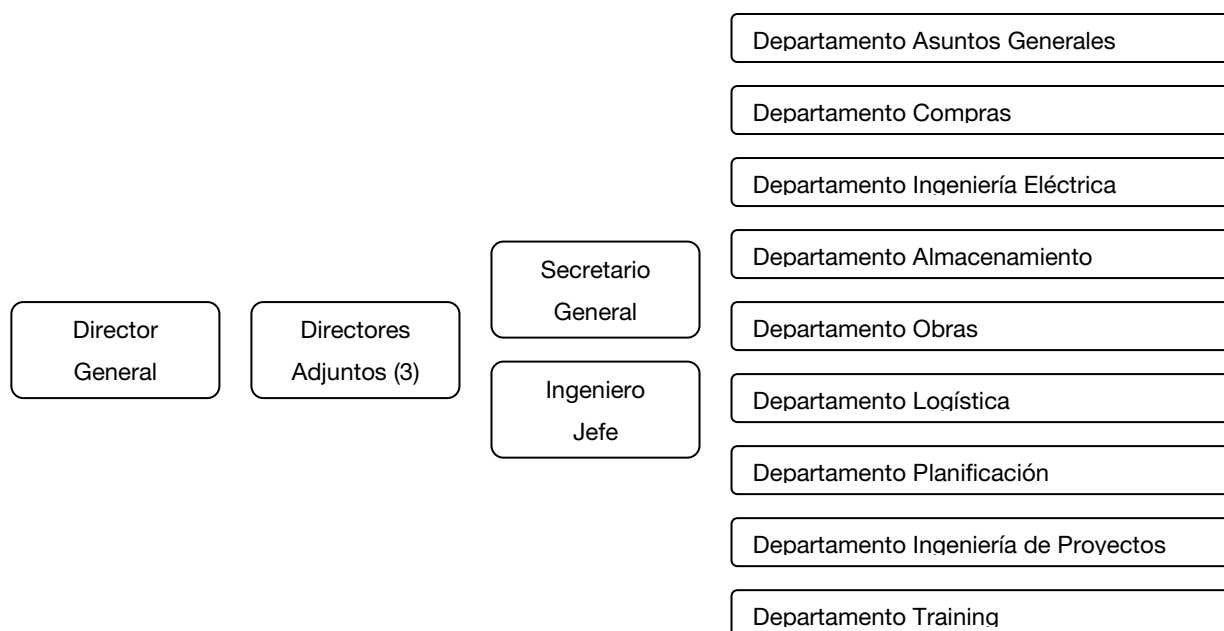
Teléfono: +886 2 2381 5226

Fax: No disponible

Página Web Inglés: <http://www.railway.gov.tw/en/>

Correo Electrónico: A través del contacto de la página Web

Organigrama



Otros: Asuntos Legales, Administración y Contabilidad, Secretaría, Investigación de Accidentes, Atención al Cliente, etcétera.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Principales Competencias

- Gestión de los medios de transporte ferroviarios convencionales de la isla.
- Administración de las estaciones, y espacios comerciales en ellas situados, que forman parte de la red de líneas convencionales de tren.
- Desarrollo de las infraestructuras necesarias para satisfacer la creciente demanda en el mercado, concretada en el siguiente cuadro.

Datos		2007	2008	2009	2010	2011
Servicio de Pasajeros	Millones de Viajes	169,69	178,66	179,37	189,76	205,82
	Ingresos (M€)	383,19	371,60	354,17	386,48	409,92
Servicio de Cargo	Millones de Toneladas	11,43	11,11	9,58	10,43	10,66
	Ingresos (M€)	26,69	27,55	23,32	26,24	25,92
Ingresos Totales (M€)		409,88	399,15	377,49	412,72	435,84

Fuente: Elaboración Propia. Cifras en euros a tipo de cambio del 29 de octubre de 2012.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

3.2. Taiwan High Speed Rail Corporation (THSRC)

Identificación

Taiwan High Speed Rail Corporation (THSRC)



Presentación

En este caso, se trata de un consorcio de empresas privadas que consiguió la concesión de la red ferroviaria de alta velocidad de Taiwán durante 50 años por parte del Bureau of High Speed Rail, departamento perteneciente al Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Este consorcio está compuesto por 7 compañías japonesas, que en el año 2000 firmaron el contrato de suministro de 30 unidades de trenes de alta velocidad así como el de desarrollo de la parte vertebral del proyecto Taiwan High Speed Rail (THSR), que comenzó a operar en enero del año 2007.

Dichas compañías son: Mitsui & Co, Mitsubishi Heavy Industries, Kawasaki Heavy Industries, Toshiba Corp., Mitsubishi Corp., Marubeni Corp. y Sumitomo Corp. El valor del contrato fue de alrededor de 3.000 millones de dólares americanos. Los trenes se basan en la tecnología de alta velocidad japonesa (Shinkansen o tren bala); en concreto se creó un modelo específico, el THSR 700T, basado en la tecnología de Kawasaki, y fabricado por Kawasaki Heavy Industries, Hitachi y Nippon Sharyo.

Contacto

Dirección Chino: 11568 台北市南港區經貿二路66號13樓

Dirección Inglés: 13F, No. 66, Jingmao 2nd Road, Nangang District, 11568, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886 2 8789 2000

Fax: +886 2 8789 3000

Página Web Inglés: <http://www.thsrc.com.tw/en/>

Correo Electrónico: A través del contacto de la página Web

Organigrama

No disponible.

Principales Competencias

- Explotación de la línea de alta velocidad de Taiwán hasta 2050.
- Mantenimiento y reparación de la misma, así como gestión de todos los proyectos relacionados con estas actividades.
- Explotación y mantenimiento de las estaciones y sus espacios comerciales.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

3.3. Directorate General of Highways (DGH)

Identificación

Directorate General of Highways



Presentación

Es el organismo equivalente a la Dirección General de Tráfico de España, con poder decisorio sobre el desarrollo del transporte terrestre por carretera y el mantenimiento de las vías. Se encarga también de toda la información relacionada con el tráfico terrestre y la penalización de las infracciones de la legislación de seguridad vial.

Contacto

Dirección Chino: 110041 台北市中正區忠孝西路1段70號

Dirección Inglés: No. 70, Zhongxiao West Road, Section 1, Zhongzheng District, 10041, Taipei, Taiwan

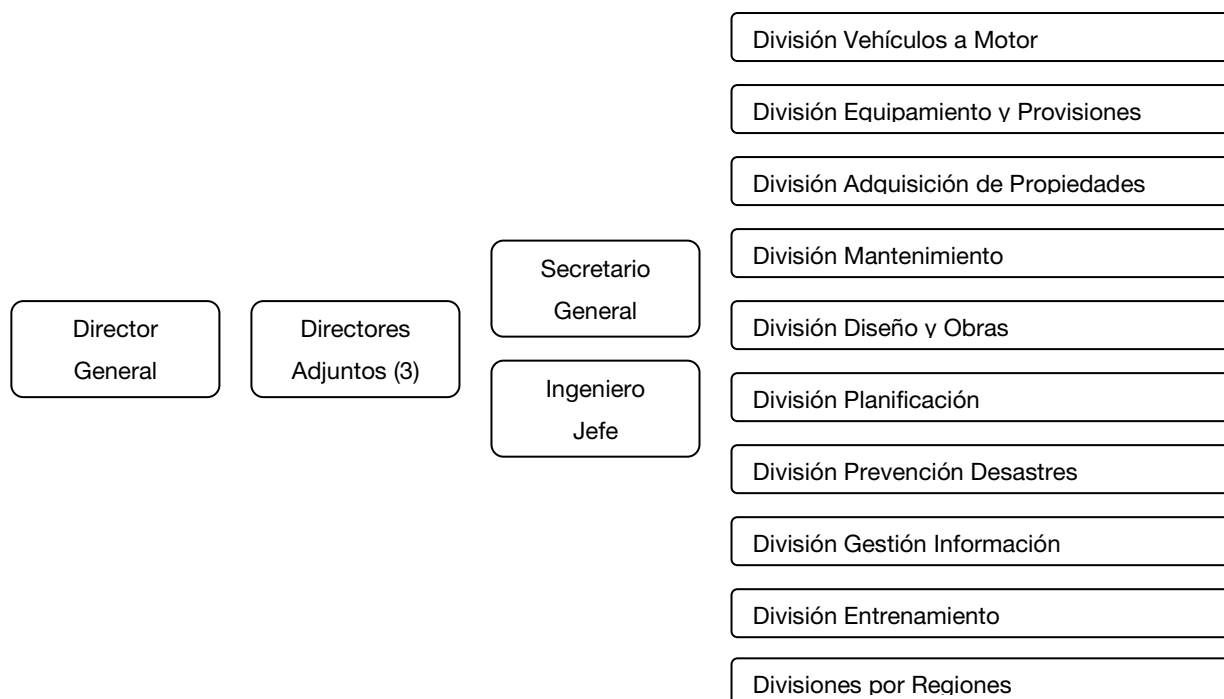
Teléfono: +886 2 2311 3456

Fax: No disponible

Página Web Inglés: http://www.thb.gov.tw/tm/menus/new_english/index.htm

Correo Electrónico: dghmail@thb.gov.tw

Organigrama



Otras: Asuntos Legales, Administración y Contabilidad, Secretaría, Personal, etcétera.

Principales Competencias

- Diseño, planificación y licitación de los procesos de construcción de nuevas autopistas o autovías (y elementos relacionados, como túneles o puentes).
- Mantenimiento de las vías ya construidas.
- Gestión del impacto medioambiental de las carreteras.
- Prevención de desastres en carretera.
- Recopilación y evaluación de información sobre el tráfico por vía terrestre.
- Expedición y gestión de licencias de conducción.

ICEEX

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

3.4. Civil Aeronautics Administration (CAA)

Identificación

Civil Aeronautics Administration (CAA)



Presentación

La CAA es la institución encargada de la planificación, gestión, desarrollo y control de todo tipo de medida que repercute en el transporte aéreo de pasajeros en Taiwán. Depende directamente del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, sus instalaciones se sitúan en el complejo del aeropuerto internacional de Shongshan y actualmente emplea a unos 100 trabajadores.

Contacto

Dirección Chino: 10548 台北市敦化北路340號

Dirección Inglés: No. 340, Dunhua North Road, 10548, Taipei, Taiwan

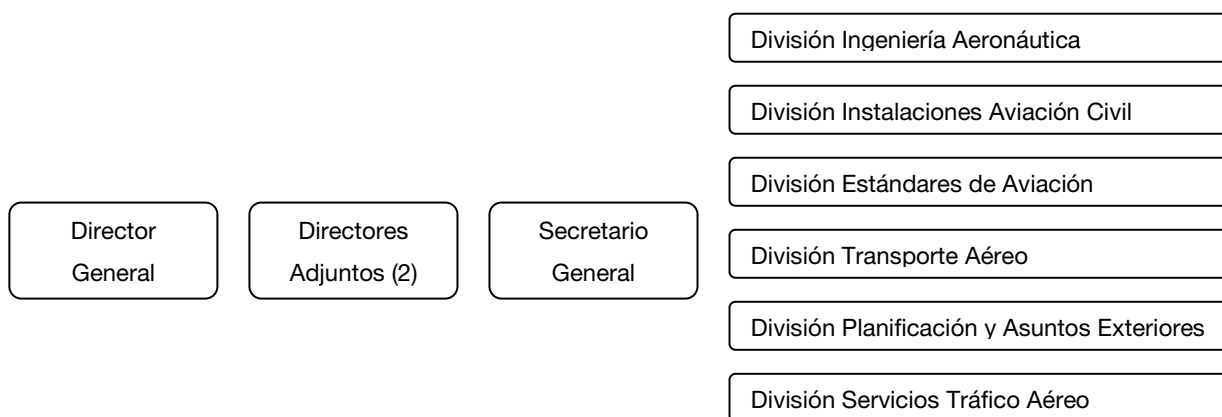
Teléfono: +886 2 2349 6280

Fax: +886 2 2349 6277

Página Web Inglés: <http://www.caa.gov.tw/en/index.asp>

Correo Electrónico: gencaa@mail.caa.gov.tw

Organigrama



Otras: Asuntos Legales, Administración y Contabilidad, Secretaría, Personal, etcétera.

Principales Competencias

- Planificación y promoción de políticas de gestión del tráfico aéreo.
- Coordinación e interacción con la International Civil Aviation Organization (ICAO) y otras organizaciones internacionales de carácter similar.
- Supervisión de las empresas de aviación que tienen actividades en el espacio aéreo taiwanés.
- Establecimiento de estándares de aviación, promulgación de la seguridad aérea e investigación de posibles accidentes.
- Planificación, construcción y remodelación de aeropuertos de uso civil (en colaboración con TIAC en el caso del Aeropuerto Internacional de Taoyuan).
- Coordinación con los organismos públicos de aviación militar para el correcto funcionamiento del espacio aéreo taiwanés.

ICEEX

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

3.5. Taoyuan International Airport Corporation (TIAC)

Identificación

Taoyuan International Airport Corporation (TIAC)



Presentación

TIAC es la corporación 100% participada por el Estado encargada de la gestión, desarrollo y mantenimiento del Aeropuerto Internacional de Taoyuan. Este aeropuerto es el más grande de la isla, y el que tiene un mayor número de vuelos internacionales. En 2011 más de 25 millones de pasajeros pasaron por sus instalaciones. Hasta este momento cuenta con dos terminales, aunque la tercera se encuentra en proceso de desarrollo, lo que conllevará una serie de licitaciones subordinadas en el futuro.

Contacto

Dirección Chino: 33758 桃園縣大園鄉航站南路9號

Dirección Inglés: No. 9, Hangzhan South Road, Dayuan Township, 33758, Taoyuan, Taiwan

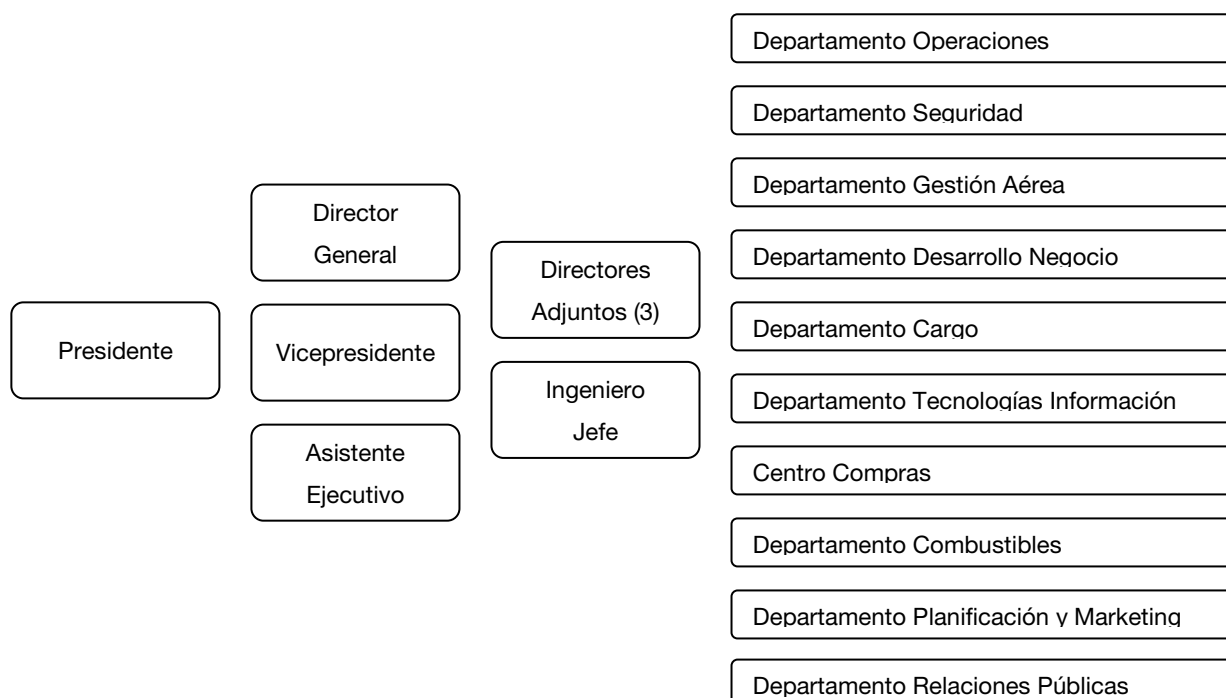
Teléfono: +886 3 398 2143

Fax: No disponible

Página Web Inglés: http://www.taoyuan-airport.com/company_en

Correo Electrónico: No disponible

Organigrama



Otros: Asuntos Legales, Finanzas y Contabilidad, etcétera.

Principales Competencias

- Diseño, planificación y licitación de proyectos directamente relacionados con el Aeropuerto Internacional de Taoyuan (construcción de terminales, torres de control, compra de equipos de información, mantenimiento, pavimentación de pistas, etcétera).
- Cooperación con la Administración de Aviación Civil (CAA según sus siglas en inglés) para desarrollar políticas de colaboración aérea con otros países (apertura de vuelos directos, convenios de seguridad aérea, etcétera).
- Garantía de seguridad en los servicios aéreos que presta el aeropuerto y las compañías que en él operan.
- Prevención de desastres y accidentes.
- Recopilación y evaluación de información sobre el tráfico por vía aérea.

ICEEX

4. MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS (MOEA)

4.1. Bureau of Energy (BOE)

Identificación

Bureau of Energy (BOE)



Presentación

El Bureau of Energy es una de las agencias públicas pertenecientes al Ministry of Economic Affairs (MOEA). Aunque siempre había existido un organismo o comité ejecutivo encargado de la política energética, este Bureau fue fundado en 2004 debido a la necesidad de unificar y diseñar una política común sostenible (Taiwán es un país altamente dependiente energéticamente del exterior).

Su política energética más reciente se basa en tres pilares :

- Asegurar la seguridad de los recursos energéticos (sobre todo los nucleares).
- Reducir escalonadamente la dependencia de la energía nuclear y fósil.
- Crear un medioambiente libre de emisiones de carbono.

Contacto

Dirección Chino: 10492 台北市復興北路2號13樓

Dirección Inglés: 13F, No. 2, Fuxing North Road, Jongshan District, 10492, Taipei, Taiwan

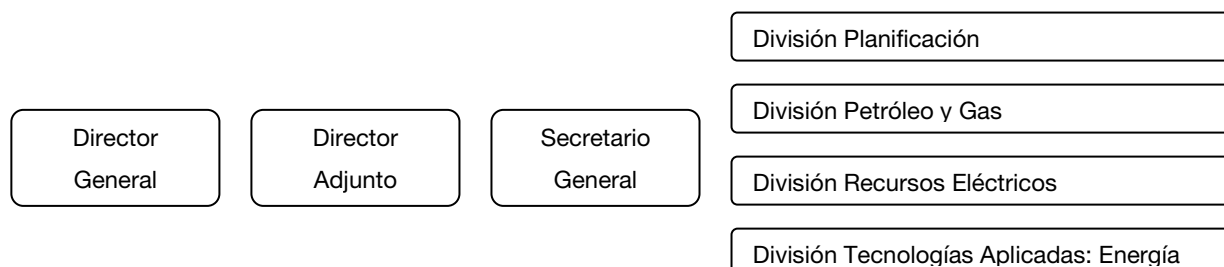
Teléfono: +886 2 2772 1370

Fax: +886 2 2711 5891

Página Web Inglés: <http://web3.moeaboe.gov.tw/ECW/english/home/English.aspx>

Correo Electrónico: No disponible

Organigrama



Otros: Asuntos Legales, Finanzas y Contabilidad, Secretaría, etcétera. Cada una de las divisiones se compone de secciones dedicadas a un aspecto concreto, entre las que se pueden encontrar la Sección de Energías Renovables, de Instalaciones Energéticas...

Principales Competencias

- Diseño de políticas y regulaciones sobre energía.
- Evaluación y planificación de la provisión y demanda energéticas.
- Emisión de permisos de exploración, transporte, producción, almacenamiento, distribución y utilización de los recursos energéticos.
- Control de los precios del gas y la electricidad.
- Revisión de los permisos de establecimiento de compañías energéticas.
- Entrenamiento de personal técnico dedicado al sector.
- Promoción y educación de la ciudadanía sobre sostenibilidad.
- Promoción e investigación en el campo de las energías renovables.
- Cooperación energética internacional.

ICEEX

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

4.2. Water Resources Agency (WRA)

Identificación

Water Resources Agency (WRA)



Presentación

Agencia estatal fundada en 2002, perteneciente al Ministry of Economic Affairs (MOEA). Su objetivo es mejorar la eficiencia administrativa de los distintos actores involucrados en materia de gestión de los recursos hidrográficos.

En la actualidad está desarrollando varios planes de especial repercusión:

- Regulación de áreas sensibles a inundaciones.
- Ampliación de inversiones en obras públicas relativas al sector.
- Proyectos de reconstrucción tras el desastre causado en 2009 por el tifón Morakot.
- Gestión de reservas y del abastecimiento de agua en Shimen, Zengwen, Nanhua, Wushantou y el sur de Taiwán.

Contacto

Dirección Chino: 10651 台北市大安區信義路3段41-3號

Dirección Inglés: 9-12F, No. 41-3, Xinyi Road, Section 3, Daan District, 10651, Taipei, Taiwan

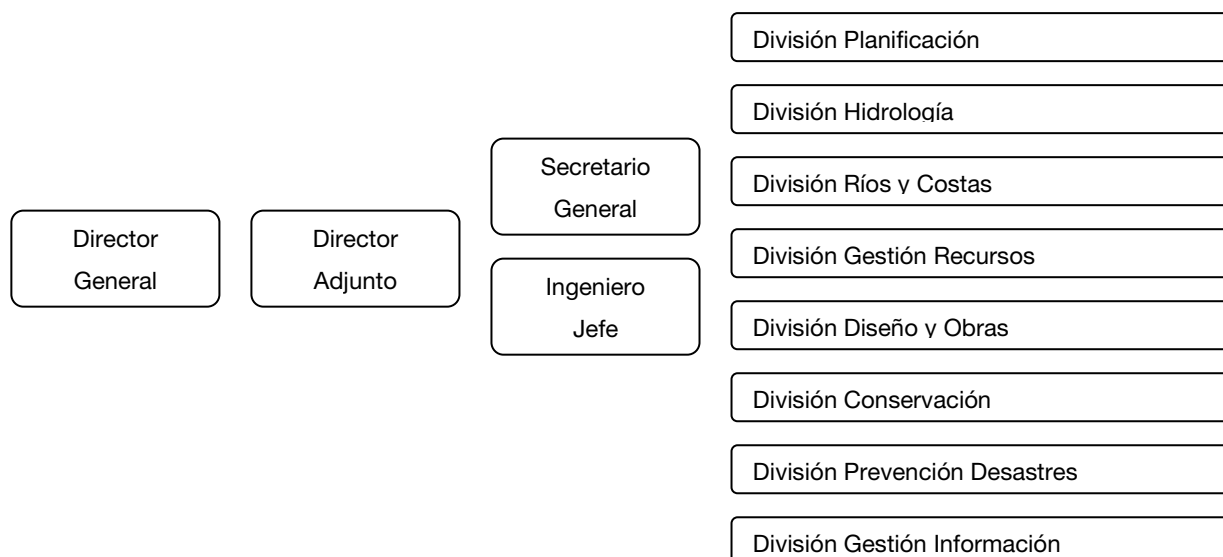
Teléfono: +886 2 3707 3000

Fax: +886 2 3707 3166

Página Web Inglés: <http://eng.wra.gov.tw/>

Correo Electrónico: No disponible

Organigrama



Principales Competencias

- Gestión de cuencas hidrográficas.
- Conservación de recursos hidrográficos.
- Observación hidrológica.
- Desarrollo y distribución de recursos hidrográficos.
- Planificación, construcción y control de proyectos de ingeniería relativos al sector.
- Control y protección contra inundaciones.
- Mitigación de desastres.
- Colaboración con las Administraciones locales al respecto.

ICEEX

5. ADMINISTRACIONES LOCALES

5.1. Taipei City Government & New Taipei City Government

Identificación

Taipei City Governement & New Taipei City Government



Presentación

Taipei es la ciudad más grande y poblada de Taiwán, así como su centro empresarial y financiero. Compuesta por 12 distritos, es la segunda urbe con mayor densidad de población en el mundo, y en 2011 contaba con casi 3 millones de ciudadanos, sin contar los residentes en la nueva ciudad de Taipei (administrada de manera independiente), con los que suma más de 5 millones. Ciudad especialmente prolífica en planes de urbanización y conexión logística (redes ferroviarias, MRT, carreteras, etcétera).

Contacto

Dirección Chino: 11008 台北市信義區市府路1號

Dirección Inglés: No. 1, Shifu Road, Xinyi District, 11008, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886 2 2720 8889

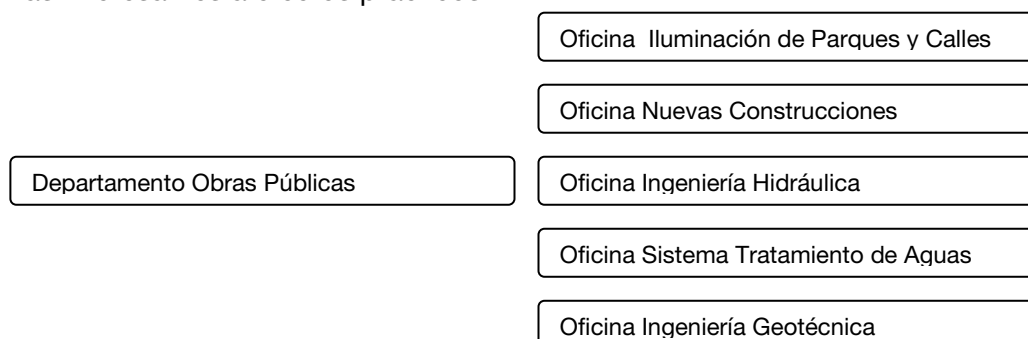
Fax: No disponible

Página Web Inglés: <http://english.taipei.gov.tw/>

Correo Electrónico: A través del contacto de la página Web

Organigrama

La estructura del gobierno local es compleja y extensa, englobando muchos ámbitos no relevantes para este estudio. Por ello, a continuación se puede ver un diagrama con las oficinas más interesantes a efectos prácticos.



Para más información sobre el gobierno local de New Taipei City:

- <http://foreigner.ntpc.gov.tw/web/Home?command=display&page=flash>

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

5.2. Kaohsiung City Government

Identificación

Kaohsiung City Governement



Presentación

Kaohsiung es la segunda ciudad más grande y poblada de Taiwán, así como su centro industrial y logístico gracias a su conexión marítima y a la importancia a nivel internacional del puerto de Takau. Compuesta por 11 distritos, está habitada por casi 3 millones de personas, según datos de 2011. Ciudad especialmente activa en el desarrollo de instalaciones logísticas marítimas para las industrias del plástico, los metales y la electrónica, con grandes fábricas localizadas en los alrededores (gran presencia de parques tecnológicos). Por último, debe mencionarse que, a octubre de 2012, es la única ciudad importante gobernada por el principal partido de la oposición, el DPP

Contacto

Dirección Chino: 80203 高雄市苓雅區四維三路2號

Dirección Inglés: No. 2, Shiwei 3rd Road, Lingya District, 80203, Kaohsiung, Taiwan

Teléfono: +886 7 335 8080

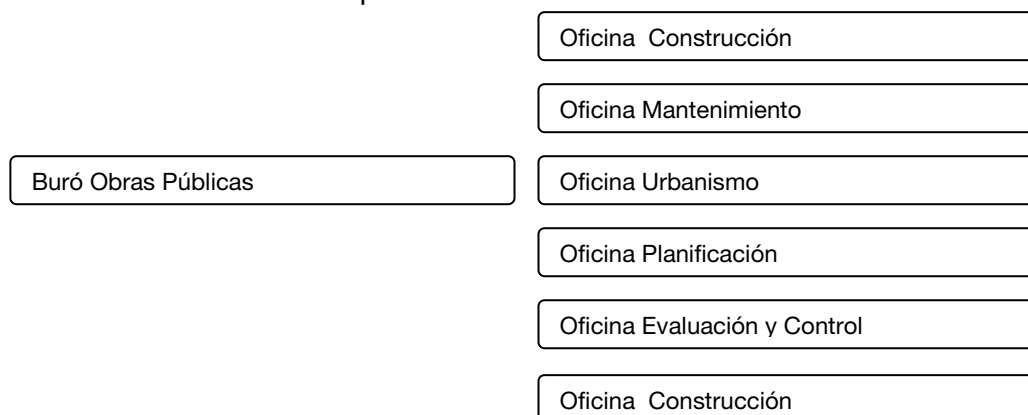
Fax: No disponible

Página Web Inglés: <http://www.kcg.gov.tw/EN/>

Correo Electrónico: A través del contacto de la página Web

Organigrama

La estructura del gobierno local es compleja y extensa, englobando muchos ámbitos no relevantes para este estudio. Por ello, a continuación se puede ver un diagrama con las oficinas más interesantes a efectos prácticos.



Existen además otros burós de especial relevancia:

- Buró Asuntos Marítimos: http://kcmb.kcg.gov.tw/index_en.php?idn=260
- Buró Desarrollo Urbanístico: <http://urban-web.kcg.gov.tw/ksnew/english/a1-10.jsp>

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

5.3. Taichung City Government

Identificación

Taichung City Governement



Presentación

Taichung es la tercera ciudad más poblada de Taiwán, con más de 2,5 millones de personas. Se caracteriza por su dinámica actividad comercial internacional, basada principalmente en el distrito de Xitun, donde se sitúa la mayoría de su industria manufacturera. El puerto de Taichung es la segunda infraestructura más importante de estas características en Taiwán, después de la de Kaohsiung.

Contacto

Dirección Chino: 40701 台中市西屯區台灣大道三段99號

Dirección Inglés: No. 99, Taiwan Boulevard, Section 3, Xintun District, 40701, Taichung, Taiwan

Teléfono: +886 4 2228 9111

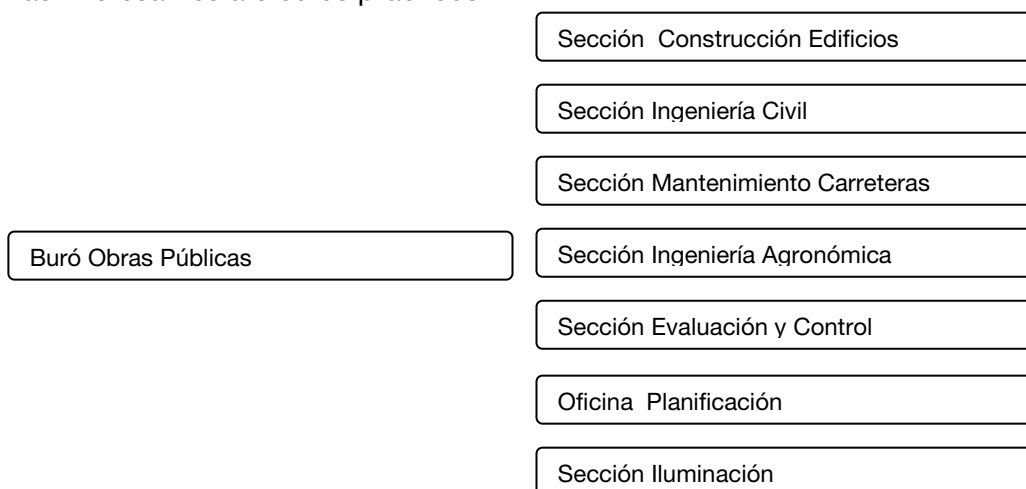
Fax: No disponible

Página Web Inglés: <http://eng.taichung.gov.tw/>

Correo Electrónico: A través del contacto de la página Web

Organigrama

La estructura del gobierno local es compleja y extensa, englobando muchos ámbitos no relevantes para este estudio. Por ello, a continuación se puede ver un diagrama con las oficinas más interesantes a efectos prácticos.



Existen además otros burós de especial relevancia:

- Buró Transportes: <http://eng.taichung.gov.tw/mp.aspx?mp=8>
- Buró Protección Medioambiental: <http://eng.taichung.gov.tw/mp.aspx?mp=17>

6. EMPRESAS PÚBLICAS

6.1. Taiwan Power Company

Identificación

Taiwan Power Company



Presentación

Taiwan Power Company, más conocida como Taipower o TPC, es la empresa estatal que gestiona y distribuye los recursos eléctricos en Taiwán y sus islas adyacentes. El control de los precios de la electricidad por parte del Ejecutivo hasta ahora ha dificultado la entrada de empresas privadas en el sector, actuando Taipower como monopolio. En 2012, la delicada situación financiera de la empresa apunta hacia una futura liberalización de los precios y un aumento del dinamismo de la industria.

Contacto

Dirección Chino: 10016 台北市羅斯福路三段242號

Dirección Inglés: No. 242, Roosevelt Road, Section 3, Zhongzheng District, 10016, Taipei, Taiwan

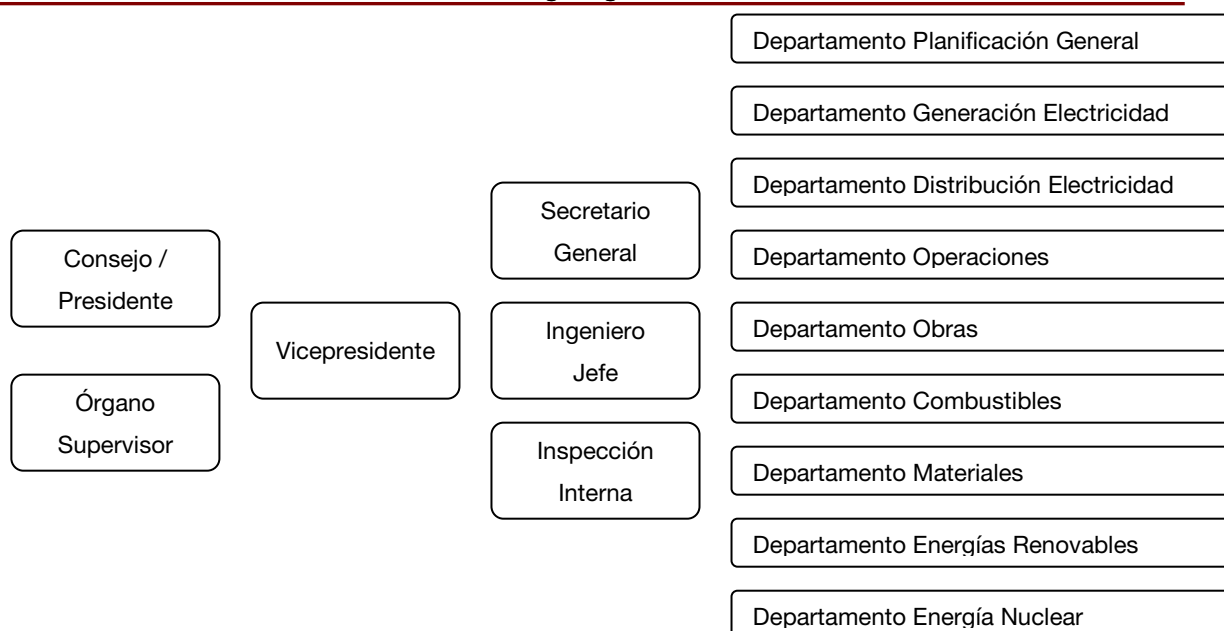
Teléfono: +886 2 2365 1234

Fax: No disponible

Página Web Inglés: <http://www.taipower.com.tw/indexE.htm>

Correo Electrónico: A través del contacto de la página Web

Organigrama

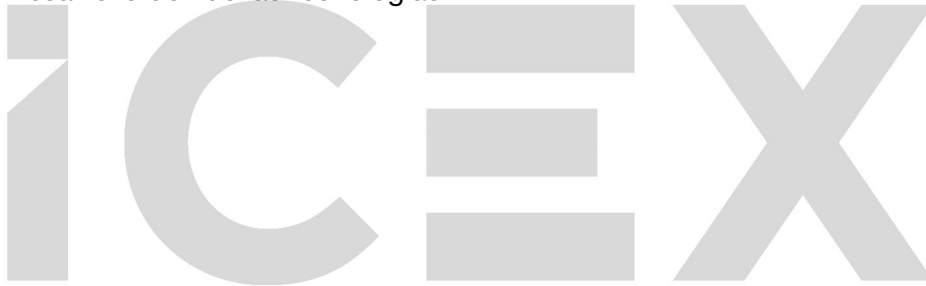


EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

La complejidad de la estructura departamental de la compañía ha obligado a sintetizar su presentación en el documento. Para visualizarla de manera detallada, utilícese el siguiente enlace: http://www.taipower.com.tw/TaipowerWeb//upload/files/4/2011_org.pdf

Principales Competencias

- Gestión de la capacidad energética instalada en la isla.
- Distribución de la energía entre empresas y ciudadanos.
- Colaboración con el BoE en el diseño e implantación de las políticas energéticas gubernamentales.
- Desarrollo de las infraestructuras necesarias para la generación y distribución de energía eléctrica.
- Supervisión y control de las fuentes de energía nuclear instaladas.
- Promoción y concienciación ciudadana sobre sostenibilidad energética.
- Reducción de la dependencia energética exterior.
- Desarrollo de nuevas tecnologías.



EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

6.2. Taiwan Water Corporation

Identificación

Taiwan Water Corporation



Presentación

Se trata de la empresa pública encargada de la distribución y suministro de agua en todo el territorio taiwanés salvo en Taipei City y los archipiélagos satélites. La compañía se encarga de la gestión de toda la red de suministro, desde la extracción de agua de las fuentes acuíferas hasta su entrega a los clientes. De este modo, está directamente involucrada en el desarrollo de las plantas de tratamiento y purificación, así como de todas las conexiones y redes de suministro. La gestión se encuentra descentralizada en 12 “sucursales” a lo largo de la isla, aunque la oficina central se localiza en la ciudad de Taichung, en el centro de Taiwán.

Contacto

Dirección Chino: 40455 台中市雙十路二段2-1號

Dirección Inglés: No. 2-1, Shuangshih Road, Section 2, North District, 40455, Taichung, Taiwan

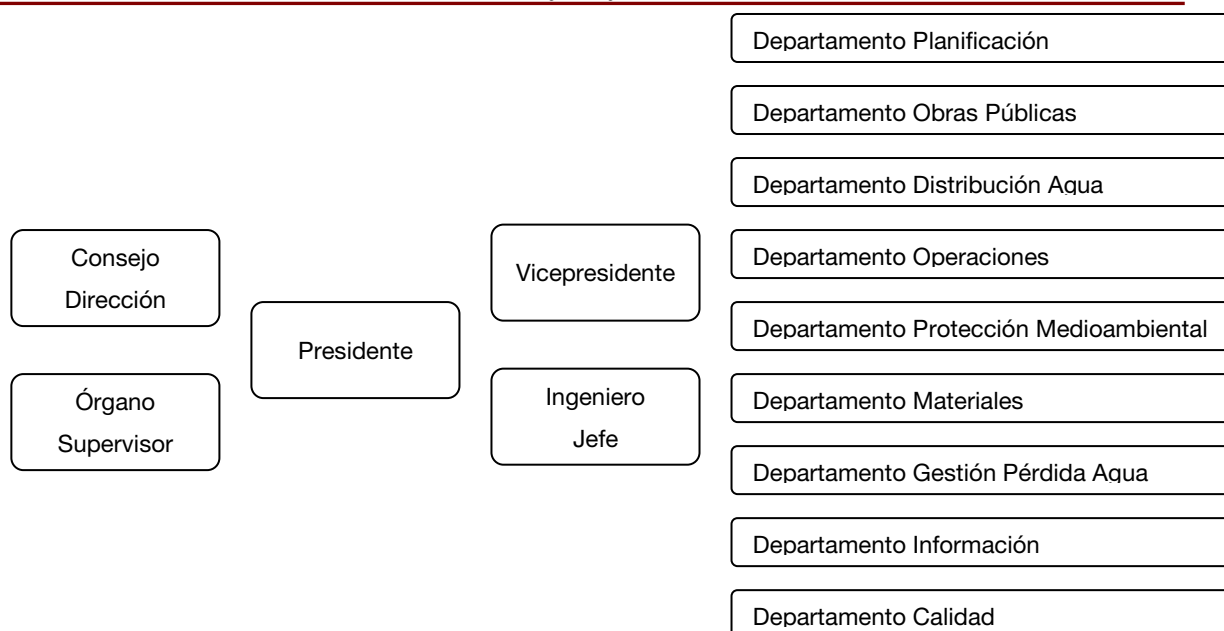
Teléfono: +886 4 2224 4191

Fax: +886 2224 4201

Página Web Inglés: <http://www.water.gov.tw/eng/>

Correo Electrónico: A través del contacto de la página Web

Organigrama



EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Otros: Asuntos Legales, Finanzas y Contabilidad, Ética, Secretaría, etcétera.

Principales Competencias

- Distribución y suministro de agua.
- Evaluación de la demanda de agua por parte de la población.
- Modernización de las infraestructuras relacionadas.
- Optimización del uso de los recursos hídricos de la isla.
- Mejora de las tuberías y el sistema general de distribución.
- Supervisión y control de la calidad del agua, sobre todo de la destinada al consumo humano.
- Evaluación y reducción de riesgos.
- Coordinación con la WRA para el desarrollo de políticas relacionadas directamente con los recursos hídricos.

ICEEX

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

6.3. CPC Corporation Taiwan (CPC)

Identificación

CPC Corporation Taiwan (CPC)



Presentación

Esta empresa estatal fue creada en 1946 por el gobierno de la República de China para gestionar los recursos petroquímicos del país. Una vez el Kuomintang se desplazó a Taiwán, la empresa se mantuvo realizando las mismas actividades dentro de la isla. De hecho, hasta 2007, su nombre era Chinese Petroleum Corporation, de donde se derivan las siglas que la definen. Actualmente se dedica a explorar posibles fuentes de recursos energéticos petroquímicos en el exterior así como a importar los necesarios para abastecer a la población taiwanesa. Su principal objetivo es reducir la dependencia de energía fósil exterior que presenta Taiwán actualmente. El control de los precios de los combustibles por parte del Ejecutivo convierte a CPC en un monopolio a efectos prácticos.

Contacto

Dirección Chino: 11010 台北市信義區松仁路3號

Dirección Inglés: No. 3, Songren Road, Xinyi District, 11010, Taipei, Taiwan

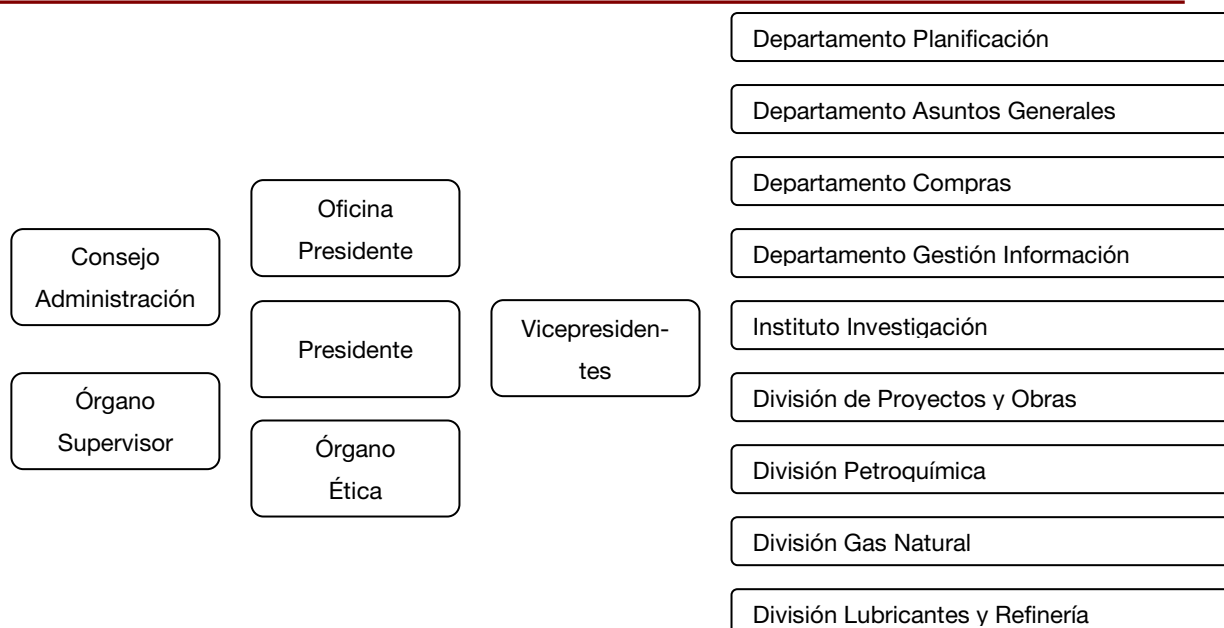
Teléfono: +886 2 8789 8989

Fax: +886 8789 9000

Página Web Inglés: <http://www.cpc.com.tw/english/home/index.asp>

Correo Electrónico: A través del contacto de la página Web

Organigrama



EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

La complejidad de la estructura departamental de la compañía ha obligado a sintetizar su presentación en el documento. Para visualizarla de manera detallada, utilícese el siguiente enlace: <http://www.cpc.com.tw/english/content/index01.asp?sno=304&pno=18>

Principales Competencias

- Búsqueda de fuentes de energía fósil y petroquímica en Asia, América y África en colaboración con Estados o empresas estatales pertenecientes a tales áreas geográficas.
- Evaluación de la demanda energética de la población.
- Importación, refinación, tratamiento y distribución de combustibles fósiles en Taiwán.
- Reducción de la dependencia energética exterior.
- Explotación de los recursos de la isla.
- Construcción de infraestructuras relacionadas tanto dentro como fuera del territorio taiwanés.
- Abastecimiento energético a la industria electrónica taiwanesa, intensiva en estos recursos.

Observaciones

Se trata de una compañía cuyos movimientos afectan directamente a los precios y por tanto, a la inflación del país, lo que supone que existe una especial sensibilidad ciudadana hacia su actividad. La Administración ha anunciado una posible privatización de la misma en el futuro, sin determinar una fecha concreta.

III. CONTROL DEL MERCADO

Este apartado tiene por objetivo definir los mecanismos de control existentes en el mercado taiwanés, cómo se articulan, qué organismos poseen dichas competencias y las consecuencias que éstos tienen en las decisiones finales de adjudicación de contratos públicos.

1. CONTROL YUAN

1.1. Definición

Los sistemas de supervisión gubernamental en la cultura china datan de hace más de dos mil años, cuando aún estaba instaurado el sistema dinástico. Esta tendencia se ha mantenido hasta nuestros días, y quedó reflejada en la constitución de la República de China (Taiwán), que establece cinco poderes fundamentales: ejecutivo, legislativo, judicial, **de examen y de supervisión (o control)**.

El organismo existente en la actualidad, el **Control Yuan**, fue suspendido de sus funciones en 1947, y volvió a funcionar en 1993 gracias a la decisión de la Asamblea Nacional de la República de China (Taiwán). Con ello, se reestructuró también la forma del organismo, que pasó a estar compuesto por miembros directamente elegidos por el Presidente, y ratificados por dicha asamblea.

En el 2000, este poder de ratificación se transfirió de la Asamblea Nacional al Poder Legislativo, equivalente las Cámaras Alta y Baja de España. Ese mismo año, quedaron finalmente definidas las responsabilidades del Control Yuan, que se enfocan hacia el control de las actividades del Ejecutivo, sus Ministerios y Comisiones. Para ello, este organismo se divide en **7 comités principales**, según en el artículo 2 del “Organic Act of the Control Yuan”:

- Comité de Asuntos Domésticos.
- Comité de Asuntos Exteriores y relacionados con China.
- Comité de Inteligencia y Defensa Nacional.
- Comité de Asuntos Económicos y Financieros.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

- Comité de Asuntos Culturales y Educativos.
- Comité de **Transportes y Compras Públicas**.
- Comité de Asuntos Judiciales y Administrativos.

Los comités están formados en su totalidad por miembros del Control Yuan, siendo 14 el número máximo de componentes. Cada uno de estos miembros no puede en ningún caso pertenecer a más de tres comités, aunque sí podrá atender a los que desee, sin derecho a voto. Cada comité tiene un presidente que es elegido por los componentes del mismo mediante un sistema de mayoría simple. Éste será el encargado de convocar las sesiones pertinentes según los temas a tratar, pudiendo dicha convocatoria también ser solicitada por cualquier otro miembro en caso de existir circunstancias excepcionales.

Por último, estos comités son apoyados en sus tareas por dos secretarios y tres asistentes administrativos, elegidos directamente por el presidente de cada uno.

Existen, a su vez, cinco comités específicos dedicados a **asuntos especiales**:

- Comité de Estudios Estatutarios.
- Comité de Consulta.
- Comité de Disciplina Interna.
- Comité Anti-corrupción.
- Comité de Protección de los Derechos Humanos.

La formación de éstos se asemeja a la de los comités regulares, por lo que no merece la pena profundizar en su explicación.

Durante los últimos años, la organización se ha ido expandiendo hasta incorporar dos nuevos grupos de trabajo: el Comité de Apelaciones Administrativas y el Comité de Planificación Presupuestaria.

La complejísima estructura administrativa del Control Yuan dificulta conocer detalladamente sus procesos de toma de decisiones, si bien se pueden identificar las **11 tareas fundamentales** que realizan, y que afectan directamente a la dinámica del mercado de compras públicas en Taiwán: Recepción de quejas ciudadanas sobre el trabajo de los funcionarios; Investigación y revisión de las actuaciones del Poder Ejecutivo, y sus documentos relacionados; Puesta en marcha de medidas correctivas ante la actuación errónea del Ejecutivo o sus órganos subordinados; Destitución de cargos públicos ante conductas ilegítimas; Censura de funcionarios impidiendo la realización de funciones temporal o indefinidamente; Supervisión de las Administraciones centrales y locales; Auditoría de organismos públicos; Vigilancia de

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

los procesos de examen de entrada en la Administración; Protección de los derechos humanos; Y promoción de la colaboración internacional.

1.2. Repercusiones de su actividad

Una vez descritas la estructuración y funciones del Control Yuan, se debe analizar cómo éstas pueden afectar y **afectan al mercado de compras públicas** en general, y al papel de las empresas extranjeras en él en particular.

En primer lugar, provoca que los procesos de licitación pública estén subordinados a la presión que el Control Yuan ejerce sobre los agentes decisores. Estos cargos, debido a la responsabilidad y el conocimiento de la vigilancia constante que existe sobre sus actuaciones, se inclinan hacia la utilización de **criterios de mínimo precio**, contrarios al concepto de oferta más económica (óptima) para un proyecto, lo que resulta perjudicial para las empresas internacionales.

Las dificultades que encuentran las empresas extranjeras, españolas entre ellas, para competir en el precio de la oferta, normalmente derivan de los costes de preparación y desarrollo de la misma, obviamente superiores para éstas. Esto sirve por tanto de **escudo proteccionista** para la industria local y para aquellas empresas de largo recorrido en el sector, como podrían ser las compañías japonesas dedicadas al desarrollo de proyectos ferroviarios. Tanto las empresas taiwanesas como aquellas internacionales con un peso específico en el mercado, las japonesas mencionadas por ejemplo, realizan además acciones de “lobby” sobre las Administraciones, principalmente cuando se trata de sectores estratégicos para el Gobierno Central (metales, combustibles, etcétera).

El uso del precio final de la oferta como principal criterio de adjudicación de licitaciones reduce la importancia que los organismos contratantes taiwaneses dan a aspectos tan significativos como los **méritos previos** de las empresas, su **experiencia** en proyectos similares, o el cumplimiento del **tiempo de ejecución**. Asimismo, el conocimiento de que existe este baremo supone que las empresas se centren más en rebajar el precio de su oferta que en cuidar los aspectos técnicos de la misma, lo que normalmente conlleva la realización de proyectos menos cuidados y precisos.

Es por todo esto que, desde su incorporación al GPA, la Administración Pública ha mostrado una cierta inclinación hacia el concepto de **“best value for the money”**, enfatizando la necesidad de encontrar la oferta que represente el mejor equilibrio entre precio y calidad técnica.

A pesar de que estas intenciones han sido reiteradas tanto en seminarios bilaterales con la Unión Europea, como en actos unilaterales promovidos por el Ejecutivo taiwanés, aún no se ha comprobado que hayan tenido una influencia real en la toma de decisiones sobre contratación por parte de las entidades públicas.

IV. DOTACIÓN PRESUPUESTARIA

El Ejecutivo taiwanés estableció a comienzos de 2010 el marco general a partir del cual se desarrollarán los principales proyectos de inversión pública hasta 2018. Denominado oficialmente **“i-Taiwan 12 projects”**, el presupuesto estimado, excesivamente optimista a priori, del que un 45,6 por ciento (75 puntos básicos por encima de lo esperado una vez pasado el segundo trimestre de 2012), materializado en 96 proyectos, está en proceso de realización o finalizado, es de 3,99 billones de dólares taiwaneses (99.750 millones de euros), que se espera ayude a crear 120.000 puestos de trabajo anuales (directos e indirectos).

El Plan General se distribuye del siguiente modo:

Programa	Inversión Total (billones NTD) (millones de euros)	Inversión Privada (billones NTD) (millones de euros)	Porcentaje Inversión Privada	Institución Responsable*
Mejora de la red de transporte terrestre y ferroviario	1,22 (30.500 millones de euros)	0,076 (1.900 millones de euros)	6,2%	MoTC
Remodelación del puerto de Kaohsiung	0,04 (1.000 millones de euros)	0,016 (400 millones de euros)	40,0%	MoTC, MoEA
Creación de un centro logístico en Taichung	0,32 (8.000 millones de euros)	0,217 (5.400 millones de euros)	67,8%	MoEA, NSC
Expansión y mejora del Aeropuerto Internacional de Taoyuan	0,29 (7.250 millones de euros)	0,064 (1.600 millones de euros)	22,1%	MoTC
“Taiwán inteligente”	0,77 (19.250 millones de euros)	0,357 (8.900 millones de euros)	46,4%	MoE, MoEA, NSC, CoC

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Apoyo a la innovación industrial	0,15 (3.750 millones de euros)	0,076 (1.900 millones de euros)	50,7%	MoEA, NSC, CoA
Renovación de zonas urbanas e industriales	0,46 (11.500 millones de euros)	0,373 (9.300 millones de euros)	81,1%	Mol, MoEA, MoTC
Modernización de la agricultura	0,21 (5.250 millones de euros)	0,010 (250 millones de euros)	4,8%	CoA, Mol
Revitalización de las costas	0,04 (1.000 millones de euros)	0,002 (50 millones de euros)	5,0%	CoA, Mol, MoTC
Actividades de reforestación	0,06 (1.500 millones de euros)	0,001 (25 millones de euros)	1,6%	CoA
Prevención de desastres naturales y gestión del agua	0,27 (6.750 millones de euros)	0	0,0%	MoEA, CoA, Mol
Tratamiento de aguas residuales	0,16 (4.000 millones de euros)	0,077 (1.950 millones de euros)	48,1%	Mol
TOTAL	3,99 (99.750 millones de euros)	1,269 (31.700 millones de euros)	-	-

*MoTC=Ministry of Transportation and Construction, MoEA=Ministry of Economic Affairs, Mol=Ministry of Interior, MoE=Ministry of Education, CoC=Council of Cultural Affairs, CoA=Council of Agriculture, NSC=National Science Council

El principal motivo para considerar el plan excesivamente optimista es el peso que la Administración pretende otorgarle a la inversión privada en su desarrollo, la cual se ha comprobado que no encuentra grandes incentivos para participar en el mercado. No obstante, el presupuesto público final para el desarrollo de infraestructuras bajo este marco sigue siendo importante, 68.050 millones de euros.

El objetivo hasta 2018 sigue siendo alcanzar la meta de los 284 proyectos planificados, que, en palabras del Council for Economic Planning and Development (CEPD), constituyen la base del crecimiento económico y la creación de empleo durante los próximos años. Los 96 ya realizados o en proceso, y comentados con anterioridad, se han centrado en la remodelación del puerto de Kaohsiung y la renovación de zonas industriales, sobre todo parques tecnológicos y logísticos en la zona centro de la isla.

V ■ BARRERAS DE ACCESO PARA LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

A lo largo del documento se ha hecho una síntesis de las principales características del mercado, siendo este el momento pues de describir las dificultades que una empresa española encuentra cuando decide acceder al mismo.

Como se ha señalado, el Ejecutivo en su conjunto está realizando un esfuerzo por atraer la participación privada para el desarrollo de infraestructuras, debido a que las autoridades son conscientes de su inexperiencia y los errores hasta ahora cometidos en la gestión de proyectos de tipo PPP (Public-Private Partnership). A través de la asistencia a seminarios y otras actividades promocionales se ha comprobado que desean aprender a desarrollar esta clase de proyectos y, de esta forma, aliviar la presión presupuestaria provocada por los planes de infraestructuras como el “i-Taiwan 12 projects”.

A pesar de este esfuerzo, para las empresas españolas sigue siendo complejo lidiar con el entorno que rodea a los procesos de licitación pública en Taiwán, en todas sus etapas.

1. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES

La identificación de concursos públicos de obras, servicios o suministros no es sencilla para las empresas españolas. En primer lugar, el organismo encargado de publicitarlos en Internet, la Public Construction Commission (PCC), no homogeneiza la información disponible en inglés y chino mandarín. En el **idioma** local se pueden encontrar publicado un número mucho mayor de licitaciones y, en caso de estar disponible en ambos idiomas, la información en mandarín es significativamente más extensa (incluyendo presupuestos, requerimientos específicos, etcétera).

Por otro lado, las licitaciones en fase de **“Revisión Técnica”** sólo son publicadas en la versión en chino de la página, lo que permite a las empresas locales o con personal local identificar oportunidades con anterioridad, así como involucrarse en los procesos desde un principio.

2. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Una vez identificado el proyecto en el que la empresa pretende participar, y tomada la decisión de presentar una oferta, las barreras se vuelven más complejas. A continuación, se señalarán las más importantes, sin especificar el sector objeto de la contratación, aspecto que afecta directamente al grado de dificultad de superación de las mismas:

- *Planificación y timing:* los procedimientos a seguir a la hora de presentar una oferta difieren según la entidad contratante. Los pliegos están disponibles en chino mandarín, y, dependiendo de la experiencia de dicha entidad, pueden ser ambiguos o no suficientemente específicos. A esto debe añadirse que la publicación de los concursos se lleva a cabo, de media, entre 20 y 45 días antes del fin del plazo de presentación de ofertas, lo que perjudica a aquellas empresas que además de hacer un trabajo técnico, también deben hacerlo de traducción. De este tipo de trabas sólo se libran los grandes proyectos gubernamentales, altamente promocionados y con un carácter internacional, como el de construcción de la nueva Terminal 3 del Aeropuerto Internacional de Taoyuan o el de la Línea Ferroviaria de Alta Velocidad.
- *Obstáculos legales⁴:* tan sólo las empresas taiwanesas o las subsidiarias de extranjeras establecidas localmente pueden solicitar el Enterprise Construction Permit (ECP), necesario para poder ser adjudicatario (titular) de un proyecto de obras públicas. Esto obliga a las empresas a establecerse en el mercado, con los consiguientes requerimientos de capital. Dicho ECP, por último, tiene tres categorías (A, B y C) que restringen la envergadura de los proyectos a los que la empresa se puede presentar. A pesar de que estos requerimientos sólo son necesarios para acometer un contrato que implique construcción, las empresas de ingeniería o consultoría deben nombrar a un profesional local (professional engineer) como representante, o bien haber estado registradas en Taiwán por más de 5 años.
- *Relaciones bilaterales:* el aún reducido volumen de inversiones bilaterales y la corta experiencia en ello provoca que aún no exista un marco específico entre España y Taiwán para su fomento, como podría ser un Acuerdo de Promoción y Protección Recíproca de Inversiones (APPRI). Por otro lado, tampoco existe acuerdo de Doble Imposición Internacional, lo que desincentiva la actividad española en la isla. Estas carencias se deben principalmente al peculiar estatus político de Taiwán a nivel internacional.
- *Garantías y avales:* las licitaciones públicas en Taiwán, como marca la norma general internacional, requieren una serie de garantías previas para poder presentar una oferta. A priori no debe suponer un problema para nuestras empresas, pues existe un banco español con sucursal establecida en la isla, el BBVA, y varias oficinas de

⁴ "Taiwan: A Legal Brief"; Baker & McKenzie

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

representación de bancos españoles en el sudeste asiático que pueden ofrecer servicios de contragarantía a fin de que un banco local emita la mencionada garantía. En el caso de ser líder de consorcio o presentarse en solitario, algunos proyectos pueden exigir requisitos más estrictos y casi siempre implicarán el establecimiento, de un modo u otro, en el mercado.

- *Competitividad de las empresas locales:* aquellos sectores en los que las empresas taiwanesas cuentan con experiencia, como puede ser el ferroviario, éstas ofrecen normalmente precios muy competitivos y tienen un profundo conocimiento del mercado.

Finalmente, existen otros aspectos relacionados con las **diferencias culturales y la lejanía geográfica**. Las dificultades derivadas de la distancia son obvias e importantes, dificultando la logística, coordinación de operaciones y elevando los costes operativos y, por tanto, reduciendo la competitividad de las ofertas.

3. ADJUDICACIÓN DE CONCURSOS

En esta etapa del proceso, son 2 las principales barreras que una empresa española encontraría:

- *Control del mercado:* como ya se ha explicado en el punto III, los cargos públicos ven sus decisiones altamente influidas por la presión del Control Yuan, lo que provoca que el criterio de adjudicación más utilizado hasta el momento sea el de oferta más económica o de precio más bajo.
- *Medios de comunicación:* el alto nivel de exposición a los medios que tienen los cargos públicos en Taiwán, y más cuando sus decisiones afectan a temas de sensibilidad ciudadana como el impacto medioambiental o los precios del agua y la electricidad, es otro condicionante en los procesos de adjudicación.

Por último, las diferencias en la visión empresarial, relaciones profesionales y personales y particularidades políticas y administrativas de Taiwán, añaden todavía más valor a las compañías presentes y concededoras del mercado, dificultando el acceso de nuevos agentes a éste.

4. CÓMO SUPERAR ESTAS BARRERAS

La información contenida en los epígrafes previos desprende una conclusión clara: la conveniencia de encontrar un **socio o agente local** a la hora de acceder al mercado. En general, el entramado empresarial taiwanés en sectores como estos, de alto componente tecnológico, se caracteriza por alcanzar un buen nivel desde el punto de vista tanto técnico

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

como de gestión, además de aportar experiencia, conocimiento del mercado, de su regulación y de sus organismos competentes, etcétera.

Hay que tener en cuenta que el sector público taiwanés se encuentra en fase de estudio de nuevos avances y tecnologías, por lo que un **buen posicionamiento** de cara a sus organismos puede ser clave. Existen oportunidades de liderazgo de consorcios o presentación de ofertas en solitario para las empresas españolas, siempre que pasen por una apuesta sólida por el mercado. Para ello, la Cámara de Comercio de España en Taiwán, como Oficina Económica y Comercial en el país (denominada de otro modo por motivos de estatus político), **presta servicios de** información de mercado, planificación de costes de establecimiento, recomendación de contactos y, en caso de solicitarse, servicios personalizados de búsqueda e identificación de socios comerciales o preparación de agendas, los cuales ya han producido algunos resultados directos en este ámbito.

Para concluir, debe mencionarse que en ocasiones no resulta fácil para las empresas contratistas extranjeras posicionarse en el mercado a corto plazo, sobre todo si su país no tiene relaciones políticas con Taiwán. En consecuencia, debe valorarse en muchos casos también el acceso a nivel **proveedor de suministros o vía subcontratación**.

VI. SECTORES DE MAYOR INTERÉS PARA LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Este apartado representa el núcleo de este estudio e intenta sintetizar aquella información relevante que pueda servir de referencia para todas aquellas empresas españolas interesadas en el mercado.

Para cada uno de los sectores analizados se dará una definición genérica, se hará una descripción de la competencia, importante a la hora de valorar la entrada en el mercado, se identificará la Administración o Administraciones competentes, cuyos detalles de contacto se pueden encontrar en punto II del estudio, se divulgarán las últimas adjudicaciones realizadas para facilitar la comprensión de los procesos de decisión llevados a cabo por la Administración Pública de Taiwán, y se resumirán las perspectivas haciendo hincapié en los proyectos que puedan ser de interés para los lectores objetivo, los representantes de empresas de ingeniería y construcción civil, energías renovables, ferroviarias o de tratamiento de aguas españolas.

1. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN CIVIL

1.1. Definición

Este sector, en sentido amplio, implica una gran cantidad de actividades y tipos de proyectos. A fin de acotarlo, se utilizará el significado genérico que le otorga el calificativo de civil, refiriéndose así a toda infraestructura dirigida al uso de la población. Debido a que a continuación se analizan separadamente tres sectores en éste englobados, como son las energías renovables, el sector ferroviario y la industria de tratamiento de aguas, este primer apartado se orientará hacia aquellos servicios y obras que se materialicen en forma de puentes, túneles, redes de distribución eléctrica y equipos asociados, vías de transporte terrestre, puertos y aeropuertos.

Según la revista internacional ERN⁵ (Engineering News-Record), en 2012 6 empresas españolas que se encuentran entre los 50 mayores contratistas internacionales por volumen de ingresos. El rápido desarrollo de las infraestructuras civiles en España durante la última década ha propiciado la consolidación de un entramado empresarial especializado en este sector que, ante la ralentización del mercado local, se encuentra en búsqueda de nuevas oportunidades en países con potencial de desarrollo, como es el caso de Taiwán.

Hasta 2018, el Ejecutivo taiwanés tiene planificada una inversión de más de 45.000 millones de euros para la mejora de las vías de transporte terrestre, la remodelación del Puerto de Kaohsiung (con el fin de posicionarse como referencia del transporte marítimo en la zona Asia-Pacífico), la creación de centros logísticos en el corazón de la isla y la expansión del Aeropuerto Internacional de Taoyuan.

1.2. Análisis: competencia y últimas adjudicaciones relevantes

Las estadísticas publicadas por la Administración taiwanesa a este respecto son escasas, existiendo tan sólo una serie de documentos realizados poco después de la incorporación de Taiwán al GPA (Government Procurement Agreement) de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Éstos, que contienen datos de 2009 y 2010, reflejan la existencia de 32 entidades contratantes principales en la isla (Ministerios, Comisiones, Consejos, etcétera) que, asumiendo la representatividad de estos dos años, otorgan anualmente un total de 1.560 contratos de obras, servicios o suministros.

De esta cantidad, y extrapolando datos de nuevo, un 90 por ciento de los adjudicatarios son empresas locales, un 4 por ciento estadounidenses, un 3 por ciento europeos, un 1,5 por ciento japoneses, y el resto corresponde a terceros países. En cuestión de volumen econó-

⁵ <http://enr.construction.com/>

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

mico, tanto la cuota de las empresas estadounidenses como japonesas se reduce notablemente, mientras la europea se mantiene en torno al 2 por ciento del total. Debe tenerse en cuenta que, en la gran mayoría de las ocasiones, las empresas extranjeras actúan como socios o subcontratas de las empresas locales, por lo que los datos oficiales no reflejan el verdadero volumen de negocio que el mercado representa para éstas.

En 2010, se adjudicaron contratos públicos en Taiwán por un valor de casi 4.000 millones de euros, por debajo de la cifra esperada a partir de la entrada en vigor del “i-Taiwan 12 projects”, que se prevé que suponga un valor medio anual de adjudicaciones de alrededor de 12.500 millones de euros.

La red de transporte terrestre actual contempla un total de 40.901 km, incluyendo vías urbanas, y un crecimiento medio anual del 1,25 por ciento durante los últimos 5 años. Esta tendencia responde al creciente registro de vehículos en la isla, que ya ha alcanzado más de 22 millones, con un ratio cercano por tanto a un vehículo per cápita, nivel equiparable al de cualquier país desarrollado.

En cuanto al transporte aéreo, en 2011 se registraron 385.140 vuelos, de los cuales 160.775 fueron internacionales, excluyendo los relacionados con China. Se observa por tanto el mejor dato desde que comenzó la crisis actual, y el Gobierno ya ha señalado en numerosas ocasiones su intención de convertir a Taiwán en un “hub” de transporte aéreo y marítimo durante los próximos años. Este último tipo de transporte, gracias sobre todo al puerto de Kaohsiung, que representa dos tercios del total del transporte marítimo en la isla, registró también el pasado 2011 sus mejores datos desde 2007.

La dinámica de funcionamiento del mercado determina la competencia que en éste se puede encontrar. De este modo, existen filiales de grandes contratistas internacionales, sobre todo japoneses y estadounidenses, con mayor tradición en el mercado, así como empresas de origen taiwanés que suelen tener un perfil genérico (actúan en diferentes ámbitos). Así, estos agentes ya establecidos suelen ser los principales objetivos de las empresas internacionales más especializadas que se interesan por algún proyecto concreto en Taiwán y buscan la formación de consorcios o alianzas estratégicas (que pueden ser más o menos duraderas).

Se nombran a continuación algunos de los más reconocidos en el mercado, junto con los proyectos que en éste han desarrollado, bien sea por cuenta propia o en colaboración con otras compañías.

- La empresa **Kedge Construction Corporation** cuenta con una dilatada presencia en el sector (fundada en 1982) y pertenece al grupo Kindom. La empresa cotiza en el mercado continuo taiwanés. Aunque su actividad se centra en la construcción de edificios de oficinas o residenciales, participa activamente en el mercado de obras públicas del país. A este respecto, han estado involucrados en proyectos de

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

infraestructuras como autopistas, puentes o sistemas de tratamiento y distribución de agua.

- **Resources Engineering Services Incorporated** es la parte del grupo CTCI dedicada a las obras públicas. Se ha especializado en proyectos relacionados con las industrias petroquímica y eléctrica, el acero y el transporte. También tiene una sección de ingeniería medioambiental. Es la principal responsable de la construcción de las nuevas partes de la red de distribución de gas de la isla, la construcción de túneles para el MRT de Taipei y del sistema de gestión y transporte de energía en el parque tecnológico de Hsinchu.
- Una de las empresas más longevas en el sector, **Kung Sing Engineering Corporation**, está en estos momentos trabajando en la construcción de las estructuras y la implantación del sistema eléctrico sobre los que se sustentará la línea MRT de conexión entre Taipei y el Aeropuerto Internacional de Taoyuan. Otros proyectos relevantes que le han sido adjudicados son el puente de Likang Shian, que tendrá una longitud de más de 1.600 metros, y la construcción de la carretera de Deolio, que conectará las ciudades de Huwei y Citong Shian.
- Dos grandes grupos contratistas japoneses, **Kajima Corporation** y **Obayashi Corporation**, dedicados a la arquitectura y obra civil, cuyos beneficios provienen principalmente del sudeste asiático, centralizan gran parte de sus operaciones en las filiales de Taiwán, que cuentan con un importante poder de decisión.
- Se conoce también la presencia de otras grandes empresas en los sectores de construcción civil como **Parsons Corporation** (Estados Unidos), **Bechtel Corporation** (Estados Unidos), **Parsons Brickerhoff** (Reino Unido), **Alstom** (Francia), **Siemens** (Alemania) o **T.Y.Lin** (origen taiwanés).
- Por último, el grupo **Far Eastern**, presente en todos los ámbitos de la economía taiwanesa, también tiene una sección dedicada a la obra e ingeniería civil, centrada sobre todo en la construcción de carreteras, autopistas, túneles y edificios de gran envergadura.

Debe mencionarse también la existencia de la “Taiwan General Contractors Association” que, aún teniendo un marcado carácter local, puede ser una vía de primer contacto con el mercado y con los miembros en él establecidos.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

1.3. Administración/es competente/s

La diversidad de los proyectos enmarcados en lo que se ha denominado “ingeniería y construcción civil” dificulta poder aportar una imagen exacta sobre cómo se reparten las competencias entre las distintas Administraciones Públicas relacionadas.

Sin embargo, el conocimiento del mercado nos dirige hacia varias conclusiones claras:

- La planificación, diseño, construcción y obras relacionados con las grandes infraestructuras de transporte de la isla se encuentran supeditados a las decisiones del Gobierno Central, que en este caso articula la gestión a través de empresas públicas con propósitos específicos como son la **Taoyuan International Airport Corporation** o la **Taiwan International Ports Corporation**. Además, en caso de que una infraestructura diseñada y planificada a nivel local necesite financiación estatal, el proyecto debe ser aprobado por el **Council for Economic Planning a Development**, directamente vinculado al Poder Ejecutivo.
- En lo relacionado con vías de transporte terrestre (excluyendo el sector ferroviario, tratado por separado), la competencia recae sobre el **Directorate General of Highways**. En el caso particular de que éstas se vinculen directamente con alguno de los grandes Gobiernos Locales (Taipei, Kaohsiung o Taichung), los departamentos correspondientes de cada uno de ellos también participarán en los proyectos.
- Para finalizar, toda infraestructura relacionada con la generación o distribución de energía es planificada por alguna de las agencias dependientes del Ministry of Economic Affairs, como el Bureau of Energy o la Water Resources Agency, pero, una vez más, su gestión y mantenimiento se articula a través de empresas públicas como **Taiwan Power Company** o **Taiwan Water Corporation**.

1.4. Perspectivas

El Gobierno del presidente Ma Ying-jeou, durante las dos últimas legislaturas, y aún con más razón después de la desaceleración económica sufrida por la isla este 2012, apunta hacia el desarrollo de infraestructuras y la mejora de los transportes internacionales como pilar para recuperar la competitividad perdida respecto a economías pujantes como Corea del Sur o Singapur.

De este modo, las principales perspectivas del mercado se enfocan hacia el desarrollo de puertos, aeropuertos, carreteras y parques empresariales. Se pretende así coordinar el po-

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

tencial industrial de las empresas electrónicas de la isla con un sector servicios en general, y logístico en particular, potente y moderno.

Esta visión general se ha visto materializada ya en algún proyecto, en fase de planificación o licitación, de gran relevancia.

En primer lugar, destaca la extensión del **Aeropuerto Internacional de Taoyuan**, mediante la construcción de la nueva **Terminal 3**, que se estructurará en varias fases. El total del proyecto se estima en más de 1.300 millones de euros, que se dividirán en un gran número de licitaciones, siendo las principales las de consultoría general (ya cerrada), la de diseño y la de construcción (además de distintas tareas de supervisión y mantenimiento que también serán contratadas mediante proceso de concurso público). Se espera que el proyecto termine en 2018.

Dentro del programa “i-Taiwan 12 projects”, la inversión pública proyectada para mejorar las infraestructuras del **puerto de Kaohsiung** es de 1.000 millones de euros. Actualmente, este puerto es el número 12 del mundo en lo que a volumen de transporte de mercancías se refiere. El 20 de junio de 2011 se aprobó el “**Comprehensive Development Plan for International Ports in the Taiwan Area**”, con un horizonte temporal hasta 2016, que se centra principalmente en dicho puerto. Este plan contempla la mejora de los muelles del mismo, la construcción de nuevas zonas de almacenamiento de containers y el desarrollo de conexiones con las principales zonas industriales situadas en los alrededores, en las que se pueden encontrar empresas de la relevancia de China Steel (principal productor de acero de la isla, también con participación estatal). Se puede encontrar más información en la página Web oficial del puerto⁶.

⁶ http://www.khb.gov.tw/english/index_m E.aspx?Link=Facility List M E.aspx?id=532

2. ENERGÍAS RENOVABLES

2.1. Definición

El suministro energético de Taiwán depende fuertemente de las importaciones, representando regularmente más del 95 por ciento del total anual. Para Taiwán el desarrollo de las energías renovables es clave para diversificar la oferta energética y asegurar la estabilidad del suministro eléctrico. Además, el uso de energía convencional en la isla conlleva serios problemas de contaminación, aspecto al que cada vez es más sensible la población. Al estar excluida de la ONU, Taiwán no es signataria del Protocolo de Kyoto, ni ha participado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC según sus siglas en inglés). No obstante, la Administración adopta voluntariamente iniciativas globales y busca acercarse a su cumplimiento estableciendo su propio objetivo: reducir para el año 2020 las emisiones de dióxido de carbono a los niveles del año 2000.

Las políticas gubernamentales al respecto, gestionadas por el Bureau of Energy (BoE), se encaminan hacia dos objetivos fundamentales: promocionar la industria local de las energías renovables y limitar la dependencia energética del exterior. Para cumplir esto, el Ejecutivo ha implementado medidas de estímulo para fomentar el desarrollo de nuevas instalaciones y la inversión en I+D en esta industria (“fixed feed-in tariffs (FIT)”, desregulación de la utilización de suelo, subsidios a la instalación de equipos para el autosuministro, etcétera), enmarcadas dentro del “**Renewable Energy Development Act**”, vigente desde el 8 de julio de 2009. Esta legislación pretende incrementar la potencia instalada de estas energías en la isla en 6.500 Mw durante los próximos **20 años**.

La situación actual del sector en la isla plantea el siguiente panorama. Las energías renovables supusieron en 2011 el 8,57% de la capacidad energética instalada total, y la cifra se rebaja a menos del 5% cuando se trata de la energía efectivamente consumida. De esta capacidad, el 58,46% corresponde a instalaciones hidráulicas, el 22,63% a energía derivada de biomasa, mientras a los otros dos tipos de energías en las que las empresas españolas destacan, **eólica y solar**, les corresponde tan sólo el 16,15% y el 2,5% respectivamente.

A partir de este momento, el estudio se centrará en estas dos últimas energías mencionadas, dentro de las que se incluyen las partidas arancelarias mostradas en la tabla abajo expuesta. España es un importante productor de energía eólica y fabricante de aerogeneradores, torres, palas y multiplicadores. Además, cuenta con importantes fabricantes de células fotovoltaicas, calentadores solares térmicos e inversores de corriente.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Código TARIC	Descripción
Energía eólica	
8502.31.00	Aerogeneradores para producción eólica
8503.00	Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a las máquinas de las partidas 8501 u 8502
Energía solar	
8541.40	Paneles / Células solares fotovoltaicas
8419.19.00	Calentadores solares térmicos

2.2. Análisis: competencia y últimas adjudicaciones relevantes

Los proyectos relacionados con la creación de **parques eólicos** o instalación de aerogeneradores son llevados a cabo por la empresa estatal Taiwan Power Company (Taipower). Taiwán tiene instalados actualmente 302 aerogeneradores **on-shore**, la mayoría de ellos a cargo de dicha empresa, con una producción potencial de 596,25 MW. Ya que la tierra de la isla es limitada, con dos tercios de la misma ocupados por montañas, la tendencia gubernamental para este tipo de proyectos se dirige hacia la planificación de parques off-shore al oeste de Taiwán.

El principal problema para los agentes del mercado es el bajo precio de la electricidad: 2NT\$ (0.052 EUR) por grado. Para animar a la utilización de energía eólica, el Gobierno Central ha fijado unas ayudas financieras provenientes de los Fondos de Desarrollo de Energías Renovables. Taiwán tiene como objetivo tener instalados 1.800MW de capacidad para 2020 y 4.200MW para 2030.

Hasta el momento, las principales empresas que han suministrado productos de las partidas antes nombradas en el mercado son las taiwanesas Heavy Industries Corporation, China Steel Machinery Corporation (filial de la estatal China Steel) y la alemana **Enercon**.

Esta empresa fue la proveedora de las turbinas instaladas en el parque de Miaoli, uno de los más grandes de la isla (situado en la costa oeste). Los productos adquiridos por Taiwán fueron aerogeneradores Enercon E70 de 2,3Mw de potencia cada uno. El parque eólico de Changbin cuenta también con 33 turbinas E70 de Enercon. La mayoría de este tipo de contratos incluye operación y mantenimiento de los aerogeneradores.

Otras empresas como la española **Gamesa**, la danesa **Vestas**, la estadounidense GE Wind y la japonesa Harakosan también actúan en el mercado.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Por otro lado, algunas compañías taiwanesas se han especializado en turbinas de menos de 10kW, como HiVAWT Technology Corporation o Delta Electronics Incorporated, entre otras. Además, recientemente, la taiwanesa **TECO** (TECO Electric & Machinery Company) anunció que va a ser pionera en producir turbinas de 2MW en Taiwán, aunque esto no debería suponer competencia a corto plazo para las empresas extranjeras pues no cuenta con certificados internacionales de calidad y se dirige a proyectos de menor envergadura.

En lo relativo a la generación **off-shore**, por el momento hay pocos datos. Se sabe que la escocesa **SeaEnergy PLC** tiene un acuerdo con la local Taiwan Generations Corporation (TGC) para desarrollar energía eólica off-shore en Taiwán desde 2009.

En cuanto a la energía **solar**, Taiwán es uno de los mayores productores de células solares fotovoltaicas del mundo, por lo que la mayoría de proveedores de estos productos en el mercado son **locales**.

Las empresas presentes de mayor relevancia son DelSolar, E-TON Solar Technology, Gintech Energy, Motech, Green Energy Technology y Neo Solar. Además, los productos de **Q-Cells AG** (segundo productor mundial de celdas fotovoltaicas, de origen alemán), la americana **Dupont** y la japonesa **Nisshinbo Industries Incorporated** también operan en el mercado taiwanés.

2.3. Administración/es competente/s

La dinámica burocrática de este mercado es compleja. Mientras la administración y planificación de instalaciones energéticas en Taiwán corre a cargo del Bureau of Energy (BOE), agencia perteneciente al Ministry of Economic Affairs (MOEA), el desarrollo de los proyectos y los procesos de licitación suelen ser llevados a cabo por la empresa Taiwan Power Company (Taipower).

Por ello, la relevancia del BOE se limita a un ámbito que se podría considerar previo al acceso al mercado (planificación general y diseño de políticas), y el contacto con Taipower se convierte pues en el más relevante a efectos prácticos (implementación y desarrollo).

Para encontrar más información sobre ambas instituciones consúltese el punto II del presente documento.

2.4. Perspectivas

A continuación se pueden observar, en forma de datos concretos, los objetivos de Taiwán para los próximos años según fuentes oficiales (en términos de capacidad instalada).

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Fuente Energética	2011	2015	2020	2025	2030
Eólica On-shore	564	866	1.200	1.200	1.200
Eólica Off-shore	0	15	600	1.800	3.000
Hidráulica	2.041	2.052	2.112	2.502	2.502
Solar PV	88	492	1.20	2.500	3.100
Geotérmica	0	4	66	150	200
Biogas	9	29	29	31	31
Biomasa	790	848	925	1.369	1.369
Mareomotriz	0	1	30	200	600
H2&Fuel Cells	0	7	60	200	500
TOTAL RENOVABLES	3.491	4.314	6.042	9.952	12.502
Porcentaje sobre el total instalado	8,57%	10,00%	10,60%	14,80%	16,10%

Fuente: Bureau of Energy. Datos en Mw.

Antes de entrar en los proyectos concretos que ya se han dado a conocer, debemos hacer un análisis de las tendencias energéticas que la tabla refleja. Como se puede observar, la estrategia de crecimiento de la capacidad energética propia de Taiwán se basa principalmente en la energía eólica off-shore (debido a la limitación de tierra) y en la energía solar PV. Las mayores oportunidades para las empresas españolas se centrarán en el primer sector, regido por los principios de licitación pública, ya que el segundo deberá su desarrollo al desarrollo personal de pequeñas instalaciones solares incentivadas por el Ejecutivo (“Million Solar Rooftop PVs Project”), existiendo aún así oportunidades en forma de suministros.

En términos concretos, Taiwan Power Company tiene actualmente 10 proyectos eólicos planificados. De ellos, 2 ya han sido aprobados por el Gobierno Central, “Wind Power Plan IV” y “Low-carbon Island Penghu”, mientras el resto siguen pendientes de evaluación.

- *“Wind Power Plan IV”*: proyecto on-shore de pequeña envergadura, ya que forma parte de un conjunto de planes (la mayoría de instalaciones se incluían en los tres primeros). Se tiene previsto convocar licitaciones al respecto a finales del 2012 para la instalación de un total de 12 aerogeneradores, con una capacidad total de 14,8MW.
- *“Low-carbon Island Penghu”*: Penghu es una isla con abundantes recursos eólicos y una capacidad instalada de 8 aerogeneradores de 600KW y 6 aerogeneradores de

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

900KW. El plan incluye el nuevo establecimiento de 11 aerogeneradores off-shore, con una capacidad total de 33MW.

ICEEX

3. SECTOR FERROVIARIO

3.1. Definición

Dentro del sector ferroviario, el presente documento se centra en el desarrollo que han tenido dentro de la isla las líneas alta velocidad, los trenes convencionales y las líneas de tren urbano.

Dentro de este sector se incluyen las partidas arancelarias mostradas en la tabla abajo expuesta. España es un importante productor de material ferroviario, y, ante todo, cuenta con un gran número de empresas dedicadas a la ingeniería, consultoría y planificación relacionadas.

Código TARIC	Descripción
Sector ferroviario	
7302	Elementos para vías férreas, de fundición, hierro o acero: carriles (rieles), contracarriles (contra-rieles) y cremalleras, agujas, puntas de corazón, varillas para mando de agujas y otros elementos para cruce o cambio de vías, traviesas (durmientes), bridas, cojinetes, cunas, placas de asiento, placas de unión, placas y tirantes de separación y demás piezas concebidas especialmente para la colocación, unión o fijación de carriles (rieles)
8530	Aparatos eléctricos de señalización (excepto los de transmisión de mensajes), seguridad, control o mando, para vías férreas o similares, carreteras, vías fluviales, áreas o parques de estacionamiento, instalaciones portuarias o aeropuertos (excepto los de la partida 8608)
8601	Locomotoras y loco-tractores, de fuente externa de electricidad o acumuladores eléctricos
8602	Las demás locomotoras y loco-tractores; ténderes
8603	Automotores para vías férreas y tranvías autopropulsados (excepto los de la partida 8604)
8604	Vehículos para mantenimiento o servicio de vías férreas o similares, incluso autopropulsados (por ejemplo: vagones taller, vagones grúa, vagones equipados para apisonar balasto, alinear vías, coches para ensayos y vagonetas de inspección de vías)
8605	Coches de viajeros, furgones de equipajes, coches correo y demás coches especiales, para vías férreas o similares (excepto los coches de la partida 8604)

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

8606	Vagones para transporte de mercancías sobre carriles (rieles)
8607	Partes de vehículos para vías férreas o similares
8608	Material fijo de vías férreas o similares; aparatos mecánicos, incluso electromecánicos, de señalización, seguridad, control o mando para vías férreas o similares, carreteras o vías fluviales, áreas o parques de estacionamiento, instalaciones portuarias o aeropuertos; sus partes
8609	Contenedores, incluidos los contenedores cisterna y los contenedores deposito, especialmente concebidos y equipados para uno o varios medios de transporte

3.2. Análisis: competencia y últimas adjudicaciones relevantes

La importancia de la producción local en el mercado taiwanés viene determinada, principalmente, por la regulación existente en Taiwán. De esta forma, el “Industrial Cooperation Program” (ICP)⁷, regulación desarrollada por el Ministry of Economic Affairs (MOEA), obliga a los contratistas extranjeros en licitaciones públicas a ejecutar ciertas actividades industriales y/o comerciales a través de inversiones, compras, transferencia tecnológica, etcétera, en Taiwán, con el objetivo de que el sector industrial y tecnológico taiwanés también se vea beneficiado de este tipo de proyectos. Su aplicación es particularmente importante en sectores como los de transporte, defensa y energía.

La ejecución y cumplimiento del ICP viene establecido en cada proyecto, en ocasiones siendo los propios contratistas quienes proponen cómo implementarlo. Fuentes del sector indican que se puede establecer una media del 30% del total del contrato que se ha de invertir en Taiwán.

Por ello, el factor de la subcontratación es clave en los proyectos ferroviarios. Así, en gran parte de los proyectos, se exige al proveedor extranjero que lleve a cabo trabajos, por ejemplo, relativos al ensamblado y producción de trenes, en Taiwán. Para ello, en Taiwán existen dos proveedores locales principales:

- **Taiwan Rolling Stock Co. (TRSC):** su carácter local es relativo, ya que la compañía es el resultado de la privatización de una parte del gigante de la industria del hierro de Taiwán Tang Eng Iron Works, que ahora es parte del accionariado junto a China Steel Corporation (empresa participada por el Estado) y las empresas japonesas Sumitomo y Nippon Sharyo, especializadas en el sector. Hasta el momento, TRSC, mediante la utilización de tecnología japonesa, ha fabricado trenes regionales e *intercity*, así como

⁷ http://proj.moeaidb.gov.tw/cica_icp/editor_model/u_editor_v1.asp?id=75

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

dos tipos de locomotoras diésel y vehículos de mantenimiento, para TRA, la red de trenes convencionales. Además, en enero de 2010 entregó 162 vagones de trenes de alta capacidad (HTC) para la red Taipei MRT.

- **Tangeng Advanced Vehicles (TAV):** empresa que desde 1973 perteneció al conglomerado industrial público Tangeng, y, según la empresa, fabricó durante su historia dos tercios de los trenes de pasajeros y cargo de la red TRA. En 2004, bajo un proceso de privatizaciones de empresas públicas, TAV se convirtió en una *spin-off*, siendo proveedora de trenes urbanos automáticos para Bombardier, así como para otros contratistas internacionales.

Los expertos consultados hacen ver que la mayoría de las partes de un proyecto que no requieren un “know how” demasiado específico, pueden ser cubiertas por empresas locales. Buena parte de las empresas locales del sector están agrupadas a través de la Chungwha Rail Industry Association (CRIDA), que funciona como un “lobby” privado cuyo objetivo es defender los intereses generales del sector y facilitar la búsqueda de socios industriales, tanto entre empresas locales como entre locales y extranjeras

Una vez conocido el alcance de las empresas locales, cabe mencionar la gran relevancia de la competencia exterior. En ella se pueden establecer dos orígenes principales con características diferenciadas: competidores japoneses y empresas occidentales.

Las **empresas japonesas** de la industria ferroviaria son, en general, parte de grandes conglomerados industriales altamente diversificados, con presencia en este y otros sectores en Taiwán, por lo que funcionan con grandes infraestructuras en la isla y poseen un gran conocimiento del mercado, lo que les permite salvar muchas de las dificultades para acceder a éste y alcanzar un alto grado de competitividad.

Finalmente, un factor clave en el peso que tienen estos competidores en Taiwán es el hecho de que las líneas de tren convencionales fueron impulsadas y desarrolladas durante el período de ocupación japonesa (entre 1895 y 1945), adoptando el ancho de vías de 1.067 milímetros, diferente al estándar más extendido (1.435 milímetros) y al de España (1.000 milímetros).

Así, diversas empresas japonesas han conseguido diferentes adjudicaciones o participar en multitud de proyectos ferroviarios en los últimos años. En concreto, destacan las siguientes operaciones:

- **Taiwan Shinkansen Corporation (TSC)** fue el consorcio de 7 compañías japonesas que en el año 2000 firmó el contrato de suministro de 30 unidades de trenes de alta velocidad así como desarrollar la parte vertebral del proyecto Taiwan High Speed Rail

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

(THSR), que comenzó a operar en enero del año 2007. El consorcio estaba formado por las empresas Mitsui & Co, Mitsubishi Heavy Industries, Kawasaki Heavy Industries, Toshiba Corp., Mitsubishi Corp., Marubeni Corp. y Sumitomo Corp. El valor del contrato fue de alrededor de 3.000 millones de dólares americanos. Los trenes se basan en la tecnología de alta velocidad japonesa (Shinkansen o *tren bala*); en concreto se creó un modelo específico, el THSR 700T, basado en la tecnología de Kawasaki, y fabricado por Kawasaki Heavy Industries, Hitachi y Nipon Sharyo.

- Por su parte, la empresa **Kyosan Electric Mfg** formó también parte del proyecto THSR, proporcionando el sistema de señalización en toda la línea. Para esta misma red, Mitsubishi Heavy Industries llevó a cabo la integración de todos los sistemas electromecánicos, lo que incluyó el trabajo de vías.
- **Kawasaki Heavy** Industries ha fabricado trenes para la red de metro de Taipei (Tapei MRT), que funcionan en las líneas de alta capacidad (HTC). En concreto 453 vagones desde 1992 hasta 2009, en tres fases distintas de ampliación de la red.
- Las empresas **Sumitomo Corporation y Nipón Sharyo** lograron en enero de 2011 hacerse con un contrato de suministro de trenes para la red convencional de Taiwán, gestionada por Taiwan Railways Administration (TRA). El acuerdo incluye la fabricación y suministro de 136 vagones TEMU (trenes basculantes) entre 2012 y 2014 por 30.000 millones de yenes (unos 256 millones de euros). La mayoría de estos trenes cubrirán la línea de Taipei con Hualien, a través de las montañas al este del país.
- Otro ejemplo de empresas suministradoras de TRA (trenes convencionales) son **Hitachi**, con varias entregas de hasta 96 vagones diésel y otros 48 de tipo TEMU en 2004, y **Nipon Sharyo**, con modelos EMU 700 y DMU.
- El desarrollo del proyecto de acceso ferroviario al Aeropuerto Internacional de Taoyuan (principal aeropuerto de Taiwán) desde Taipei, que se prevé finalizado en 2014, también está dominado por empresas japonesas. **Kawasaki Heavy** Industries suministró los trenes de tipo Express y Conmuter, mientras que esta misma empresa, junto a **Hitachi y Marubeni Corporation**, obtuvieron en 2006 la adjudicación para la integración de los sistemas electromecánicos (incluyendo la mayoría de las partes del proyecto salvo la obra civil). El valor del contrato de las tres empresas fue de unos 612 millones de euros.
- Las autoridades de la línea de tren urbano de Taichung (denominada Green Line), la cual se espera completamente operativa en 2017, adjudicaron en abril de 2011 el desarrollo de la parte vertebral del proyecto al consorcio liderado por **Kawasaki** y la europea Alstom. Kawasaki se encargará de los trabajos de construcción y suministro

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

de 36 vagones. El presupuesto del proyecto es de 29.500 millones de yenes (unos 252 millones de euros).

Por otro lado, la **presencia europea** en el ámbito ferroviario en Taiwán es también significativa. Compañías de este continente, principalmente de Francia, Alemania y Austria, han llevado a cabo proyectos integrales, suministrando trenes, equipamiento de todo tipo y proporcionando diversos servicios de ingeniería y consultoría, sobre todo para proyectos de redes urbanas.

Por su parte, a diferencia de otros sectores industriales, las empresas de Estados Unidos no destacan en el ámbito ferroviario. No es habitual que estas empresas lideren proyectos de este tipo, y generalmente suministran equipos auxiliares u ofrecen servicios relacionados con la obra civil.

Algunos casos de adjudicaciones a empresas occidentales en el sector ferroviario taiwanés son:

- Los primeros trenes instalados en el año 1993 en la red de metro de Taipei, dentro de la actual red de media capacidad, utilizaron la tecnología VAL de la empresa francesa **MATRA**.
- También en la red Taipei MRT se pueden encontrar trenes suministrados por la compañía alemana **Siemens**. En concreto, 252 vagones de las líneas de alta capacidad (modelos C321 y C341).
- Otra empresa que ha suministrado trenes para dos de las líneas urbanas de Taipei es la canadiense **Bombardier**, con 202 vagones entregados en 2006.
- Junto con Bombardier, la empresa que con más fuerza ha entrado con fuerza en los últimos años en el mercado ferroviario taiwanés es la italiana **Ansaldo**, del grupo Finmeccanica, que, a través de las compañías Ansaldo STS y AnsaldoBreda firmó en 2009 un contrato con Taipei MRT para la ejecución de la denominada línea circular, dentro del proyecto de expansión de esta red urbana. El contrato total, que incluye sistemas E&M (incluyendo señalización y comunicaciones) y trenes de tipo automático (sin conductor), se ha estimado en un total de 334 millones de euros.
- En la segunda ciudad de Taiwán, Kaohsiung, el proyecto de la línea de tren urbano (KMRT) ha sido desarrollado por **Siemens** de manera prácticamente integral. La empresa alemana suministró los trenes (126 vagones en 42 *sets*), junto con el sistema eléctrico y de señalización. El contrato fue valorado en 363 millones de euros.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Además, la empresa francesa Systra actuó como consultora en la gestión del proyecto, principalmente en obra civil, de la contratista principal, la taiwanesa China Engineering Consultants.

- Una de las empresas de mayor presencia en Taiwán es la compañía francesa **Alstom**. Durante el desarrollo del Taipei MRT ha sido el proveedor preferente de los sistemas de señalización y control en todas las líneas. Además de en Taipei, la empresa francesa, junto con sus socios japoneses y taiwaneses, logró hacerse con el contrato de señalización en el proyecto de tren urbano en Taichung, valorado en unos 80 millones de dólares americanos.
- **RAIL ONE**, empresa alemana especializada en la fabricación de traviesas de hormigón, se encargó de esta parte de los proyectos de alta velocidad y de acceso al Aeropuerto Internacional de Taoyuan. En este mismo proyecto, la firma norteamericana **Motorola** proveerá la red de comunicaciones por radio de tipo TETRA (*Terrestrial trunked radio*).
- Además de RAIL.ONE, la participación no japonesa en el proyecto de alta velocidad (THSR) estuvo compuesta, entre otras, por la firma de ingeniería alemana **Bilfinger-Berger**, que mediante joint venture se encargó de la obra civil del proyecto, la austriaca **Getzner Werkstoffe** y la alemana **Saargummi** en los sistemas de vibración y reducción de ruidos, o la franco-británica **Pandrol Rail Fastenings**, suministradora de sujeciones ferroviarias.
- Indicar existe el conocimiento de los recientes avances y logros en el exterior de la industria ferroviaria española por parte de los expertos locales, aunque no existen hasta el momento adjudicaciones directas a empresas de origen español. La administración ha mostrado interés en diversas ocasiones sobre la empresa C.A.F

Además de este historial, existen otros **aspectos a tener en cuenta** respecto a los competidores extranjeros:

- Las empresas japonesas, la mayoría con una estructura multisectorial en la isla, tienen más facilidad para ser competitivas en precio, factor clave en la adjudicación de proyectos en Taiwán.
- La utilización del mismo ancho de vía en Japón y Taiwán en la red TRA, así como el desarrollo histórico desde la ocupación japonesa en el siglo XX, junto con el conservadurismo de la autoridad a cargo de esta red, hace que el suministro de trenes de este tipo esté copada por proveedores japoneses o la empresa local TRSC.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

- En proyectos que requieren un mayor grado de innovación o soluciones menos convencionales, como en las redes urbanas, la tecnología europea y canadiense (Bombardier) es más apreciada.

3.3. Administración/es competente/s

La **red de trenes convencionales** de Taipei es gestionada por dos entidades gubernamentales, ambas dependientes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MOTC según sus siglas en inglés).

- **Taiwan Railways Administration (TRA):** es la agencia del gobierno encargada de la gestión y operación de las líneas convencionales. Además de operar la red, está a cargo de los proyectos de mantenimiento, que incluye reparaciones, modernización de equipos y renovación de flotas de trenes.
- **Railway Reconstruction Bureau:** es el departamento del MOTC dedicado a desarrollar los proyectos de expansión y reconstrucción de la red de trenes convencional. Dentro de los proyectos gestionados por el RRB se encuentran el diseño de nuevos trazados en la línea o alteraciones en los existentes, reconstrucción o sustitución de estaciones, electrificación de líneas y otros grandes proyectos de mejoras.

Taipei MRT es responsabilidad del gobierno local de Taipei, que opera y desarrolla su red a través de dos entidades:

- **Department of Rapid Transit Systems (DORTS):** es el departamento del Ayuntamiento de Taipei a cargo de la planificación de la red de metro en todos los ámbitos. Dispone de un presupuesto anual a través del cual desarrolla los proyectos de expansión y renovación de la red urbana.
- **Taipei Rapid Transit Corporation (TRTC):** se trata de la empresa pública encargada de operar la red Taipei MRT. TRTC dispone de diversos departamentos técnicos, encargados básicamente del mantenimiento del sistema, ya que las decisiones y planificación del desarrollo de la red corresponde principalmente al DORTS. Sin embargo, TRTC sí está a cargo de los proyectos de renovación y mantenimiento de su red, aunque en cualquier caso las compras realizadas por este organismo van dirigidas al proveedor original o al subcontratista local, sin demasiado margen de entrada para nuevos suministradores.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

La estructura de gestión y desarrollo del sistema **Kaohsiung MRT** se asemeja a la seguida en Taipei. De esta forma, existen 2 entidades principales al respecto:

- **Kaohsiung Mass of Rapid Transit (KMRT):** al igual que el DORTS en Taipei, se encarga del desarrollo de nuevos proyectos relacionados con la red de tren urbano de Kaohsiung y es un departamento del gobierno local de esta ciudad.
- **Kaohsiung Rapid Transit Corporation (KRTC):** es la empresa operadora de del sistema de metro. A diferencia de TRTC en Taipei, KRTC es una empresa de capital privado, el cual está formado por algunas de las más importantes corporaciones de Taiwán, incluyendo China Steel Corporation, South East Cement Corporation, Far Eastern Group o Uni-President Group entre otros.

De nuevo existen dos entidades principales en la gestión de la red **Taiwan High Speed Rail:**

- **Bureau of High Speed Rail (BOHSR):** es el departamento del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MOTC) a cargo de la gestación, diseño, lanzamiento y posterior supervisión del proyecto. Una vez finalizado el proyecto y “entregado” en concesión durante 50 años al sector privado, el BOHSR ha centrado sus actividades en la gestión de otros proyectos ferroviarios financiados por el MOTC.
- **Taiwan High Speed Rail Corporation:** es el consorcio de empresas privadas taiwanesas que obtuvo la concesión para la gestión de la red durante 50 años. THSRC explota la línea y lleva a cabo su mantenimiento, al igual que ocurre con las estaciones y sus espacios comerciales.

3.4. Perspectivas

Con el objetivo de afianzar su estrategia de re-posicionamiento como opción ideal en el caso de trayectos de corta y media distancia, TRA asignó en 2010 un presupuesto de 70.000 millones de dólares taiwaneses (alrededor de 1.722 millones de euros) para proyectos de mejoras en la red, tales como automatización, electrificación, “double trucking” y compra de nuevos trenes para su flota.

A pesar de las dificultades indicadas para el suministro de trenes en esta red por parte de empresas no japonesas, cabe destacar que TRA también prevé renovar su flota con la adquisición de unos 1.000 vagones en los próximos años.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

El vasto plan de expansión de la red ferroviaria en el área metropolitana de Taipei consta principalmente de tres fases⁸:

- **Fase 1:** contemplaba la construcción de los primeros 93 kilómetros de vías y que componen la red actual.
- **Fase 2:** ya aprobada y en desarrollo, con el objetivo de estar finalizada en 2015, de forma que la red alcance los 156,3 kilómetros y los 2,3 millones de pasajeros diarios. Además de las líneas en construcción (unión Taipei-Taoyuan International Airport), ya ha sido aprobado el desarrollo de otras dos líneas (“Wanda Line” y Línea Circular de Taoyuan), cuyas licitaciones relacionadas se presume se publicarán en 2013 e incrementarán la extensión de la red hasta los 180 kilómetros.
- **Fase 3:** se trata de proyectos en fase de planificación y todavía pendientes de aprobación por parte del Gobierno Central, por lo que no existen cantidades específicas ni fechas concretas para su desarrollo. Una vez completada esta fase de expansión, Taipei MRT constará de 270 kilómetros de vías y 3,6 millones de viajes diarios.

Estos proyectos estarán basados principalmente en líneas de media capacidad y en la tecnología “light rail”.

En el caso de Kaohsiung, las pobres cifras de los primeros años de funcionamiento del metro podrían invitar a pensar en detener su desarrollo de cara al futuro. Sin embargo, las autoridades municipales están convencidas de la necesidad de mejorar las infraestructuras de transporte público de la ciudad. De esta forma, el KRTC tiene planificada y aprobada la construcción de una línea de tren ligero que dé servicio a zonas no cubiertas por la actual red del KMRT. El proyecto, en fase de licitación desde octubre de 2012, supone el desarrollo de la línea circular, con una extensión de 22 kilómetros y 36 estaciones. El presupuesto del proyecto es de unos 290 millones de euros para todas sus fases (12.200 millones de dólares taiwaneses). Su puesta en marcha será escalonada entre 2015 y 2019.

Por último, el metro de Taichung⁹ es un proyecto que lleva en fase de planificación desde los 90, con una de sus cinco líneas ya en construcción (prevista su apertura parcial en 2015). Es de interés seguir su evolución pues Taichung es una de las ciudades demográficamente más dinámicas, aunque en la actualidad la mayor parte del proyecto sigue estando aún en las fases previas a los procesos de licitación.

⁸ <http://english.dorts.taipei.gov.tw/lp.asp?ctNode=19582&CtUnit=11037&BaseDSD=7&mp=115002>

⁹ <http://eng.taichung.gov.tw/ct.aspx?xltem=10158&ctNode=1223&mp=8>

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

En lo que se refiere a la red HSR, ésta se considera un proyecto prácticamente finalizado y no están previstas nuevas extensiones ni nuevas rutas, salvo puntuales alteraciones en el trazado. Los únicos proyectos de los que se tienen datos son relativos a la apertura de cuatro nuevas estaciones en 2015, como son las de Nangang (en Taipei), Miaoli, Changhua y Yunlin, promovidos por el MOTC con el fin de incrementar el ratio de utilización del servicio.

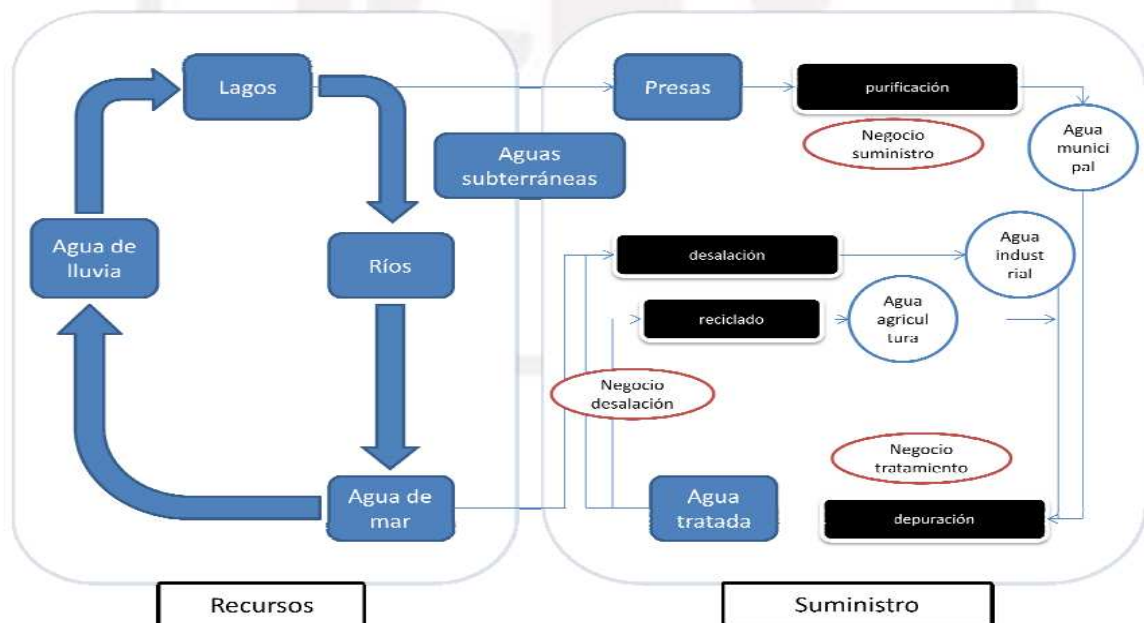
ICEEX

4. TRATAMIENTO DE AGUAS

4.1. Definición

La capacidad de las empresas españolas en el ámbito de los productos y servicios de tratamiento de aguas para uso humano e industrial, así como en el desarrollo de infraestructuras hidráulicas, es conocida a nivel internacional, y se deriva de la necesidad existente desde siempre en España de gestionar los recursos hídricos, distribuidos irregularmente entre las distintas regiones.

A nivel analítico, en este documento se ha considerado la fabricación y venta de equipamiento así como servicios de ingeniería, consultoría medioambiental y proyectos integrales dentro de los subsectores de desalación, depuración, potabilización, reutilización y tratamiento de aguas industriales, además de aquellos orientados a monitorizar y mejorar la eficiencia en la captación, almacenamiento y distribución de agua.



Fuente: Estudio de Mercado "Sector Tratamiento de Agua en Japón". Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Tokio, 2010.

Dentro de este sector se incluyen las partidas arancelarias mostradas en la tabla abajo expuesta además de una gran cantidad de equipos de diferente naturaleza y que, en muchos casos, no son específicos de esta industria, como tuberías, motores, etcétera.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Código TARIC	Descripción
Sector ferroviario	
842121	Productos y maquinaria para el filtrado, depuración y potabilización de agua
842199	Partes de aparatos y equipos para el filtrado y depuración de agua
8481	Artículos de grifería y órganos similares para tuberías, calderas, depósitos, cubas o continentes similares, incluidas las válvulas reductoras de presión y las válvulas termostáticas
902820	Contadores de líquido
902610	Equipos y aparatos para medir el caudal y nivel de líquidos

A continuación se indican los principales datos relativos a las infraestructuras existentes en Taiwán para la conservación, captación y tratamiento de aguas:

- Embalses y otras reservas de agua.

En Taiwán, a finales de 2011, existían un total de 97 reservas de agua (embalses y lagos artificiales), incluyendo las dedicadas a la distribución de agua de uso humano, suministro de energía, riego agrícola y uso industrial.

La capacidad de almacenaje total es de 2.853,40 millones de metros cúbicos, aunque los últimos datos de la Water Resources Agency indican un almacenaje efectivo de 1.963,29 millones de metros cúbicos, aproximadamente un 68,5% del total.

- Alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

Los planes originales del gobierno taiwanés respecto al desarrollo del sistema de alcantarillado para el año 2011 contemplaban una red de 8.405 kilómetros, pero esta cifra, a finales de dicho año sólo alcanzó los 5.954 kilómetros, sólo un 70 por ciento de la cifra objetivo.

Por su parte, el número de plantas urbanas de tratamiento de aguas residuales (excluyendo los sistemas instalados por las empresas privadas) es de 45 a finales de 2010.

Ambos factores generan que el alcance del sistema público de tratamiento y reutilización de aguas se considere ampliamente insuficiente, muy lejos de lo esperado para un país con el

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

grado de industrialización de Taiwán y también muy inferior a países de su entorno como Japón, Corea del Sur o Singapur.

- Plantas desalinizadoras.

Taiwán tiene actualmente 21 plantas de desalinización instaladas, dos de ellas se dedican a actividades complementarias a la obtención de energía nuclear. Gran parte de estas se encuentran situadas en las islas adyacentes a la principal, debido a la necesidad que existe en éstas de abastecer de agua a la población (consumo privado, irrigación, etcétera). El bajo precio del agua en Taiwán ha supuesto un problema a la hora de conseguir inversores privados para este tipo de proyectos. En las islas de Penghu y Kinmen el gobierno financia la diferencia coste-ingresos por venta de agua a fin de no descuidar a la población allí situada. Se barajaron otras opciones, como el trasvase de agua desde la isla de Taiwán, opción que se descartó por su alto coste.

Los costes de construcción de plantas desalinizadoras son elevados, por lo tanto la mayoría de las desarrolladas en la isla principal han surgido de la necesidad de las industrias tecnológicas (fabricación de semiconductores) de abastecerse de recursos acuíferos.

Así, las plantas desalinizadoras en operación a finales de 2011 son las siguientes:

Planta	Uso del agua	Capacidad (m3 / día)	Autoridad Operativa
3rd Nuclear Power Station I	Energía	1.130	Taipower Company
3rd Nuclear Power Station II	Energía	1.130	
Jianshan Power Station	Energía y Doméstico	600	Taipower Company
Tashan Power Station	Energía	300	Taipower Company
Wukan I	Doméstico	7.000	Taiwan Water Corp.
Cimei Semi Seawater Plant	Doméstico	1.000	Taiwan Water Corp.
Siyu Semi Seawater Plant	Doméstico	1.200	Taiwan Water Corp.
Baisha Semi Seawater Plant	Doméstico	1.200	Taiwan Water Corp.
Wangan	Doméstico	400	Taiwan Water Corp.
Chenggong Semi Seawater Plant	Doméstico	4.000	Taiwan Water Corp.
Wukan II	Doméstico	3.000	Taiwan Water Corp.
Jiangjyun Semi Seawater Plant	Doméstico	180	Taiwan Water Corp.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Tongpan	Doméstico	100	Gobierno Regional Penghu
Hujing	Doméstico	200	Gobierno Penghu
Kinmen	Doméstico	2.000	Gobierno Kinmen
Nangang I	Doméstico	500	Gobierno LiangChiang
Dongyin	Doméstico	500	Gobierno LiangChiang
Beikan	Doméstico	500	Gobierno LiangChiang
Nangang II	Doméstico	500	Gobierno LiangChiang
Hischu	Doméstico	500	Gobierno LiangChiang
Nangang III	Doméstico	950	Gobierno LiangChiang

Fuente: Water Resources Agency.

4.2. Análisis: competencia y últimas adjudicaciones relevantes

Así, el avance de las infraestructuras y la participación de las empresas taiwanesas en su desarrollo, la amplia experiencia industrial de Taiwán, el esfuerzo y la inversión en I+D+i y el fomento de sectores de innovación y la capacitación técnica de empresas y capital humano hacen prever que los pasos necesarios para mejorar la situación de Taiwán respecto a la escasez de agua se darán en base a las empresas locales, además del aporte tecnológico exterior.

Las empresas locales en el sector, unas 150 actualmente, destacan en diferentes ámbitos, pero principalmente en suministrar productos y servicios al propio **sector industrial privado taiwanés**, tanto en Taiwán como en las zonas de deslocalización de estas empresas, principalmente China y Sudeste de Asia. A modo ilustrativo se citan algunas referencias:

- **TAI EN Enterprises:** ha realizado diversos proyectos de ingeniería llave en mano para tratamiento de agua para la industria, trabajando con clientes industriales de carácter privado (reciclaje, sistemas de refrigeración de agua, limpieza de aguas), tanto en Taiwán como en el Sudeste de Asia. También ejercen de empresa de importación/exportación de equipamiento y análisis de calidad de agua.
- **H PLUS Env Eng:** proyectos y venta de equipos de tratamiento de aguas residuales en parques industriales, estaciones de bombeo “anti-flood”, sistemas para hospitales y otros trabajos en presas y embalses en Taiwán para clientes públicos. Proyectos y venta de equipamiento de tratamiento, recuperación y reciclaje para empresas privadas en Taiwán, África, India e Italia.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

- **China Ecotek:** división medioambiental del gigante China Steel Corporation. Se especializa en clientes industriales privados (electrónica, energía o en plantas de tratamiento de agua para parques y distritos industriales, aunque también trabaja en potabilización y reciclaje de aguas municipales).
- **Super Max Eng:** perteneciente al Evergreen Group y especializada en ingeniería medioambiental. Trabaja principalmente con industrias como la agroalimentaria, papelera, del acero, etcétera con servicios de tratamiento, purificación y reciclaje de agua. En el ámbito público hace trabajos de tratamiento y canalización de aguas residuales.
- **SunRay Science & Technology:** empresa proveedora de sistemas de purificación de agua de alta eficiencia, además de otros servicios medioambientales enfocados en el sector de agua. Ha trabajado con empresas de bioquímica, opto-electrónica, semiconductores, etcétera, además de vender equipos a parques industriales y otras instalaciones públicas.
- **Hsin Dar:** ingeniería del grupo Continental Holding, centrada en clientes públicos, a diferencia de otras empresas citadas. Tiene la concesión del sistema de tratamiento de aguas residuales en la zona de Danshui (norte de Taipei), y ha construido la extensión de la planta de tratamiento de aguas en Baoshan y la Northern Taiwan Wastewater Treatment Plant.
- **Kuo Tong International:** especializada en diseñar y fabricar sistemas de suministro y distribución de agua. Tiene dilatada experiencia en contratos para diversos clientes públicos, como CPAMI (tratamiento y canalización de aguas residuales), TWC (tratamiento y distribución de agua corriente) y sistemas de riego para gobiernos regionales. Además, ha destacado dentro del sector local por el desarrollo de tecnología de ósmosis inversa en desalinización de agua, obteniendo contratos en las plantas de Wukan y Siyu, en el archipiélago de Penghu.
- **Akwatek Corporation:** empresa de ingeniería medioambiental dedicada a desarrollar proyectos principalmente para el sector público. Ha entregado proyectos llave en mano de tratamiento de agua corriente y aguas residuales, así como proyectos de análisis y control de calidad de agua para distintas instituciones públicas (EPA, CPAMI, TWC, etcétera). Tiene experiencia en proyectos municipales en grandes poblaciones (Kaohsiung y Taichung).
- **ChenFull International:** firma de ingeniería industrial con bastante presencia en el sector de agua, donde destaca la adjudicación del proyecto BOT de la planta de desalinización de Makung, basándose en la tecnología de la firma americana DOW Chemical.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

- **Mega Union:** es una compañía de reciente creación (2005), pero que ya ha ejecutado diversos proyectos de tratamiento de aguas industriales y purificación para clientes privados, así como fabricación de sistemas de purificación de agua, todo ello para procesos productivos en sectores principalmente tecnológicos. Además, Mega Union importa y distribuye equipamiento.
- **G & F Environmental Tech.:** Compañía especializada en el diseño, fabricación y operación de plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de purificación de agua tanto para parques y áreas industriales como para procesos productivos de empresas. Además, entre sus referencias cuentan con el proyecto B.O.T de la planta de desalinización Nangan en Matsu.

Las empresas citadas se han identificado como especializadas dentro del sector de tratamiento de agua. Sin embargo, también hay que tener en cuenta que existen otras grandes compañías de ingeniería civil / industrial con experiencia en este ámbito, sin una especialización o empresa filial dedicada específicamente a este sector. Entre estas destacan:

- **CTCI Corporation:** gran empresa de ingeniería industrial con proyectos en el sector medioambiental pero también en la generación de energía, transporte, química, etcétera.
- **Sinotech:** firma de consultoría y servicios de ingeniería con participación en grandes proyectos de desarrollo de recursos hídricos y en tratamiento de aguas residuales, además de trabajar en otros sectores como transporte, ingeniería de puertos o ingeniería eléctrica.
- **Topco S.C.:** compañía con presencia en sectores tecnológicos como el de los semiconductores y la optoelectrónica, pero también fabrica equipos y sistemas para el tratamiento y reciclaje de agua.

Como en muchos otros sectores, los productos procedentes de Japón y Norteamérica dominan el mercado taiwanés de importación de equipos para el tratamiento y purificación de agua, seguidos a continuación de las importaciones procedentes de Europa.

En cuanto a la presencia de **empresas extranjeras en este sector en Taiwán**, ésta se puede contemplar desde dos perspectivas:

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

- No se disponen de datos sobre las adjudicaciones de todos los proyectos públicos en este sector, pero sí parece que la entrega de **proyectos llave en mano**, tanto a nivel público como privado, se cubre principalmente con empresas locales.

Las fuentes consultadas para la realización de este estudio indican que, por ejemplo, el sector del tratamiento de aguas industriales municipales sólo ha contado con la participación de una empresa extranjera, **Darco Water**, a través de sus filiales en Taiwán, dato que se extiende al resto de proyectos BOT, ya que en estos casos los propios pliegos generalmente indican el requisito de que la empresa adjudicataria se establezca en Taiwán.

- En cuanto a la importación de **equipos y servicios** para el tratamiento de agua, sí se tiene constancia de diversas empresas internacionales con presencia en Taiwán, ya sea establecidas o a través de algún importador. A continuación se identifican algunas de ellas:

- Grupo Dow (Estados Unidos): presencia multisectorial con especial incidencia en desalinización.
- John Meunier: (Estados Unidos - Grupo Veolia): equipamiento integral.
- Amiad Water Systems (Israel): equipos de filtrado y limpieza de agua.
- Purolite (Estados Unidos): “Ion exchanger”, catalizadores, absorbentes.
- Nitto Denko (Japón): productos de filtrado.
- Asahi (Japón): membranas UF.
- Wedeco (Alemania): sistemas UV.
- Triogen (Reino Unido): sistemas UV.
- Hanovia (Reino Unido): sistemas UV.
- Aquafine (Estados Unidos): sistemas UV.
- Cuno (Grupo 3M): purificación y filtrado.
- Grace (Estados Unidos): purificación y filtrado.
- Pall (Estados Unidos): purificación y filtrado.
- Osmonics (Malasia): purificación y filtrado.
- Schloss Engineered Equip. (Estados Unidos): equipos de pre-tratamiento.

4.3. Administración/es competente/s

Las administraciones competentes en este sector son varias, ocupándose cada una de ellas de un aspecto diferente del proceso de gestión de los recursos hidrográficos. En primer lugar, existen dos instituciones encargadas de la **planificación** de la captación, almacenamiento y uso del agua (tanto no usada como residual).

- **Water Resources Agency (WRA):** nombrada en el punto II de este estudio, es la agencia del gobierno central con responsabilidad sobre el desarrollo de la política y regulación sobre agua a nivel nacional, así como el desarrollo de las infraestructuras para la captación y conservación de agua a través de fuentes naturales o el uso de la tecnología. En concreto, sus actividades se orientan a la gestión del uso de agua, protección y gestión de las reservas y el desarrollo tecnológico en el sector.

Además, la WRA planifica, ejecuta y opera o supervisa los proyectos de pantanos, lagos artificiales, embalses y plantas de desalinización, si bien es cierto que en ocasiones sus responsabilidades y proyectos se confunden con los de las empresas distribuidoras de agua.

Hasta el momento, para la isla de Taiwán, WRA apuesta por aplicar tecnología a los métodos tradicionales de captación y conservación de agua, así como por el reciclaje de ésta para uso industrial o de riego, en detrimento de la desalinización, considerada conveniente únicamente para los archipiélagos satélite (Kinmen, Matsu y Penghu principalmente), donde se encuentran la totalidad de este tipo de plantas para uso humano, pues no cuentan con los recursos naturales suficientes.

- **Construction & Planning Agency (CPAMI):** organismo dependiente del Ministerio del Interior y con diversas responsabilidades: conservación y gestión de parques naturales, regeneración urbana y el desarrollo del sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales (tuberías, desagües, alcantarillado, plantas de tratamiento, etcétera).

En el ámbito de aguas residuales, CPAMI genera las políticas de desarrollo de la red de tratamiento y distribución, la regulación al respecto, gestión, construcción y mantenimiento de infraestructuras, entre otras actividades.

Originalmente, el desarrollo de la red e infraestructuras de aguas residuales, considerado clave para la modernización a nivel urbano, sería una tarea descentralizada a nivel municipal. Sin embargo, la complejidad técnica y económica de algunos aspectos de este trabajo, ha obligado a que sea el gobierno central quien lleve a cabo la pro-

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

moción y supervisión de la construcción de la red, manejando entre un 88 y un 98 por ciento del presupuesto para tal fin.

En el caso de plantas de tratamiento de aguas residuales o su reciclaje y reutilización, es WRA la agencia encargada de elaborar los planes tecnológicos aplicados a nivel regional o municipal, mientras que CPAMI se encarga del seguimiento y su aplicación. De esta forma, WRA indica o apuesta por una tecnología para el reciclaje de aguas residuales, pero es CPAMI quien lleva a cabo el lanzamiento y coordinación del proyecto, para delegar parte de la implementación al gobierno local o regional. En cualquier caso, en ciudades de mayor entidad como Taipei o Kaohsiung, pueden ser los propios ayuntamientos los promotores y ejecutores de estos proyectos.

En segundo lugar, existen otras dos instituciones con competencias en el ámbito de la **distribución y el suministro** de agua en la isla.

- **Taiwan Water Corporation (TWC):** se trata de la empresa pública encargada de la distribución y suministro de agua en todo el territorio taiwanés salvo en Taipei City y los archipiélagos satélites (también descrita en el punto II).

La compañía se encarga de la gestión de toda la red de suministro, desde la extracción de agua de las fuentes acuíferas hasta su entrega a los clientes, pasando por las plantas de tratamiento y purificación y todas las conexiones y red de suministro. La gestión se encuentra descentralizada en 12 oficinas a lo largo de la red, aunque la central se encuentra en la ciudad de Taichung.

Además, Taiwan Water Corporation es una de las entidades más propensas a utilizar la inversión privada en sus proyectos. Entre ellos destacan la operación de varias plantas de desalinización que suministran a TWC en Penghu, proyectos desarrollados en forma de BOT.

- **Taipei Water Department (TWD):** gestiona la red de suministro de agua corriente en la ciudad de Taipei.

A pesar de que territorialmente su alcance es relativamente reducido, da servicio a aproximadamente 4 millones de habitantes en el área metropolitana de la capital, dando un servicio equivalente al de TWC en el resto del país.

El gobierno local de Taipei, a largo plazo, pretende centrar sus esfuerzos en la mejora de la capacidad de purificación de agua dentro de su red a través de la creación de una segunda línea de transmisión de agua sin purificar, varias líneas de transporte,

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

nuevas plantas de tratamiento y sistemas de almacenamiento. La otra línea de actuación es de cara a la mejora de las líneas de distribución de agua mediante la sustitución de tuberías, detección de fugas, trabajos de reparación, instalación de sistemas de medición DMA y mejora de la eficiencia en el sistema. En total, la inversión prevista hasta 2025 en ambas áreas de trabajo se estima en unos 1.063 millones de euros.

Otras instituciones con una **participación relevante** en el sector del agua son las siguientes:

- **Environmental Protection Administration (EPA):** Agencia de Protección Medioambiental, encargada de todo lo referido a la **inspección de la calidad medioambiental**, promulgar la política y regulación al respecto, expedición de permisos, elaboración de normas y estándares, etcétera.
- **Taiwan Power Company (Taipower):** dedicada a la **generación, transmisión y distribución de energía eléctrica** en Taiwán. Ha impulsado proyectos de desalinización para abastecer plantas de generación de electricidad, principalmente las plantas nucleares, además de la promoción de plantas hidroeléctricas, lo que implica la gestión de ciertos recursos de agua.

Por último, debe mencionarse que los archipiélagos de Kinmen, Matsu y Penghu llevan a cabo las tareas de gestión y distribución de agua a través de sus gobiernos regionales.

4.4. Perspectivas

Los planes de desarrollo del sector en Taiwán, más relevantes a efectos de posible participación exterior, se pueden categorizar en **plantas de desalinización** para la obtención de agua mayoritariamente para uso industrial, y extensión y mejora de los **sistemas de distribución** de agua actuales.

Taiwán, como ya se ha comentado, tiene actualmente 21 plantas de desalinización instaladas, dos de ellas se dedican a actividades complementarias a la obtención de energía nuclear. Gran parte de estas se encuentran situadas en las islas adyacentes a la principal, debido a la necesidad que existe en éstas de abastecer de agua a la población (consumo privado, irrigación, etcétera).

El bajo precio del agua en Taiwán ha supuesto un problema a la hora de conseguir inversores privados para este tipo de proyectos. En las islas de Penghu y Kinmen el gobierno financia la diferencia costes-ingresos por venta de agua a fin de no descuidar a la población allí situada. Se barajaron otras opciones, como el trasvase de agua desde la isla de Taiwán, opción que se descartó por su alto coste.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Los costes de construcción de plantas desalinizadoras son elevados, por lo tanto la mayoría de las desarrolladas en la isla principal han surgido de la necesidad de las industrias tecnológicas (fabricación de semiconductores) de abastecerse de recursos acuíferos.

Los principales proyectos futuros a este respecto son:

- **Taoyuan:** Este proyecto se ha ido retrasando, hasta el punto de considerarse su suspensión definitiva, debido a la falta de empresas tecnológicas en el parque industrial allí instalado (demandantes). El Estado es responsable del coste de construcción de la planta, mientras el Taoyuan County Government estará a cargo de los costes operativos, lo que influirá a los consumidores directamente. El escaso interés de las empresas privadas por el proyecto, teniendo en cuenta el ya mencionado bajo precio del agua, es la principal razón de su suspensión temporal.
- **Hsin Chu:** El Gobierno Central será una vez más el responsable de la instalación de la planta, mientras los costes operativos recaerán en el precio del agua que pagarán las empresas consumidoras. Este proyecto se encuentra también en suspensión temporal ya que, a nivel oficial, se ha comunicado que las empresas del parque tecnológico tienen dudas de la calidad del agua allí desalinizada (relativas a la composición del agua), lo que puede afectar a la fabricación de sus productos. Una vez más, la razón real es la falta de rentabilidad de estos proyectos debido al bajo precio del agua.
- **Tainan:** En fase de planificación. Este proyecto es resultado de las consecuencias del tifón Moracot de 2009. Los pantanos de la zona registran un alto nivel de sedimentos, arena y lodo, por lo que se ha decidido la construcción de una planta de tratamiento de agua.
- **Hsin Da:** Ya planificada. Esperando publicación oficial.
- **Hsin Chu:** Proyecto experimental para prueba de nuevas tecnologías de desalinización. Así, también se evaluará en esta planta la calidad del agua una vez desalinizada con el objetivo de mejorar las técnicas locales al respecto.

En lo que a distribución de agua se refiere, en las distintas reuniones mantenidas con las instituciones taiwanesas a fin de realizar este documento, se han mencionado las deficiencias del sistema actual, que sufre un alto nivel de **pérdida de agua**. El agua en las áreas urbanas de Taiwán **no es potable** debido principalmente a la obsolescencia de los materiales y equipamientos con los que se almacena y distribuye, no a la calidad en sí misma. Por ello, CPAMI se encuentra actualmente inmerso en el **IV Plan Sexenal de Desarrollo 2009-2014**, con un presupuesto de inversión de aproximadamente 5.118 millones de euros, mediante los

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

cuales se pretende mejorar y extender el alcance total de la red de suministro de agua hasta un 79%, desde el 57% registrado en 2011.

Cabe destacar a su vez que el plan estratégico al que se ha hecho mención en reiteradas ocasiones durante la realización de este trabajo, **“Taiwan i-12 Projects”**, contempla una inversión anual de 750 millones de euros anuales con el objetivo de incrementar la red en un 3 por ciento anual, incluyendo la instalación de sistemas a menor escala para las zonas remotas.

La intención de la Administración de gestionar de una manera más eficiente un recurso tan escaso como el agua, y a la vez tan necesario para el consumo tanto ciudadano como empresarial, hace preveer que en el futuro éste sea un ámbito de generación de oportunidades para empresas extranjeras, a pesar de que son pocos los planes concretados hasta el momento.

ICEEX

VII. PERCEPCIÓN SOBRE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

En general, el mercado taiwanés refleja una problemática que muchas empresas españolas encuentran a la hora de acceder a procesos de contratación pública en el exterior, el desconocimiento de la capacidad de las mismas, y la des-asociación que hasta ahora existe en cuanto a imagen país (aunque la tendencia se está revertiendo) entre los términos “España” y “Alta Tecnología”.

Actualmente, nuestra imagen dentro de la Administración Pública taiwanesa es débil, las marcas españolas se desconocen, y existen ciertas dudas sobre los servicios de mantenimiento y post-venta que éstas ofrecen (siendo esta característica un factor clave de éxito en el mercado taiwanés).

Se debe tener muy en cuenta que ofrecer una imagen de fiabilidad y estabilidad puede ser un factor decisivo para las autoridades taiwanesas a la hora de realizar sus adquisiciones. Los competidores extranjeros en la contratación pública, principalmente de origen americano (Estados Unidos), europeo (Alemania, Francia, Reino Unido, etcétera) y japonés, disponen de oficinas de representación establecidas en Taiwán y ofrecen un buen servicio de post-venta gracias al mantenimiento in-situ.

Una vez dicho esto, continuaremos tratando uno por uno los sectores que se enmarcan dentro de la contratación pública, mencionados en el punto VI.

En el caso de la **ingeniería y construcción civil** en su sentido más amplio, la Administración Pública taiwanesa es consciente del alto grado de desarrollo de estas infraestructuras en España, e incluso en algunos casos se han organizado misiones de estudio a nuestro país. Sin embargo, la carencia de establecimiento de nuestras empresas en la isla y la ausencia de interés histórico en el mercado han sido los condicionantes principales de la escasa participación que, hasta este momento, hemos tenido en él. Los taiwaneses, debido al peculiar ca-

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

rácter de su estatus internacional, aprecian especialmente las muestras de interés hacia su mercado, así como la disposición a colaborar bilateralmente.

Una de las dificultades que cualquier empresa extranjera se encuentra a la hora de penetrar en el mercado taiwanés de las **energías renovables** es el precio fijado que existe para la electricidad, por debajo del precio de mercado gracias a las subvenciones del Gobierno, que desincentiva la inversión y, por ende, el desarrollo de los sectores relacionados en la isla.

España, al ser uno de los líderes europeos en materia de energías renovables, es un país de referencia para Taiwán en muchos de los sectores asociados con la energía limpia, especialmente en la eólica. No obstante, los productos nacionales del sector, cuyo desarrollo fue impulsado por las características geográficas y climáticas de España, muchas veces necesitan ser adaptados para su aplicación en un territorio con un entorno y clima tan distinto como el taiwanés.

Sin embargo, y a pesar de la gran capacidad de nuestras empresas, la imagen país proyectada por España en Taiwán no presenta un alto contenido tecnológico. Otros países europeos como Alemania, Dinamarca y Finlandia tienen una imagen tecnológica y técnica consolidada dentro del sector industrial.

Por un lado, Taiwán está invirtiendo sustanciales fondos públicos para el desarrollo de energías renovables con el fin de reducir su dependencia energética exterior, y, por el otro, las empresas españolas poseen un “know-how” que encaja perfectamente con esta estrategia de desarrollo. Es por ello que el mercado taiwanés presenta a las empresas españolas del sector una buena ocasión para mantener su ritmo de crecimiento y se considera el momento actual idóneo para impulsar la cooperación bilateral en esta industria.

Concretamente, las empresas capaces de desarrollar productos eólicos destinados a parques off-shore y aquellas expertas en la instalación de paneles solares tienen una oportunidad de negocio digna de aprovechar en este mercado.

En lo referente al **sector ferroviario** en Taiwán, a pesar de la escasa participación de las empresas españolas en el mismo, nuestras redes ferroviarias nacionales son relativamente conocidas en la isla, y, a diferencia de lo que ocurre con otros sectores, se asocian a una imagen de prestigio y alta tecnología. Sin embargo, las autoridades ferroviarias taiwanesas, durante las entrevistas mantenidas con ellas, han demandado más información directa, además de indicar que el sector español está asociado principalmente a la alta velocidad y redes tradicionales, y, en menor medida, a sistemas de trenes urbanos.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

La existente imagen país en este sector procede de diversos hechos, como, por ejemplo, la misión inversa que las autoridades taiwanesas realizaron a España a mediados de los 90 para conocer de primera mano la evolución de la red de alta velocidad española.

Además, los proyectos adjudicados a empresas españolas en el área de influencia de Taiwán son muy difundidos y estudiados en la isla. Por ejemplo, los proyectos de CAF en Hong Kong o TALGO en China son conocidos y pueden servir como referencia y fuente de imagen del producto español.

Existen casos de grandes proveedores ferroviarios españoles que han obtenido pequeños contratos como proveedor de servicios o se presentaron en algún momento a concursos públicos en Taiwán, sin obtener éxito en la licitación. Según fuentes del sector, el nivel técnico de la oferta española era alto, sin embargo, el precio del proyecto no era competitivo.

Como se ha indicado en apartados anteriores, el panorama del sector en Taiwán es de alta competencia, lo que por sí solo genera dificultades para posicionarse y acceder exitosamente al mercado.

Por ello, se aconseja que la entrada se haga a través de alianzas con otras compañías, subcontratas o pequeñas adjudicaciones, en el caso de proveedores de equipos, u ofreciendo servicios de asesoría, consultoría técnica o ingeniería en el caso de empresas de dilatada experiencia en el sector, ya que el liderazgo de grandes proyectos sin experiencia previa en el mercado sería difícil de conseguir.

Para alcanzar posibilidades de liderar un proyecto sería necesario una apuesta firme por el mercado, lo que implicaría invertir y establecerse en Taiwán, adquirir un vasto conocimiento del mismo, desarrollar una consistente red de contactos y relaciones institucionales, dar a conocer la empresa y lo que ésta puede aportar, y entender todos los matices necesarios para presentar la oferta adecuada, además de presentar un factor diferenciador, que generalmente es el precio. De acuerdo con los expertos, este es el modelo que ha seguido uno de los nuevos competidores en el mercado, la firma italiana Ansaldo.

Por último, a pesar de la presencia internacional de las empresas españolas en el sector de **tratamiento de aguas**, no se puede hablar de un conocimiento relevante de éstas en Taiwán.

El único “feedback” positivo recibido por parte de las autoridades taiwanesas del sector se enmarca en la tecnología de desalinización, ya que la Water Resources Agency se ha preocupado de estudiar las soluciones que existen para hacer frente a la escasez de agua a nivel internacional, entre ellas la tecnología española.

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

En cualquier caso, se pueden distinguir un buen número de oportunidades para las empresas españolas en los ámbitos mencionados:

- La inexperiencia de las Administraciones taiwanesas en la planificación de proyectos de **infraestructuras civiles** ha llevado a una contratación de estos procesos a consultorías e ingenierías especializadas, como en el caso de la Terminal 3 del Aeropuerto de Taoyuan. Por lo tanto, se identifican oportunidades para empresas que puedan aportar servicios de este tipo, y cuenten con proyectos que avalen su experiencia y reputación, como es el caso de las empresas españolas de planificación de transportes e infraestructuras civiles.
- La tecnología de **desalinización**, a pesar de ser considerada costosa y secundaria frente al mejor uso de los recursos existentes para el abastecimiento urbano, se está teniendo en cuenta como fuente de agua principal para áreas remotas y alternativa para áreas industriales. El mencionado desarrollo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales se prevé que vaya de la mano de la aplicación de tecnologías de **reciclaje y reutilización de agua**. Proyectos de **purificación** para las empresas distribuidoras de agua, principalmente Taiwan Water Corporation.
- Las empresas de **energías renovables** españolas disfrutan de un reconocimiento internacional. La situación actual del mercado taiwanés, con la restrictiva política de precios de la energía controlada por la administración, no es muy alentadora. Sin embargo, se prevén cambios al respecto, debido a los diversos anuncios realizados por el gobierno, que se han materializado con subida en el precio de la factura eléctrica y agua. Además, dada la importancia de la gestión energética en el desarrollo económico de la isla, el Gobierno taiwanés invertirá un total de 1.500 millones de USD para estimular la industria de las energías renovables, con el objetivo de aumentar los ingresos a 500.000 millones de USD en el 2015.
- El área de **servicios medioambientales**, tanto a nivel consultoría como equipamiento, de cara a implementar los planes de ahorro de agua y eficiencia en su uso.

Todas estas oportunidades han de aprovecharse en base a un producto o servicio que ofrezca uno o varios elementos diferenciadores, como una tecnología que permita un mayor ahorro en costes operativos, fiabilidad, o similares. Esto es importante para salvar la barrera de la competencia local, bien posicionada dentro del sector. Esta conclusión proviene de la experiencia de algunas empresas españolas que han penetrado **exitosamente** en el mercado en proyectos de **arquitectura e ingeniería civil**.

VIII. ANEXOS

1. FERIAS

En Taiwán:

TIGIS: Taiwan International Green Industry Show

Fecha:	9 al 12 de octubre de 2012 (sin fechas para 2013)
Lugar de celebración:	TWTC Nangang Exhibition Hall
Organizadores	Taiwan External Trade Development Council (TAITRA) Expo Union Corporation
Perfil del expositor:	Sector agua en todos los ámbitos Energías renovables Eficiencia energética Reciclaje Equipos y servicios medioambientales
Enlace:	http://www.greentaiwan.tw

SOLAR TAIWAN: Enmarcado dentro del Photonics Festival Taiwan

Fecha:	18 al 20 de junio de 2013
Lugar de celebración:	TWTC Nangang Exhibition Hall
Organizadores	Photonics Industry & Technology Development Association (PIDA)
Perfil del expositor:	Productos solares integrados y aplicaciones Instalaciones y sistemas fotovoltaicos

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Módulos PV
Células fotovoltaicas
Equipos de fabricación

Enlace: <http://www.optotaiwan.com/en/index.aspx>

RAILTEC 2011: Taiwan International Exhibition & Conference on Railway Technology

Fecha: 4 y 5 de agosto de 2011 (pendiente futuras ediciones)

Lugar de celebración: Taipei World Trade Center Pabellón 1

Organizadores Kaigo Co., Ltd.

Perfil del expositor: Electrificación
Sistemas de información tecnológica
Sistemas de cableado

Certificación y verificación
Sistemas de señalización y comunicación
Infraestructuras
Sistemas de seguridad

Enlace: <http://www.railtec-taiwan.com/index.php>

En el área de influencia de Taiwán:

- IE EXPO (Shanghai, China): <http://www.ie-expo.com/>
- China Rail Transit Technology Exhibition (Shanghai, China): <http://www.crtchina.com/en/>
- Rail & Metro China (Shanghai, China): <http://www.metro-china.org/indexen.asp>
- Water Expo China (Pekín, China): <http://www.waterexpo.org/>
- Singapore International Water Week (Singapur): <http://www.siww.com.sg/water-expo>

2. PUBLICACIONES DEL SECTOR

ENVIRONMENTAL POLICY MONTHLY

<http://www.epa.gov.tw/en/index.aspx/>

RESOURCE RECYCLING MAGAZINE

<http://www.farr.org.tw/>

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

PV MAGAZINE, PHOTOVOLTAIC MARKETS AND TECHNOLOGY

<http://www.pv-magazine.com/>

RAILWAY – TECHNOLOGY

<http://www.railway-technology.com/>

RAIL – THE MAGAZINE

www.rail-magazine.com/

RTS – RAILWAY TRACK & STRUCTURES

www.rtands.com/

IRJ – INTERNATIONAL RAILWAY JOURNAL

www.railjournal.com/

INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION PUBLISHING

<http://www.iwapublishing.com/>

GLOBAL WATER INTELLIGENCE

<http://www.globalwaterintel.com/>

WATER WORLD

<http://www.waterworld.com/>

3. ASOCIACIONES

Taiwan Industrial Technology Association

<http://www.tita-tw.org/>

Taiwan Photovoltaic Industry Association

<http://www.tpvia.org.tw/>

SEMI

www.semi.org/

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Formosa Association of Resource Recycling (FARR)

<http://www.farr.org.tw/>

Taiwan Environment Management Association

<http://www.ema.org.tw/>

Taiwan Environmental Manufacturers Association

<http://www.tema.org.tw/>

Taiwan Environmental Engineering Association

www.teea.org.tw/e-teea-1.htm/

Taiwan Lighting Fixture Export Association

<http://lighting.org.tw/>

Taiwan Battery Association, TBA

<http://www.taiwanbattery.org.tw/Eng/>

Chung-Hwa Railway Industry Development Association (CRIDA)

<http://crida.twtc.net.tw/>

Taiwan Water Industry Development and Promotion Association (WIDPA)

<http://www.water.org.tw/>

Taiwan Wind Turbine Industry Association

<http://www.twtia.org.tw/>

Kaohsiung Water Treatment Equipment Commercial Association

<http://www.kwca.org.tw/>

4. DIRECCIONES DE INTERÉS

Cámara de Comercio de España en Taiwán

10F-B1, No. 49, Minsheng East Road, Section 3, Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-2518 4905

Fax: +886-2-2518 4891

Email: taipei@comercio.mineco.es/

Ministry of the Interior (MOI)

No. 5, Hsueh Road, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2356 5505

Fax: +886-2-2356 6201

Página Web: www.moi.gov.tw/

Ministry of Economic Affairs (MOEA)

Commerce Department

No. 15, Foochow Road, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2341 4986

Fax: +886-2-2396 5850

Página Web: www.moea.gov.tw/

Ministry of Foreign Affairs (MOFA)

No. 1, Kaitakelan Boulevard, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2348 2999

Fax: +886-2-2375 2158

Página Web: www.mofa.gov.tw/

Ministry of Transportation and Communications (MOTC)

No. 50, Ren-ai Road, Section 1, Zhongzheng District, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2349 2900

Fax: +886-2-2349 2491

Página Web: www.motc.gov.tw/

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Bureau of Foreign Trade

No. 1, Hu Kou Road, Taipei, Taiwán

Teléfono: +886-2-2351 0271

Fax: +886-2-2351 3603

Página Web: <http://www.trade.gov.tw/>

Email: boft@trade.gov.tw

Bureau of Consular Affairs

No. 3-5F, 2-2 Chinan Road, Section 1, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2343 2888

Fax: +886-2-2343 2968

Página Web: www.boca.gov.tw/

Email: post@boca.gov.tw

Department of Investment Services, MOEA

(Invest in Taiwan)

8F, No. 71, Kuan Chien Road, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2389 2111 / +886-2-2391 4950

Fax: +886-2-23820497

Página Web: www.dois.moea.gov.tw/ / <http://investtaiwan.nat.gov.tw/>

Email: dois@moea.gov.tw

Industrial Development Bureau

No. 41-3, Hsin Yi Road, Section 3, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-27541255

Fax: +886-2-27030160

Página Web: www.moeaidb.gov.tw/

Email: service@moeaidb.gov.tw

Construction and Planning Agency

No. 342, Bade Road, Section 2, Songshan District, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-8771 2345

Página Web: www.cpami.gov.tw/

Email: cpamail@cpami.gov.tw

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Council for Economic Planning and Development

No. 3, Baocing Road, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2316 5300

Fax: +886-2-2370 0415

Página Web: www.cepd.gov.tw/

Environmental Protection Administration (Executive Yuan)

No. 83, Zhonghua Road, Section 1, Zhongzheng District, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2311 7722

Página Web: www.epa.gov.tw/

Taiwan Power Company

No. 242, Roosevelt Road, Section 3, Zhongzheng District, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2- 2365 1234

Página Web: www.taipower.com.tw/

Institute of Transportation

No. 240, Dunhua North Road, Songshan District, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2349 6793

Página Web: www.iot.gov.tw/

Email: webmaster@iot.gov.tw

Taiwan Railway Administration

No. 3, Beiping West Road, Zhongzheng District, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2381 5226

Página Web: www.railway.gov.tw/en/

Railway Reconstruction Bureau

20F, No. 7, Sianmin Bulevard, Section 2, Banciao City, Taipei County, Taiwan

Teléfono: +886-2-8969 1900

Fax: +886-2-8969 1823

Página Web: www.rrb.gov.tw/main.aspx?lan=en/

Email: motceyes@motc.gov.tw

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Bureau of High Speed Rail

9F, No. 7, Sianmin Bulevard, Section 2, Banciao City, Taipei County, Taiwan

Teléfono: +886-2-8072 3333

Fax: +886-2-8969 1567

Página Web: www.hsr.gov.tw/

Email: public@nthsr1.hsr.gov.tw

Department of Rapid Transit Systems Taipei

No. 7, Lane 48, Zhongshan North Road, Section 2, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-2521 5550

Página Web: <http://english.dorts.taipei.gov.tw/>

Email: serv@trts.dorts.gov.tw

Taipei Rapid Transit Corporation

No. 7, Lane 48, Zhongshan North Road, Section 2, Taipei, Taiwan

Teléfono: 886-2-2720 8889

Página Web: <http://english.trtc.com.tw/>

Mass Rapid Transit Bureau, Kaohsiung City

10F, No. 2, Sihwei 3rd Road, Lingya District, Kaohsiung, Taiwan

Teléfono: +886-7-337 3719

Fax: +886-7-331 4366

Página Web: <http://mtbu.kcg.gov.tw/>

Email: mtbu@kcg.gov.tw

Kaohsiung Rapid Transit Corporation

No. 1, Jung-An Road, Kaohsiung, Taiwan

Teléfono: +886-7-793 8888

Página Web: www.krtco.com.tw/

Taiwan Rolling Stock Corporation

No. 58, Hsin-Hsing Road, Hu-Kou, Hsin-Chu County, Taiwán

Teléfono: +886-3-597 4909

Fax: +886-3-597 4920

Página Web: www.trsc.com.tw/english/

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Email: business@trsc.com.tw

Tangeng Advanced Vehicles

No. 458, Hsin-Hsing Road, Hu-Kou, Hsin-Chu County, Taiwan

Teléfono: +886-3-597 7311

Fax: +886-3-597 7307

Página Web: www.tangeng.com/

Water Resources Agency

9-12F, No. 41-3, Xinyi Road, Section 3, Taipei, Taiwan

Teléfono: + 886-2-3707 3000

Fax: + 886-2-3707 3166

Página Web: <http://eng.wra.gov.tw/>

Taiwan Water Corporation

No. 2-1, Shuangshih Road, Section 2, North District, Taichung, Taiwan

Teléfono: +886-4-2224-4191

Página Web: www.water.gov.tw

Taipei Water Department

No. 131, Changxing Road, Taipei, Taiwan

Teléfono: +886-2-8733 5678

Fax: +886-2-8733 5804

Página Web: <http://english.twd.gov.tw>

Email: twd032@twd.gov.tw

Notas Sectorial. El sector ferroviario en Taiwán, 2011

http://www.oficinascomerciales.es/icex/cda/controller/pageOfecomesGen/0,5936,5398971_5399916_5503422_4513915_TAI,00.html

Nota Sectorial. El mercado del tratamiento de aguas en Taiwán, 2011

http://www.oficinascomerciales.es/icex/cda/controller/pageOfecomesGen/0,5936,5398971_5399916_5503422_4558719_TAI,00.html

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Taiwán, Guía País 2012

Documento elaborado anualmente por la Cámara de Comercio de España en Taiwán y que se puede descargar del siguiente enlace de la Web de Oficinas Comerciales:

http://www.oficinascomerciales.es/icex/cda/controller/pageOfecomesGen/0,5936,5398971_5399860_5503422_4528679_TAI,00.html

Información práctica sobre Taiwán

http://www.oficinascomerciales.es/icex/cda/controller/pageOfecomesGen/0,5936,5398971_5399868_5503715_0_TAI,00.html

icex

5. MAPAS Y PLANOS

Capacidad de Producción Eléctrica en Taiwán (Final 2011)

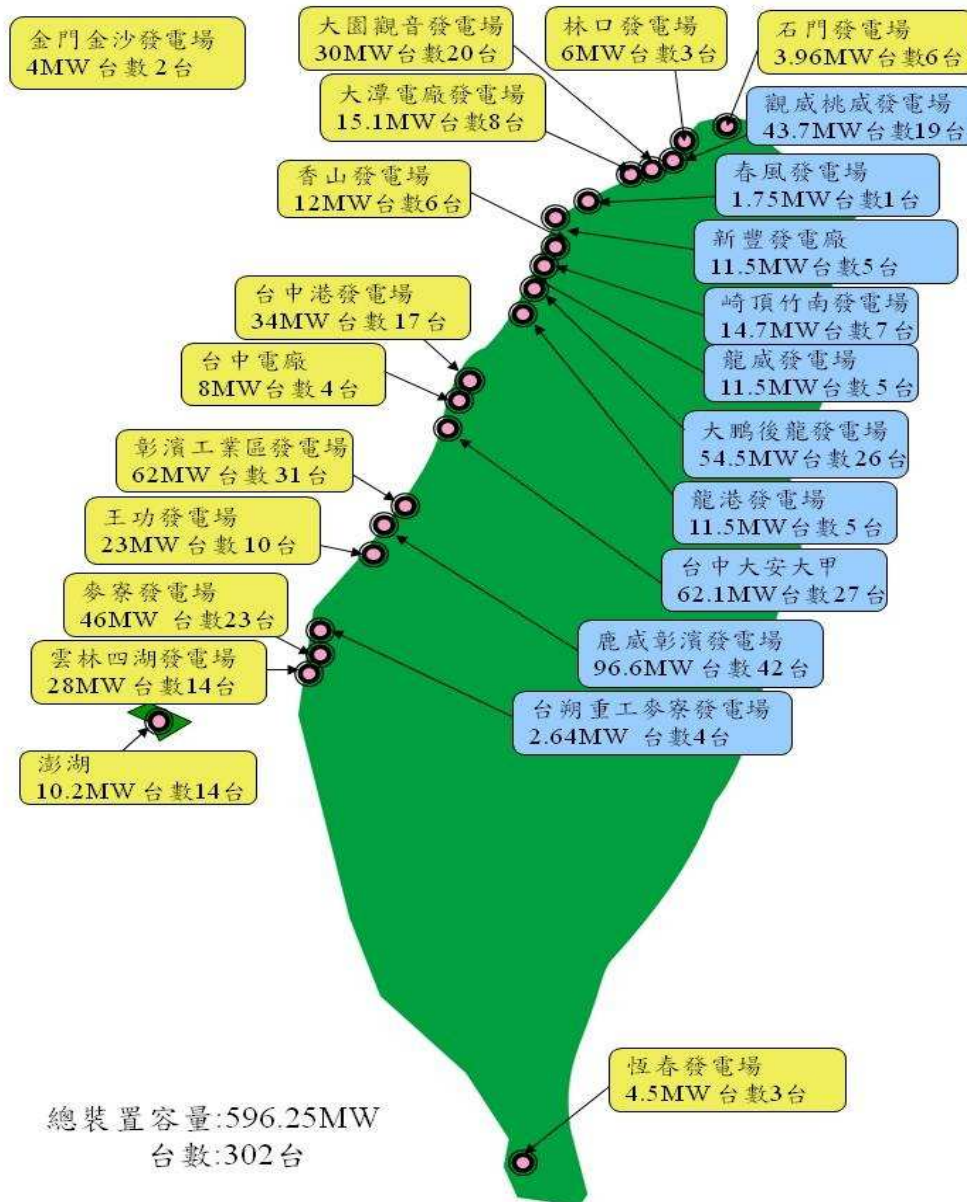


Fuente: Taiwan Power Company

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Capacidad de Energía Eólica en Taiwán (Agosto 2012)

台灣風力發電場分佈圖 (2012.8.31)

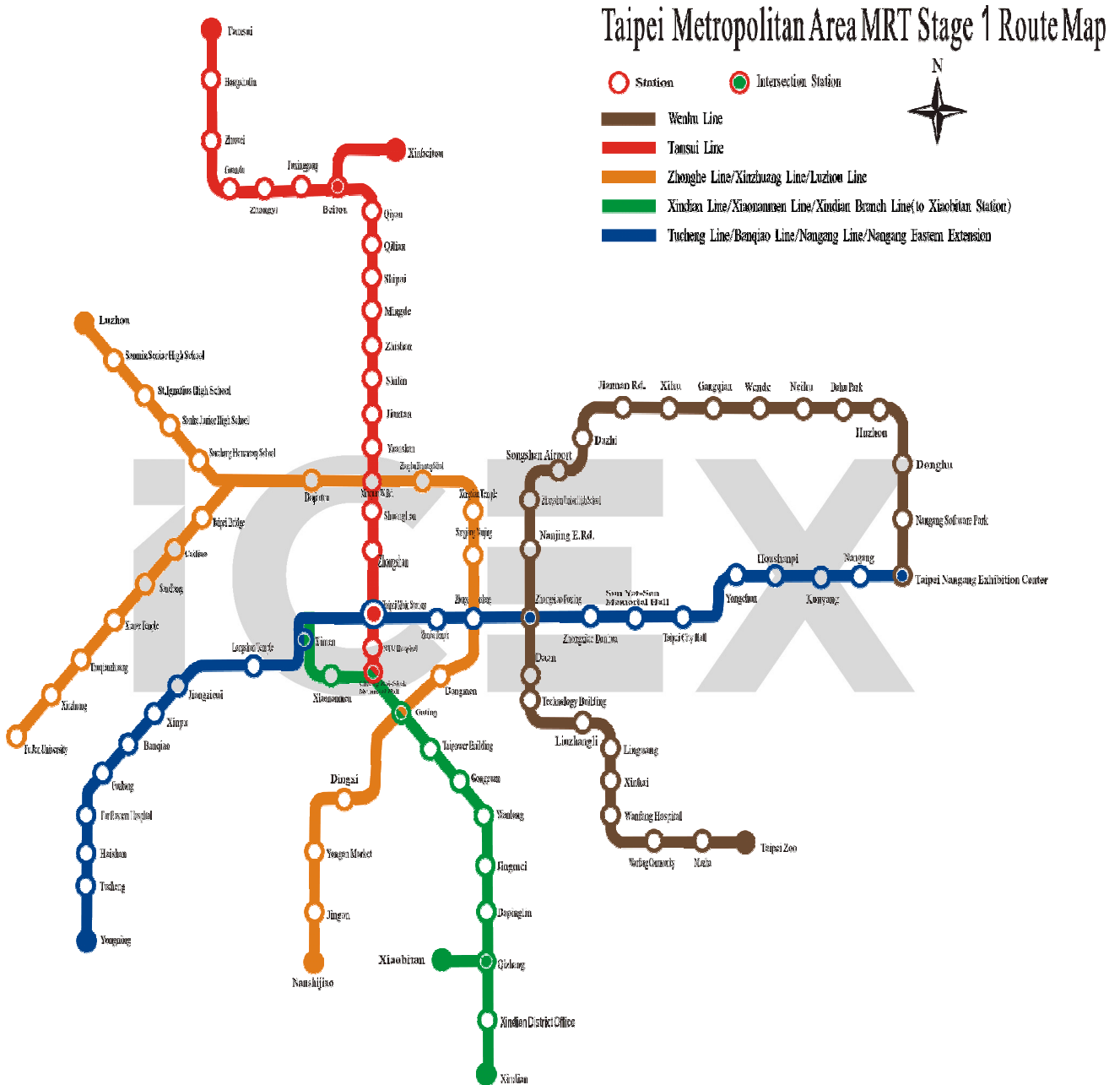


Fuente: Taiwan Power Company

<i>Leyenda Mapa (Por Figura)</i>	
Titular	Nombre del parque eólico
Número + MW	Capacidad instalada en MW
Número + 台	Número aerogeneradores instalados

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Tren Urbano de Taipei (TAIPEI MRT) – Estado actual de la red



Fuente: Department of Rapid Transit Systems Taipei

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

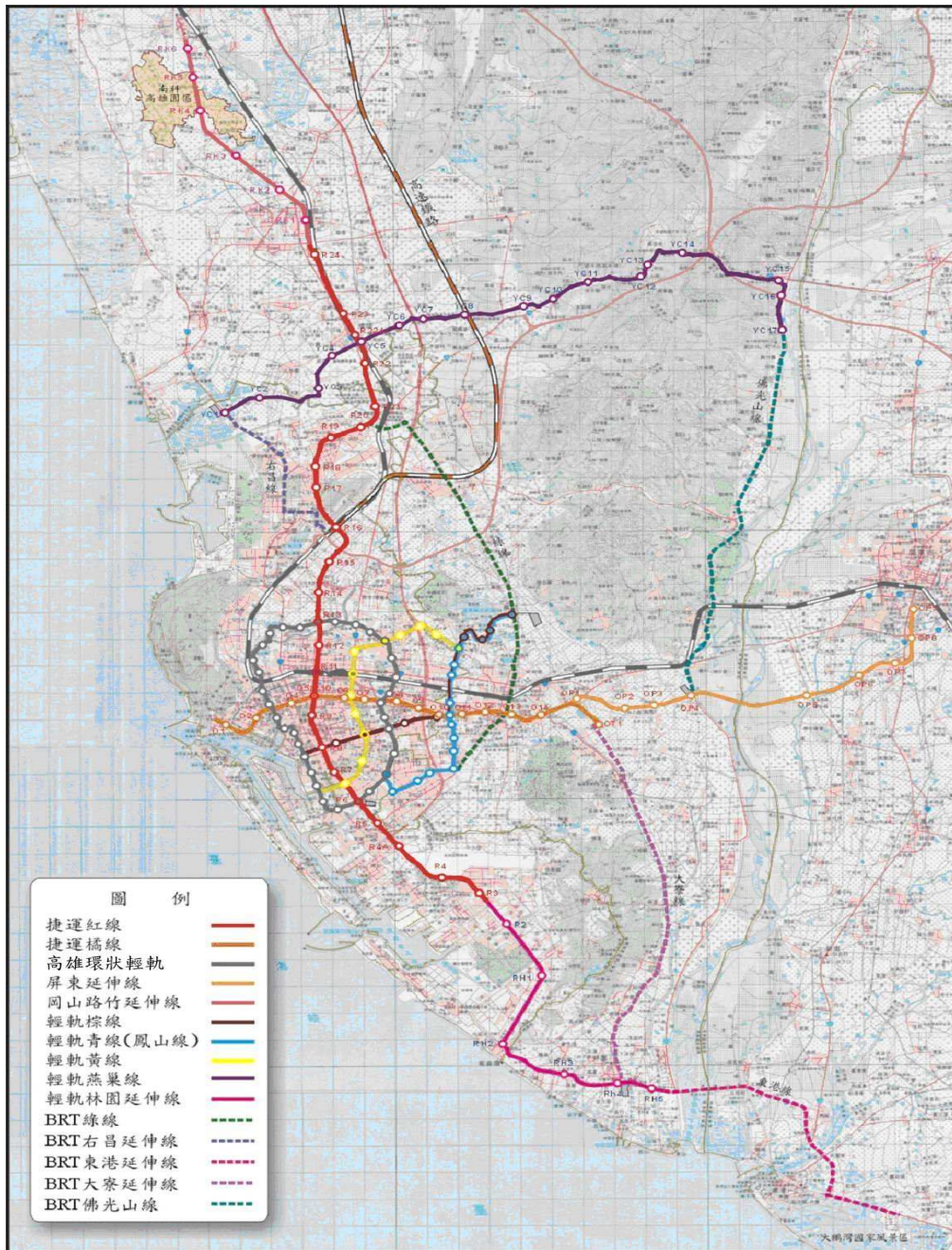
Tren Urbano de Kaohsiung (KAOHSIUNG MRT) – Estado actual de la red



Fuente: Mass Rapid Transit Bureau, Kaohsiung City

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

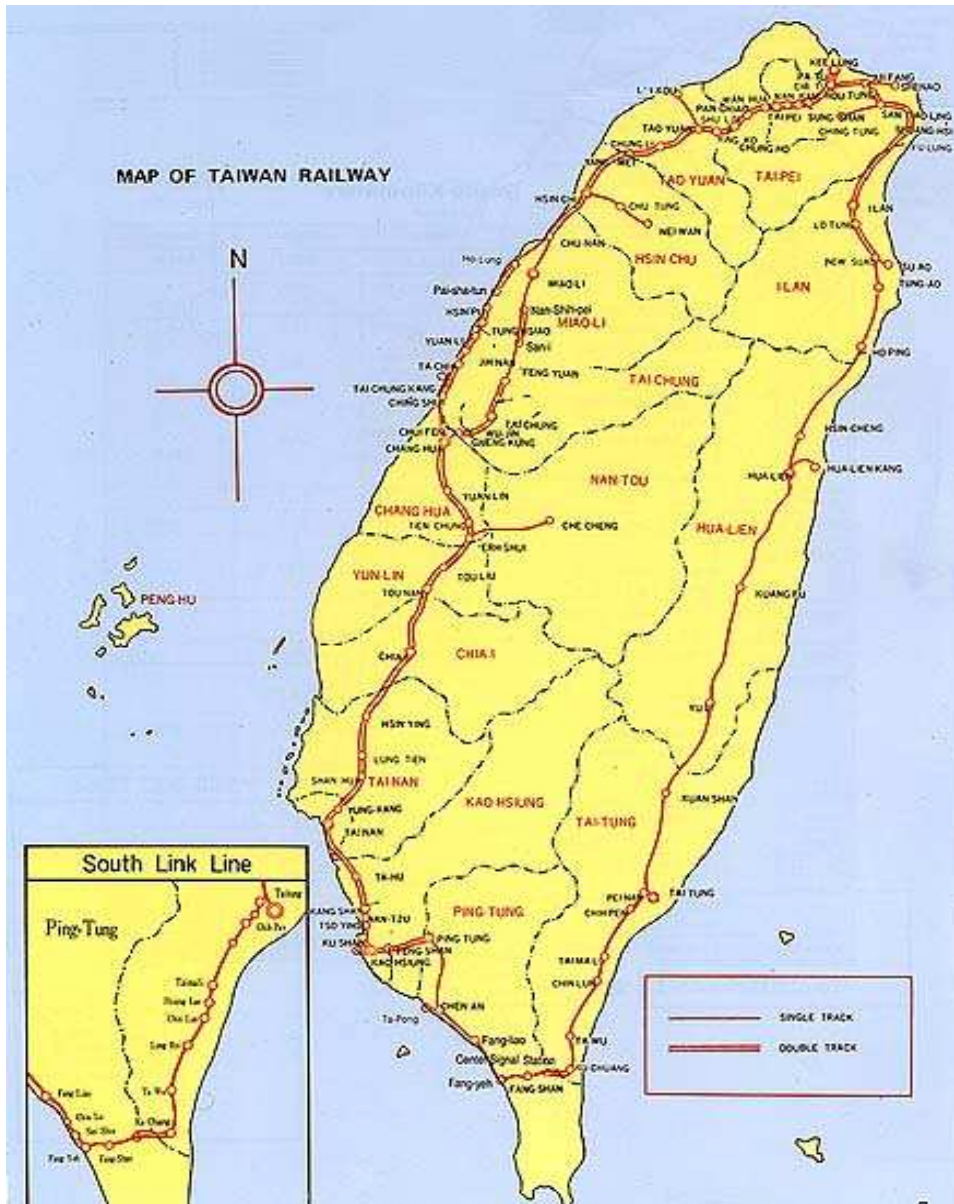
Tren Urbano de Kaohsiung (KAOHSIUNG MRT) – Estado al final del proyecto de expansión



Fuente: Mass Rapid Transit Bureau, Kaohsiung City

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Red ferroviaria convencional (RED TRA)



Fuente: Taiwan Railways Administration

EL ACCESO AL MERCADO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN TAIWÁN

Red de alta velocidad (TAIWAN HIGH SPEED RAIL, THSR)



Fuente: Bureau of High Speed Rail