

# PMS

## Estudio de Mercado Servicios Arquitectura en Taiwán

Diciembre 2018

Documento elaborado por la Oficina Comercial de Chile en Taiwán - ProChile



# Tabla de contenido

<b>Tabla de contenido .....</b>	<b>2</b>
<b>II. Resumen Ejecutivo .....</b>	<b>4</b>
1. Nombre y descripción del servicio.....	4
2. Evaluación de oportunidades en el mercado para el servicio (en base análisis FODA).....	4
3. Estrategia recomendada por la Oficina Comercial.....	4
4. Análisis FODA.....	6
<b>III. Identificación del servicio .....</b>	<b>7</b>
1. Nombre del servicio .....	7
2. Descripción del servicio .....	7
<b>IV. Descripción general del mercado importador .....</b>	<b>7</b>
1. Tamaño del mercado.....	7
2. Crecimiento en los últimos 5 años.....	8
3. Estabilidad económica, política, institucional y seguridad jurídica del mercado .....	9
4. Política nacional y marco legislativo aplicable al sector servicios .....	9
5. Disponibilidad de instrumentos financieros locales para la adquisición de servicios desde el exterior.....	10
6. Políticas y normativas respecto de las compras públicas de servicios .....	10
7. Infraestructura y telecomunicaciones disponibles .....	11
8. Principales mega-proyectos programados o en ejecución que inciden en demanda de servicios	12
9. Participación del sector privado en las principales industrias de servicios .....	13
<b>V. Descripción sectorial del mercado importador .....</b>	<b>14</b>
1. Comportamiento general del Mercado .....	14
2. Estadísticas de producción y comercio del servicio .....	15
3. Proporción de servicios importados.....	16
4. Dinamismo de la demanda .....	17
5. Canales de comercialización .....	17
6. Principales players del subsector y empresas competidoras .....	18
7. Tendencias Comerciales del Sector .....	18
<b>VI. Competidores .....</b>	<b>20</b>
1. Principales proveedores externos .....	20
2. Descripción de los servicios otorgados por competidores locales o externos. ....	20
3. Segmentos y estrategias de penetración de competidores. ....	20
<b>VII. Obstáculos a enfrentar por los exportadores de servicios .....</b>	<b>21</b>

VIII. Indicadores de demanda para el servicio .....	22
IX. Opiniones de actores relevantes en el mercado.....	23
X. Recomendaciones de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el mercado ...	24
XI. Fuentes de información ( <i>Links</i> ).....	25
XII. Anexos.....	26

*El presente documento, de investigación de mercado e informativo, es propiedad de ProChile, organismo dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. El acceso a este documento es de carácter público y gratuito. No obstante lo anterior, su reproducción íntegra o parcial sólo podrá ser efectuada citándose expresamente la fuente del mismo, indicándose el título de la publicación, fecha y la oficina o unidad de ProChile que elaboró el documento. Al ser citado en una página Web, deberá estar linkeado al sitio de ProChile para su descarga.*

# II. Resumen Ejecutivo

## 1. Nombre y descripción del servicio

Servicios de Arquitectura.

## 2. Evaluación de oportunidades en el mercado para el servicio (en base análisis FODA)

Taiwán posee una de las economías más grandes en el Asia, incluida en el grupo de economías avanzadas de acuerdo al Fondo Monetario Internacional. Posee un sistema capitalista, principalmente compuesto por empresas pymes, logrando su libertad económica gracias a reformas regulatorias sucesivas y políticas orientadas al libre mercado desde la década de los 90. El sector de la construcción es una de las actividades económicas más importantes de la isla. Taiwán cuenta con un alto nivel de servicios financieros, ya sea mediante bancos estatales o privados. Ambos poseen buena reputación en el mercado y cuentan con rigurosas evaluaciones antes de financiar proyectos de construcción. Cabe destacar que en el año 2009, Taiwán se convirtió en el miembro número 41 del GPA (Agreement on Government Procurement). Por lo tanto, ya que Taiwán debe cumplir bajo estas normas, se considera un mercado seguro y con gran oportunidad en cuanto a las compras de servicios.

### TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES DEL MERCADO:

**ECONOMÍA CIRCULAR:** Promoción de la política de economía circular mediante proyectos de infraestructura teniendo en cuenta el medio ambiente y la calidad de la ingeniería.

**REMODELACIÓN DE EDIFICIOS Y RESIDENCIAS URBANAS:** Aproximadamente el 50% de las propiedades de Taiwán tienen más de 30 años de antigüedad especialmente en la ciudad de Taipéi. Se estima que en el futuro, la implementación de construcciones por privados se focalizara en proyectos de urbanización y demoliciones de construcciones antiguas que representen un riesgo a la comunidad, tomando en cuenta los frecuentes temblores de estos últimos años y posterior licuefacción del suelo junto al progresivo envejecimiento de las estructuras de las viviendas. El gobierno dará más enfoque a construcciones resistentes con estructuras más seguras y antisísmicas.

## 3. Estrategia recomendada por la Oficina Comercial

La idea de calidad de la arquitectura chilena en el extranjero está recién tomando protagonismo hace unos pocos años y es un gran desafío promover un servicio de esta categoría en el mercado taiwanés. Para que estos servicios sean exportables en este mercado, se necesitan **crear grandes lazos de confianza y reputación**, lo cual se requiere tiempo, promoción y educación.

En este mercado se considera a la **creatividad como una gran herramienta competitiva**. Un arquitecto que pueda ofrecer diseños innovadores, que muestre expertise en algún área y alta creatividad, tendrá más oportunidades de que sus servicios sean considerados. A pesar de que el arquitecto posea estas características es imprescindible

establecer una **alianza estratégica con un arquitecto local** para poder ejercer su profesión en Taiwán y poder participar en las licitaciones. También se considera importante que el arquitecto tenga bastante **conocimiento del mercado y contactos de actores del rubro** para surgir y concretar negocios.

#### **LA OFICINA COMERCIAL RECOMIENDA LOS SIGUIENTES FOCOS DE OPORTUNIDAD:**

**Economía circular:** Chile tiene una oferta integral en sus servicios y dentro de ellos ofrece construcción sustentable y arquitectura verde. Por lo tanto se recomienda la promoción de la política de economía circular mediante proyectos de infraestructura teniendo en cuenta el medio ambiente y la calidad de la ingeniería.

**Remodelación de edificios y residencias urbanas:** Aproximadamente el 50% de las propiedades de Taiwán tienen más de 30 años de antigüedad especialmente en la ciudad de Taipéi. Se estima que en el futuro, la implementación de construcciones por privados se focalizara en proyectos de urbanización y demoliciones de construcciones antiguas.

**Infraestructura antisísmica:** el gobierno de Taiwán dará más enfoque a construcciones resistentes con estructuras más seguras y antisísmicas.

## 4. Análisis FODA

		Factores Internos	
		Fortalezas	Debilidades
<b>Estrategias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Economía circular.</b></li> <li>• <b>Enfoque en remodelación de edificios y residencias urbanas.</b></li> <li>• <b>Promover calidad de arquitectura antisísmica.</b></li> <li>• <b>Alianzas estratégicas con arquitectos locales.</b></li> <li>• <b>Creatividad como herramienta competitiva.</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimientos internacionales (<b>premio Pritzker</b>)</li> <li>• <b>Oferta integral</b> de servicios.</li> <li>• Arquitectura de vanguardia, que aborda la <b>sustentabilidad</b>, la diversidad geográfica y climática.</li> <li>• Gran <b>expertise antisísmico</b></li> <li>• Uso de <b>plataformas tecnológicas</b> que optimizan el diseño y la articulación de proyectos (BIM).</li> <li>• <b>Arquitectura Chile</b> como marca sectorial para la internacionalización de servicios.</li> <li>• Chile considerado como un <b>país confiable y de buena reputación.</b></li> <li>• Construcción <b>sustentable y arquitectura verde.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taiwán <b>no tiene TLC</b> con Chile. Por lo tanto, empresas chilenas no se encuentran beneficiadas en competir en los contratos que licite el gobierno.</li> <li>• <b>Difícil acreditación</b> para los arquitectos en poder ejercer directamente su profesión en Taiwán, por lo que necesita depender de una alianza con arquitectos locales.</li> <li>• Industria de servicios es una <b>difícil área de promoción.</b> Se basa en la reputación y <b>confianza.</b></li> <li>• La mayor parte de las oficinas son <b>micro y pymes.</b></li> </ul>
Factores Externos	<b>Oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taiwán miembro del <b>GPA</b> (Agreement on Government Procurement).</li> <li>• <b>Política expansiva</b> del gobierno. Aumento de inversiones en el sector de la construcción.</li> <li>• Disposición de firmas locales a hacer <b>outsourcing</b> en el extranjero.</li> <li>• proyectos de infraestructura que tengan en cuenta el medio ambiente (<b>Economía circular</b>).</li> <li>• Más enfoque a <b>construcciones resistentes con estructuras más seguras y antisísmicas.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfocarse en un tipo de arquitectura en un área determinada, en este caso para este mercado: construcción antisísmica y que promueva la economía circular.</li> <li>• Promoción de construcción sustentable y arquitectura verde.</li> <li>• Participación activa con asociaciones gremiales chilenas como AOA, arquitectura de Chile y ProChile Taiwán para poder obtener más oportunidades comerciales a nivel internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusión de actividades de arquitectura de Chile y activa participación de actividades gremiales para estar actualizada a las tendencias internacionales.</li> <li>• Realizar más esfuerzos de marketing.</li> <li>• Ampliar red de contactos.</li> </ul>
	<b>Amenazas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta complejidad en la convalidación de títulos extranjeros y estrictas regulaciones para poder ejercer directamente como arquitecto.</li> <li>• Barreras culturales y de idiomas.</li> <li>• Exigente demanda en cuanto a habilidades técnicas y de tecnología.</li> <li>• Alta exigencia en creatividad.</li> <li>• Necesidad de un socio local para poder participar en licitaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar la creatividad como herramienta competitiva.</li> <li>• Obtener reputación y contactos comerciales para poder competir en el mercado internacional.</li> <li>• Fortalecer las estrategias de marketing para contribuir en la consolidación de Arquitectura Chile en el extranjero dando a conocer su oferta integral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la cultura y el mercado local.</li> <li>• Establecer alianza estratégica con un arquitecto local.</li> <li>• Establecer la marca Arquitectura Chile como fuente de empresas y arquitectos de gran reputación y confiables.</li> </ul>

## III. Identificación del servicio

### 1. Nombre del servicio

Servicios de Arquitectura.

### 2. Descripción del servicio

Mercado Objetivo: este servicio está orientado para clientes de sectores públicos y privados.

Las oficinas de arquitectura de Chile ofrecen una amplia gama de servicios en varias especialidades como por ejemplo: vivienda social, desarrollo de proyectos de arquitectura residencial, arquitectura interior, institucional, hospitalaria, deportiva, industrial, turística, retail y planeamiento urbano. También se ofrecen consultorías en áreas relacionadas a inmobiliaria, eficiencia energética y otros. Estos servicios incorporan arquitectura de vanguardia, que aborda la diversidad geográfica y climática, la sustentabilidad y la seguridad antisísmica como componentes inherentes de cada proyecto.<sup>1</sup>

## IV. Descripción general del mercado importador

### 1. Tamaño del Mercado

**POBLACIÓN:** Taiwán tiene aproximadamente 23.6 millones de habitantes y su densidad poblacional es de 650 personas/km<sup>2</sup>. En el 2017, la tasa de crecimiento demográfico mostró un crecimiento de tan sólo 0.17%<sup>2</sup>. El crecimiento de esta tasa en las últimas décadas ha ido cada vez más en declive.

**SITUACIÓN DEL MERCADO:** En el 2017, el PIB de Taiwán fue de 572.7 millones de USD lo que representó un crecimiento de 2.89% respecto al año anterior, lo cual posicionó a Taiwán en el número 22 a nivel mundial respecto a este indicador. En cuanto a la tasa de desempleo, este registró un 3.8% ese mismo año.<sup>3</sup> Taiwán tiene un total de 1.437.616 pequeñas y medianas empresas, las cuales representan el 97.7% de las empresas<sup>4</sup>. La población de Taiwán destina un 24.22% de sus ingresos en vivienda y servicios básicos.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Fuente: PROPOEX Servicios de Arquitectura 2018

<sup>2</sup> Ministry of the Interior

<sup>3</sup> Taiwan Statistical Data Book 2018, National Development Council R.O.C (Taiwan).

<sup>4</sup> Small and Medium Enterprise Administration, Ministry of Economic Affairs

<sup>5</sup> Taiwan Statistical Data Book 2018, National Development Council R.O.C (Taiwan).

PIB 2017 US\$ Mil Millones 2017*	N° Ranking dentro de PIB mundial**	Crecimiento PIB 2017 %*	Crecimiento PIB 2018*** %	PIB per cápita 2017 US\$ (ppp)**	Población (Millones hab.) 2017*
572.7	22	2,89	2,69	50.451,5	23.6

\*: Directorate General of Budget, Accounting and Statistics

\*\* : International Monetary Fund

\*\*\*: Valor proyectado

SITUACIÓN DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN: Desde el año 2014, el gobierno ha optado por una política expansiva debido a sus esfuerzos en aumentar las inversiones en el sector de la construcción. Según el último dato obtenido referente a la tasa de crecimiento anual del número de licitaciones otorgadas fue de un crecimiento de aproximadamente un 8.5 %. En el año 2017, el número total de licitaciones seleccionadas fue de 187,089 para los servicios de construcción, propiedades y servicio profesionales. En el 2017, sector de la construcción tuvo un crecimiento en su producción de 1.82% y registró un valor de producción de aproximadamente de 13,517 millones dólares americanos, lo que contribuye a aproximadamente a un 2.4% del GDP local. En ese mismo año, se registró un total de 118,411 empresas constructoras con un valor de sus ventas de aproximadamente 70 mil millones<sup>6</sup> de dólares americanos y emplea 901 mil personas<sup>7</sup>. En ese mismo año, se estimó un total de 7000 arquitectos locales, los cuales más de la mitad son independientes. A continuación, se muestra una tabla que muestra la evolución del crecimiento del número de constructoras desde el año 2013 al 2017, cuyo crecimiento dentro de ese periodo fue de un 17%.

**Tabla 1: número de empresas constructoras<sup>8</sup>**

Año	Número de Empresas Constructoras	Valor de Ventas (Millones de NTD)
2013	101,445	2,068,090
2014	106,492	2,179,524
2015	111,039	2,229,344
2016	114,407	2,151,690
2017	118,411	2,146,522

## 2. Crecimiento en los últimos 5 años

Se puede observar que en los últimos 5 años ha habido ciertas variaciones en los ingresos totales de las 10 principales empresas taiwanesas del sector de la construcción. Si se evalúa el crecimiento de los ingresos del año 2012 al 2016, se puede concluir que hubo un crecimiento de aproximadamente un 12%. Sin embargo, desde el año 2014 se ha observado un crecimiento lento en esta industria, si se toma como ejemplo el total de ingreso que tuvieron estas empresas en el año 2016 fue de aproximadamente 37.1 mil millones de USD y en comparación con el ingreso del 2014 sólo hubo un crecimiento de un 1.91%<sup>9</sup>. Este crecimiento observado en los últimos 5 años de este sector pone en evidencia que el crecimiento de la industria de la construcción nacional está estabilizándose, sin embargo aún sigue en crecimiento.

<sup>6</sup> Valor del cambio moneda local 30.87 NTD

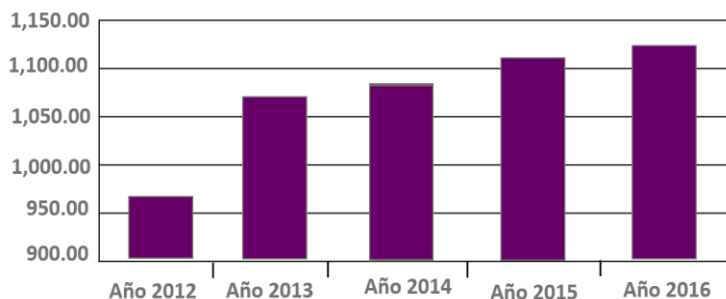
<sup>7</sup> Fuente: Executive Yuan

<sup>8</sup> Fuente: Ministry of Finance

<sup>9</sup> Fuente: Chung-Hua Institution Economic Research



Tabla 2: Cantidad de ingresos en mil millones de NTD de 10 constructoras taiwanesas por un periodo de 5 años



### 3. Estabilidad económica, política, institucional y seguridad jurídica del mercado

Taiwán posee una de las economías más grandes en el Asia, incluida en el grupo de economías avanzadas de acuerdo al Fondo Monetario Internacional. Posee un sistema capitalista, principalmente compuesto por empresas pymes, logrando su libertad económica gracias a reformas regulatorias sucesivas y políticas orientadas al libre mercado desde la década de los 90. China ha sido históricamente su principal socio comercial, pero Taiwán ha mostrado resiliencia frente a las presiones políticas y económicas que este ha ejercido sobre la isla.

La libertad económica de Taiwán alcanza un índice de 76.6, posicionándola en el lugar número 13 en el 2018. Su puntaje general creció en una décima de punto, promediando una baja en la libertad de inversión con un alza importante en la salud fiscal. Taiwán está en el 5to lugar, de 43 economías en la región del Asia Pacífico, y se mantiene por encima del promedio mundial. Esta es una tendencia que se ha mantenido estable durante los últimos 10 años<sup>10</sup>.

El sistema judicial es independiente y no se observa interferencia política, sin embargo hay cierta influencia política en algunas empresas grandes. El entorno regulatorio es transparente, aunque en ciertas materias ha sido excesivo, o bien aplicado de forma dispareja. Hay control gubernamental en los precios de los combustibles, electricidad y productos farmacéuticos, sin embargo el resto del comercio se establece de acuerdo al libre mercado.

### 4. Política nacional y marco legislativo aplicable al sector servicios

Como regla general, todas las profesiones en Taiwán están reguladas por consejos y comités nacionales así como asociaciones profesionales. Estas entidades administran los requisitos y reglas generales tanto para profesionales nacionales y extranjeros que desean acceder a una certificación o licencia de un determinado sector. Así mismo, existen entidades estatales que a su vez tienen sus propios requerimientos. En el caso de la arquitectura, este sector se encuentra regulado por el "Architects Act". Esta ley fue actualizada en enero 2014 y describe las

<sup>10</sup> Heritage Foundation, <https://www.heritage.org/index/country/taiwan>

normas relativas a la práctica de la arquitectura en Taiwán. La entidad responsable de la aplicación de estas normas corresponde a la asociación nacional de arquitectos.<sup>11</sup>

Para cualquier persona extranjera que tenga la intención de ejercer su profesión en Taiwán debe completar los siguientes requisitos:

**A. OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE ARQUITECTO:<sup>12</sup>**

- i. Poseer un título profesional de un programa de arquitectura reconocido por el ministerio de educación de Taiwán.
- ii. Antes de ejercer legalmente la profesión, el postulante debe pasar un examen para obtener la licencia correspondiente.
- iii. Después de pasar el examen, el postulante tendrá que esperar la aprobación del ministerio del interior y también las observaciones de la asociación de arquitectos y otras entidades gubernamentales correspondientes.
- iv. Después de obtener la aprobación, el arquitecto extranjero autorizado en ejercer la profesión en Taiwán deberá utilizar Chino Mandarín Tradicional como escritura oficial en todos sus documentos y planos.

## 5. Disponibilidad de instrumentos financieros locales para la adquisición de servicios desde el exterior

Taiwán cuenta con un alto nivel de servicios financieros, ya sea mediante bancos estatales o privados. Ambos poseen buena reputación en el mercado y cuentan con rigurosas evaluaciones antes de financiar proyectos de construcción. Debido a las características de la industria de la construcción, las instituciones financieras se mantienen conservadoras en cuanto a su financiamiento, préstamos y a las garantías que se otorgan respecto al desempeño, puntualidad y calidad de la obra. Las instituciones financieras locales se han vuelto más estrictas respecto a la concesión de créditos para la industria de la construcción haciendo que estas tengan que recurrir a empresas privadas para la obtención de préstamos, lo cual resulta en mayores costos financieros para el proyecto.<sup>13</sup>

## 6. Políticas y normativas respecto de las compras públicas de servicios

La comisión de construcción pública (Public Construction Commission<sup>14</sup>) es la autoridad competente que regula y fija las normas de las compras públicas en Taiwán mediante el “Government Procurement Act”.<sup>15</sup> Esta ley de contratación pública, prescribe las reglas de la convocatoria a licitación, adjudicación de contratos, administración del cumplimiento del contrato, inspección, aprobación y la solución de controversias que deben seguir las

<sup>11</sup> Asociación Nacional de Arquitectos: [www.naa.org.tw](http://www.naa.org.tw)

<sup>12</sup> Fuente: Architects Act, Página web: <https://www.cpami.gov.tw/public-information/laws-regulations/9-building-and-construction/10790-architects-act%EF%BC%88%E5%BB%BA%E7%AF%89%E5%B8%AB%E6%B3%95%EF%BC%89.html>

<sup>13</sup> China Economic Research Institute “Current status and trends of Taiwan’s construction industry”

<sup>14</sup> [www.pcc.gov.tw](http://www.pcc.gov.tw)

<sup>15</sup> <https://law.moj.gov.tw/Eng/LawClass/LawAll.aspx?PCode=A0030057>

agencias gubernamentales. También dentro de este artículo se incorpora algunas medidas anticorrupción, la cual incluye las normas de ética para todo personal que participa en el proceso de adquisición.

La comisión de construcción pública también facilita el proceso de licitación mediante una página web para que entidades gubernamentales y proveedores agilicen el proceso de contratación. Mediante esta contratación electrónica se facilita la apertura del servicio y transparencia de la licitación. Además de la comisión de la construcción pública, existe la agencia de construcción y planificación dependiente del ministerio del interior, la cual es responsable de los códigos de la construcción, planificación urbana, vivienda pública, infraestructura local, uso y gestión del suelo. (Ver anexo N.2 para más información sobre estas entidades).

Cabe destacar que en el año 2009, Taiwán se convirtió en el miembro número 41 del GPA (Agreement on Government Procurement) y abrió mutuamente el mercado de contratación pública con otros miembros de este acuerdo. El GPA regula la contratación pública de bienes y servicios por parte de las autoridades públicas de los países y se basa en un compromiso con los principios de apertura, transparencia y no discriminación. Por lo tanto, ya que Taiwán debe cumplir bajo estas normas, se considera que es un mercado seguro en cuanto a las compras de servicios.

#### **CRITERIO DE EVALUACIÓN DE LICITACIONES:**

Hace pocos años atrás, el criterio de evaluación de las licitaciones se adjudicaba a la oferta que era más conveniente a la entidad en cuanto a precio. Sin embargo, hoy en día, el gobierno se encuentra alentando a entidades a considerar licitaciones con oferta “más ventajosas”, la cual toma en cuenta otros criterios cualitativos como experiencia, calidad, capacidad del oferente y entre otros. Este esfuerzo por el gobierno ha resultado que el número de contratos de construcción con valor mínimo de aproximadamente 6.7 millones de USD haya sido mediante licitaciones con oferta “más ventajosa”, la cual aumento un 51% desde enero a julio 2017<sup>16</sup>.

Cabe mencionar que Taiwán no tiene TLC con Chile por lo que empresas chilenas se ven limitadas a competir en los contratos que licite el gobierno. Sin embargo, existen otras posibilidades para poder importar estos servicios a Taiwán. Dentro de las posibilidades se encuentra establecer alianzas estratégicas con empresas locales de servicios de arquitectura o empresas de ingeniería que hayan obtenido las licitaciones.

## **7. Infraestructura y telecomunicaciones disponibles**

Para el caso de los servicios de arquitectura, la infraestructura y telecomunicaciones depende en su gran medida de las herramientas informáticas que los arquitectos utilizan en este mercado. Algunas de estas herramientas son:

- BIM
- AutoCAD
- Google Sketchup Pro
- Photoshop CS6
- 3ds Max
- Rhino & Grasshopper

---

<sup>16</sup> Fuente: Public Construccion Comission

Estas herramientas exigen que las plataformas digitales estén acorde a los avances tecnológicos actuales, por lo que se requiere de equipos computacionales con alta capacidad y plataformas potentes y robustas. En cuanto a hardware, es común encontrar herramientas tales como Wacom, y otros tipos de tabletas que se utilizan como herramientas de apoyo gráfico tales como Ipad y otros.

## 8. Principales mega-proyectos programados o en ejecución que inciden en demanda de servicios

Actualmente el gobierno tiene planes de inversión en las siguientes áreas<sup>17</sup>:

- Construcción de regiones
- Construcción de recursos de agua
- Construcción de transporte terrestre
- Construcción sostenible

Dentro del área de regiones, el gobierno no sólo se encuentra haciendo grandes esfuerzos en la mejora activa de leyes y regulaciones pertinentes, sino que también ha establecido proyectos para la construcción de viviendas sociales para mejorar la calidad del medio ambiente con elementos de integración haciendo ciudades más accesibles para los discapacitados.<sup>18</sup>

En la siguiente tabla, se muestra un listado de las obras públicas más importantes en Taiwán. La tabla esta ordenada de mayor a menor en cuanto a presupuesto y se describe el nombre, magnitud, duración y fecha de funcionamiento de la obra.

**Tabla 3: Listado de obras públicas más importantes**

Obras Públicas Importantes Realizadas y Por Realizar				
Presupuesto (millones de USD)	Obra	Magnitud	Duración de la obra	Fecha inicio de funcionamiento
\$3,240	Ferrocarril Kaohsiung	15 km	9 años	Octubre 2018
\$2,540	Terminal 3 de aeropuerto intern	2 millones de pasajeros	6 años	2022
\$2,273	1ra. Etapa de metro circular, New Taipei city	15 km	7 años	Diciembre 2018
\$1,925	Linea verde, Metro Taichung	16,7 km	9 años	Diciembre 2018
\$1,006	Ferrocarril elevado de Taichung	221,7 km	9 años	Diciembre 2018
\$373	Danhai Light rail	9,5 km	4 años	Diciembre 2018

Taiwán alcanza nivel internacional en la industria de la construcción y el servicio de ingeniería profesional. A continuación se muestran algunos proyectos realizados en Taiwán y en el extranjero.

<sup>17</sup> Fuente: United Daily News

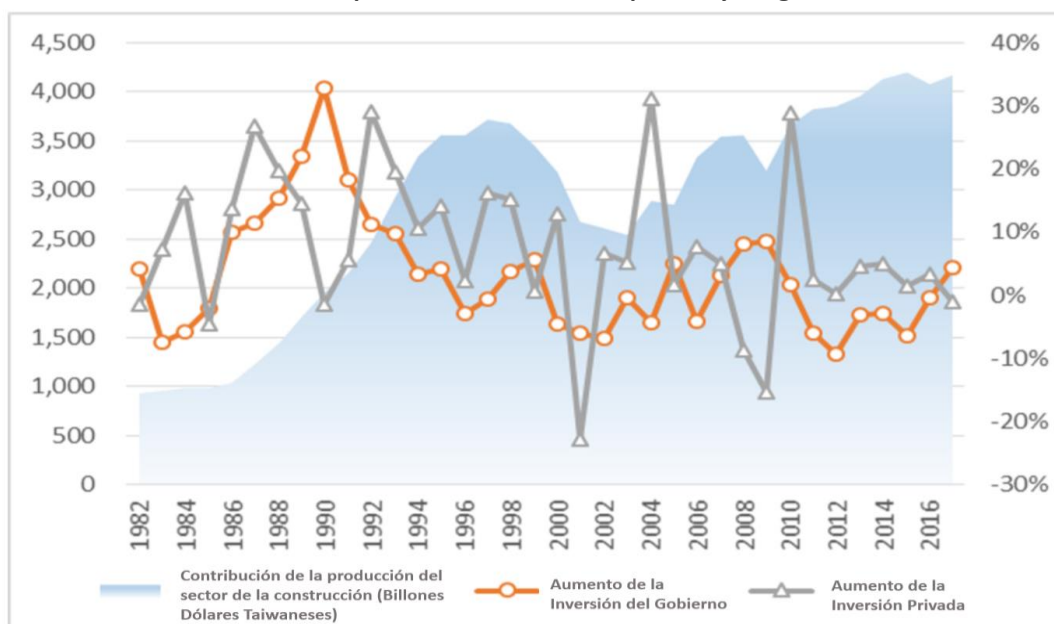
<sup>18</sup> Fuente: Central News Agency



## 9. Participación del sector privado en las principales industrias de servicios

La fuente del desarrollo de la industria de la construcción en el pasado era principalmente proveniente de presupuesto fiscal e inversión privada. En las décadas de los 80 y 90 hubo un alza en la industria de la construcción debido a una inversión de gran escala por parte del gobierno. Sin embargo, después del terremoto de 1999 que afectó a Taiwán, la capacidad presupuestaria del gobierno fue reducida y los financiamientos de proyectos han sido principalmente por contribuciones de inversiones privadas, incluyendo la construcción de edificios y zonas industriales. Independientemente de los altos y bajos en la industria de la construcción, el financiamiento por privados ha seguido aumentando, de modo que la situación económica del sector privado ha influido directamente en esta industria.

Gráfico 1: Comparación entre inversión privada y del gobierno<sup>19</sup>



\*1 billón= mil millones

## V. Descripción sectorial del mercado importador

### 1. Comportamiento general del Mercado

Para los servicios de arquitectura, la información y estadísticas son escasas, sin embargo está fuertemente ligada a la industria de la construcción de la cual depende. El sector de la construcción es una de las actividades económicas más importantes de Taiwán. Dentro de este sector, se encuentran 3 principales industrias que son: ingeniería civil, construcción y otras actividades especializadas a la construcción. En el área de ingeniería civil hay proyectos de construcción como carreteras, puentes, hidroeléctricas y servicios públicos; En el área de construcción hay proyectos de construcción de edificios residenciales, oficinas, fábricas, instalaciones culturales y educativas, centros de salud y entre otras; En cuanto a otras actividades especializadas a la construcción se considera toda actividad necesaria que asista a proyectos pertenecientes de la industria civil y de la construcción, incluyendo áreas de ingeniería mecánica, eléctrica, estructural y tuberías, además incluye proyectos de reparación y preparación del terreno. A continuación se muestra tabla comparativa de las distintas industrias.

<sup>19</sup> Fuente: Taiwan Institute of Economic Research

**Tabla 4: Comparación de las 3 Principales Industrias del Sector de la Construcción<sup>20</sup>**

Categoría	Ingeniería Civil	Construcción	Otras Actividades Especializadas
Sector	Mayormente constructoras públicas	Mayormente constructoras privada	Más de la mitad pertenecientes al sector privado
Periodo de ejecución	5 ~ 8 años	3~5 años	1~2 años
Clasificación	Primaria	Primaria	Complementaria
Función	Contratista	Contratista	Asociada
Precio contractual	Alto	Medio - Alto	Bajo
Dificultad del proyecto	Alto	Medio - Alto	Bajo - Medio

**Tabla 5: número de empresas y ventas por industria en el 2017<sup>21</sup>**

Año	Industria	Número de Empresas	Ventas en miles de NTD
2017	Ingeniería Civil	16,598	577,107,266
	Construcción	6,118	336,761,995
	Otras actividades especializadas	95,695	1,232,652,771
	Total de empresas en el sector de la construcción	118,411	2,146,522,032

## 2. Estadísticas de producción y comercio del servicio

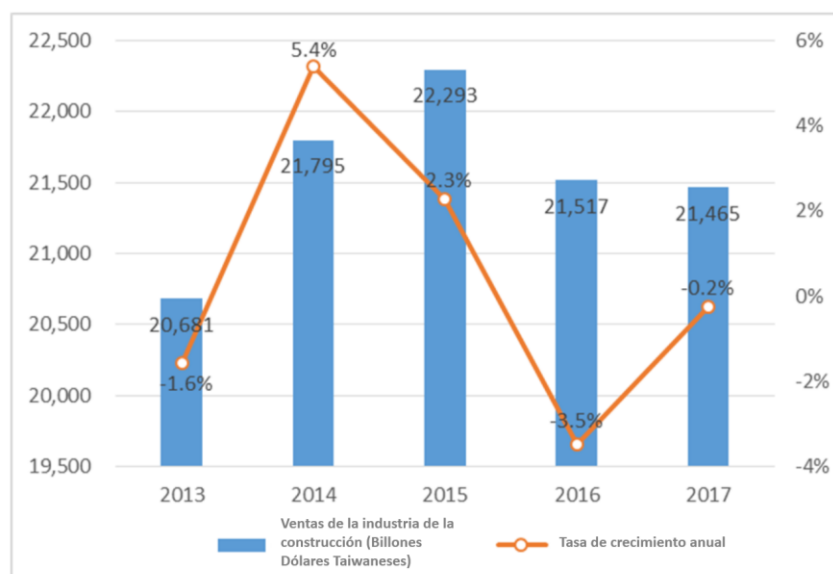
En el 2017, las ventas de la industria de la construcción de Taiwán fue de aproximadamente 71.6 mil millones USD (ver gráfico 2), que fue un 0.2% más bajo que los 71.7 mil millones USD en el 2016. Aunque se ha observado una tendencia de crecimiento negativo durante estos dos años consecutivos, el crecimiento de la industria se ha mantenido.

En cuanto a las 3 principales industrias del sector, se observó que en el 2017 la ingeniería civil y construcción tuvieron una disminución en su crecimiento de -2.4 y -1.6% respectivamente. Por otro lado, ese mismo año la tasa de crecimiento de las ventas de otras actividades especializadas relacionadas a la construcción, fueron de un aumento de 1,2%, la cual no se vio afectada por la recesión que tuvo la economía de Taiwán en 2016.

<sup>20</sup> Fuente: Taiwan Institute of Economic Research

<sup>21</sup> Fuente: Ministry of Finance

**Gráfico 2: Venta de la industria de la construcción y tasa de crecimiento anual<sup>22</sup>**



\*1 billón= mil millones

### 3. Proporción de servicios importados

En el año 2017, el número total de licitaciones seleccionadas fue de 187,089 para los servicios de construcción, propiedades y servicio profesionales.

**Tabla 6: Número de licitaciones seleccionadas y su valor correspondiente al 2017.<sup>23</sup>**

Servicio	Tabla de Licitaciones		Tabla de Valores	
	Número de licitaciones	Porcentaje	Valor (billones NTD)	Porcentaje
Construcción	42,614	22.78%	4,464	32.52%
Propiedades	66,565	35.58%	5,810	42.33%
Servicios Profesionales	77,910	41.64%	3,451	25.15%
<b>TOTAL</b>	<b>187,089</b>	<b>100%</b>	<b>13,725</b>	<b>100%</b>

Fecha de la estadística: febrero 2018

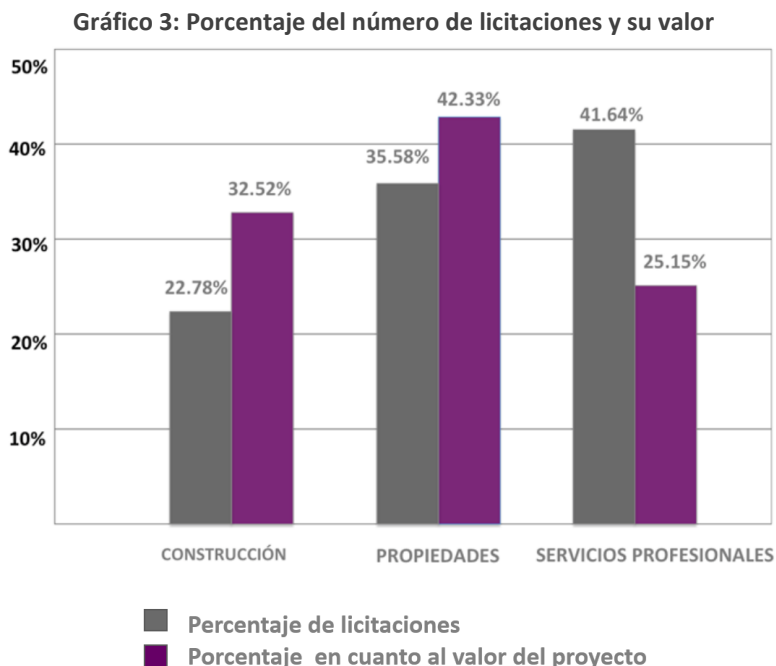
\*1 billón= mil millones

En la tabla a continuación, se puede observar de manera más clara que el servicio más influyente en término de valor en el mercado corresponde al de propiedades con un 42.33%; En cuanto a número de licitaciones, la categoría de servicios profesionales es el que lidera el mercado con un 41.64%.

<sup>22</sup> Fuente: Taiwan Institute of Economic Research

<sup>23</sup> Fuente: Public Construcción Commission





#### 4. Dinamismo de la demanda

Se estima que en el futuro, la implementación de construcciones por privados se focalizara en proyectos de urbanización y demoliciones de construcciones antiguas que representen un riesgo a la comunidad. Los frecuentes temblores de estos últimos años y posterior licuefacción del suelo junto al progresivo envejecimiento de las estructuras de las viviendas, son considerados como los principales factores influyentes en disminución en el grado de resistencia a los terremotos. Por esta razón, la comunidad taiwanesa se encuentra invirtiendo en la remodelación de sus casas.

#### 5. Canales de comercialización

Los principales participantes en los canales de comercialización de servicios de arquitectura de Taiwán son:

##### **A) CLIENTES PÚBLICOS: CORRESPONDEN AL GOBIERNO CENTRAL Y REGIONAL**

###### **MODO DE COMERCIALIZACIÓN:**

-Compra de servicios públicos: la adquisición de los servicios públicos se opera por medio de la licitación, según la norma de "Government Procurement Act".

-Compra de servicios de arquitectura: se rige por la norma de "Architects Act" y "Building Act".

## B) CLIENTES PRIVADOS: EMPRESAS INMOBILIARIAS, CONSULTORAS, EMPRESAS NATURALES Y ARQUITECTOS.

### MODO DE COMERCIALIZACIÓN:

- Las empresas inmobiliarias se encargan en buscar terrenos, construir y comercializar la obra física. Estas empresas solo externalizan el trabajo de ingeniería y de inspección.
- Las empresas de consultoría atienden la demanda del gobierno y también de empresas constructoras. Por lo tanto, este tipo de empresa se encuentra activamente participando en la licitación pública.
- Personas naturales: demanda particular de un propietario privado.
- Arquitectos: el gobierno también licita proyectos de diseños de arquitectura, en el cual los arquitectos locales pueden participar directamente en conjunto con un arquitecto extranjero. Si obtiene esta licitación, el gobierno licita este proyecto a otra empresa constructora en base a este diseño.

## 6. Principales players del subsector y empresas competidoras

Las empresas más grandes de Taiwán:

### **Ricky Liu & Associates Architects +Planners**

Página Web: [www.rickyliu.com.tw](http://www.rickyliu.com.tw)

### **C.Y. Lee & Partners**

Página Web: [www.cylee.com](http://www.cylee.com)

### **JJ Pan and Partners, Architects & Planners**

Página Web: [www.jjpan.com](http://www.jjpan.com)

### **Cris Yao Artech**

Página Web: [www.krisyaoartech.com](http://www.krisyaoartech.com)

### **Archasia Design Group**

Página Web: [www.archasia.com.tw](http://www.archasia.com.tw)

## 7. Tendencias Comerciales del Sector

Las principales tendencias que están marcando en los servicios de arquitectura son:

- **PROMOCIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR:** Promover la política de economía circular mediante proyectos de infraestructura teniendo en cuenta el medio ambiente y la calidad de la ingeniería.
- CONSTRUCCIÓN VERDE:** principal tendencia en la arquitectura que se ha generado por la preocupación respecto al tema ambiental y los altos costos de energía. Los principales objetivos son hacer construcciones más sustentables y responsables con el medio ambiente.

**TECNOLOGÍA INTELIGENTE:** el esfuerzo del gobierno para que Taiwán se transforme en el centro de operaciones de Asia pacífico y la creciente demanda de empresas internacionales por alquilar edificios con tecnología inteligente para sus sedes en Taiwán ha hecho fomentar este tipo de construcciones. En la última estadística del 2016, Taiwán registró un total de 37 edificios con tecnología inteligente lo cual se cree que este número vaya ir aumentando con el tiempo. <sup>24</sup>

**Logos oficiales para los edificios que cumplen con estas normas**



- **REMODELACIÓN DE EDIFICIOS Y RESIDENCIAS URBANAS** Aproximadamente el 50% de las propiedades de Taiwán tienen más de 30 años de antigüedad especialmente en la ciudad de Taipéi. El gobierno dará más enfoque a construcciones resistentes con estructuras más seguras y antisísmicas.

**ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN:** Taiwán se ha convertido en una sociedad con un alto número de ancianos. Las estadísticas muestran que cada 7 personas 1 es de tercera edad, lo que corresponde a un 14.05% de la población. Actualmente, Taiwán tiene más de 1000 asilos de ancianos y esto se ha convertido en una nueva industria emergente. Debido a esta situación, el sector de la construcción ha considerado nuevas oportunidades y adaptaciones en esta industria.

**MICRO-LIVING:** a pesar de que no se ha considerado una tendencia tan fuerte como en otros países asiáticos, Taiwán se ha encontrado con la necesidad de diseñar departamentos de aproximadamente 25 a 30 metros cuadrados. Taiwán tiene una densidad poblacional de 650 personas/km<sup>2</sup>, creciente número de solteros y jóvenes profesionales; lo cual se ha transformado en un desafío para el sector de la construcción en cuanto a términos de creatividad y funcionalidad de espacio reducidos.

<sup>24</sup> Taiwan Architecture and Building Center

# VI. Competidores

## 1. Principales proveedores externos

EMPRESA	PAÍS
TOYO ITO & ASSOCIATES	Japón
TADAO ANDO ARCHITECT & ASSOCIATES	Japón
ROGER STIRK HARBOUR + PARTNERS	Reino Unido
OVE Arup & Partners Hong Kong Ltd	China (Hong Kong)
MECANOO ARCHITECTEN	Holanda
ALVARO LEITE SIZA	Portugal
ZAHA HADID ARCHITECTS	Reino Unido
DLN ARCHITECTS LIMITED	China (Hong Kong)
Bjarke Ingels Group	Estados Unidos
RICHARD MEIER & PARTNERS ARCHITECTS	Estados Unidos

## 2. Descripción de los servicios otorgados por competidores locales o externos.

En cuanto a los servicios de arquitectura que se otorgan en Taiwán son:

- Planificación regional
- Diseño urbano
- Diseño de arquitectura
- Supervisión de construcciones
- Paisajismo
- Diseño de interiores

## 3. Segmentos y estrategias de penetración de competidores.

A continuación se describen 2 estrategias:

### I. PARTICIPACIÓN EN LAS COMPRAS PÚBLICAS:

Debido a las estrictas regulaciones que tiene Taiwán en cuanto a las compras de servicios extranjeros, se hace muy difícil para una entidad no local postular directamente a la licitación de compras públicas. De este modo, existe la posibilidad de que arquitectos extranjeros participen por medio de las empresas locales que estén

postulando directamente a la licitación de las compras públicas. Estas empresas por lo general son de tamaño grande que pertenecen al sector de la ingeniería y tienen la capacidad de integrar recursos como diseño de arquitectura, desarrollo del terreno, ingeniería, construcción, entre otros. Para poder participar en las compras públicas se deberá establecer una alianza comercial con las empresas locales antes de que se inicie la licitación.

Cabe mencionar que el gobierno no sólo otorga licitaciones de obras públicas físicas, sino que además puede licitar el diseño de arquitectura. En este caso, los arquitectos extranjeros necesitarán la colaboración de un arquitecto local para la obtención de la licitación.

## II. PARTICIPACIÓN EN OBRAS DEL SECTOR PRIVADO:

Los arquitectos locales son los que se encargan directamente en las obras del sector privado, de esta forma para que un arquitecto extranjero pueda ejercer sus servicios en Taiwán, este tendrá que depender de una alianza comercial para trabajar en forma conjunta.

# VII. Obstáculos a enfrentar por los exportadores de servicios

Los principales obstáculos a enfrentar por los exportadores de servicio en este mercado son las normas y regulaciones locales que existen en esta industria. La alta complejidad en la convalidación de títulos extranjeros y estrictas regulaciones para poder ejercer directamente como arquitecto en Taiwán son grandes barreras que tienen que enfrentar los arquitectos extranjeros.

Otros posibles obstáculos que se pueden encontrar en este mercado:

- Barreras culturales y de idiomas
- Exigente demanda en cuanto a habilidades técnicas y de tecnología
- Alta exigencia en creatividad

## VIII. Indicadores de demanda para el servicio

La situación económica actual, política del gobierno y el número de proyectos en el sector de la construcción son considerados como los principales indicadores de demanda para este sector. A continuación, se describen con más detalle.

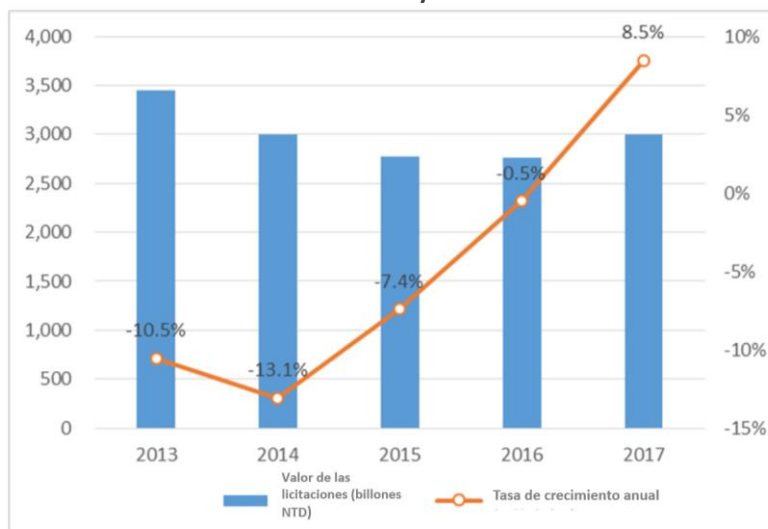
### SITUACIÓN ECONÓMICA:

La situación económica y el sector de la construcción por lo general tienen una correlación positiva. En este caso, si existe un crecimiento en la economía, el sector de la construcción también se verá beneficiado con la demanda de nuevos proyectos y de diseños arquitectónicos. En el 2017, el PIB de Taiwán tuvo un crecimiento de 2.84% y el sector de la construcción tuvo un crecimiento en su producción de 1.82%<sup>25</sup>

### POLÍTICA DEL GOBIERNO:

El sector de la construcción se ve afectado directamente a las políticas que el gobierno toma en cuanto a la desaceleración o crecimiento de la economía local. Como se observa en el gráfico 4, el gobierno ha optado por una política expansiva debido a sus esfuerzos en aumentar las inversiones en el sector de la construcción desde el año 2014.

Gráfico 4: Valor de las licitaciones y su tasa de crecimiento anual



<sup>25</sup> Fuente: National Statistics Republic of China (Taiwan)

#### NÚMERO DE PROYECTOS:

El número de proyectos solicitados en las diferentes áreas de servicio también se considera información relevante en cuanto a la demanda.

**Tabla 6: número de licitaciones seleccionadas y su valor correspondiente al 2017**

Servicio	Tabla de Licitaciones		Tabla de Valores	
	Número de licitaciones	Porcentaje	Valor (billones NTD)	Porcentaje
Construcción	42,614	22.78%	4,464	32.52%
Propiedades	66,565	35.58%	5,810	42.33%
Servicios Profesionales	77,910	41.64%	3,451	25.15%
<b>TOTAL</b>	<b>187,089</b>	<b>100%</b>	<b>13,725</b>	<b>100%</b>

Fecha de la estadística: febrero 2018

\*1 billón= mil millones

## IX. Opiniones de actores relevantes en el mercado

### OPINION 1

Perfil del actor: Arquitecto local

Tanto para los arquitectos de edificios como los del sector industrial concuerdan que existen oportunidades de negocio para los arquitectos chilenos. Se cree que se debe encontrar un nicho de mercado con una fuerte demanda y con poca oferta, como por ejemplo:

Diseño de arquitectura antisísmica: este tipo de diseño es una necesidad permanente, ya que Taiwán es un lugar de frecuente actividad sísmica. Chile siendo el país más sísmico del mundo y posee las mejores tecnologías antisísmicas, lo convierte en un país con altos recursos para ofrecer este tipo de servicios.

Diseño de arquitectura industrial: Los arquitectos locales no cuentan con mucha experiencia en algunas áreas. Por lo tanto depende mucho de las ofertas extranjeras. Por ejemplo, el sector del tratamiento de incinerador de basura y de horno.

## OPINION 2

Perfil del actor: Arquitecto local

A pesar de que el sector de la construcción en Taiwán se encuentra saturado y con poco crecimiento siempre va existir oportunidades de proyectos para arquitectos extranjeros. No importa que tan saturado se encuentre el mercado siempre y cuando exista un arquitecto talentoso, creativo y con buen marketing va a poder encontrar oportunidades en un mercado tan competitivo como es el de la arquitectura. El principal elemento que se considera cuando se buscan servicios extranjeros es la “creatividad”. El objetivo de traer un servicio de este tipo es para aportar innovación al mercado local. Por lo tanto, un arquitecto que pueda ofrecer proyectos innovadores y con alta creatividad va a tener oportunidades en el mercado taiwanés. También otro elemento que se considera antes de establecer una alianza estratégica con un arquitecto extranjero es la “confianza”. Es muy importante que existan contactos en común con el arquitecto local o al menos haya un intermediario que los haya presentado.

# X. Recomendaciones de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el mercado

La idea de calidad de la arquitectura chilena en el extranjero está recién tomando protagonismo hace unos pocos años y es un gran desafío promover un servicio de esta categoría en el mercado taiwanés. Para que estos servicios sean exportables en este mercado, se necesitan **crear grandes lazos de confianza y reputación**, lo cual se requiere tiempo, promoción y educación.

En este mercado se considera a la **creatividad como una gran herramienta competitiva**. Un arquitecto que pueda ofrecer diseños innovadores, que muestre expertise en algún área y alta creatividad, tendrá más oportunidades de que sus servicios sean considerados. A pesar de que el arquitecto posea estas características es imprescindible establecer una **alianza estratégica con un arquitecto local** para poder ejercer su profesión en Taiwán y poder participar en las licitaciones. También se considera importante que el arquitecto tenga bastante **conocimiento del mercado y contactos de actores del rubro** para surgir y concretar negocios.



## LA OFICINA COMERCIAL RECOMIENDA LOS SIGUIENTES FOCOS DE OPORTUNIDAD:

**Economía circular:** Chile tiene una oferta integral en sus servicios y dentro de ellos ofrece construcción sustentable y arquitectura verde. Por lo tanto se recomienda la promoción de la política de economía circular mediante proyectos de infraestructura teniendo en cuenta el medio ambiente y la calidad de la ingeniería.

**Remodelación de edificios y residencias urbanas:** Aproximadamente el 50% de las propiedades de Taiwán tienen más de 30 años de antigüedad especialmente en la ciudad de Taipéi. Se estima que en el futuro, la implementación de construcciones por privados se focalizara en proyectos de urbanización y demoliciones de construcciones antiguas.

**Infraestructura antisísmica:** el gobierno de Taiwán dará más enfoque a construcciones resistentes con estructuras más seguras y antisísmicas.

# XI. Fuentes de información (*Links*).

EN ESTE CAPITULO SE SUGIERE, ENTRE OTRAS FUENTES, INCLUIR AGENCIAS GUBERNAMENTALES, ASOCIACIONES DEL SECTOR EMPRESARIAL, ORGANISMOS TECNICOS PUBLICOS Y PRIVADOS, FERIAS INTERNACIONALES DE INTERES PARA SUBSECTOR/ SERVICIO.

Asociación de Arquitectos R. O. C [www.naa.org.tw](http://www.naa.org.tw)

Public Construction Commission: <https://www.pcc.gov.tw/Index.aspx>

Taiwan Architecture and building center: [www.cabc.org.tw/en/index.htm](http://www.cabc.org.tw/en/index.htm)

Heritage Foundation: [www.heritage.org/index/country/taiwan](http://www.heritage.org/index/country/taiwan)

Construction and Planning Agency Ministry of The Interior: <https://www.cpami.gov.tw/home.html>

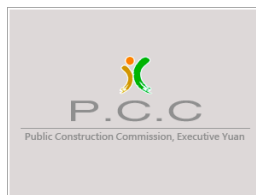
## XII. Anexos

### ANEXO1: ARQUITECTURA EN TAIWAN



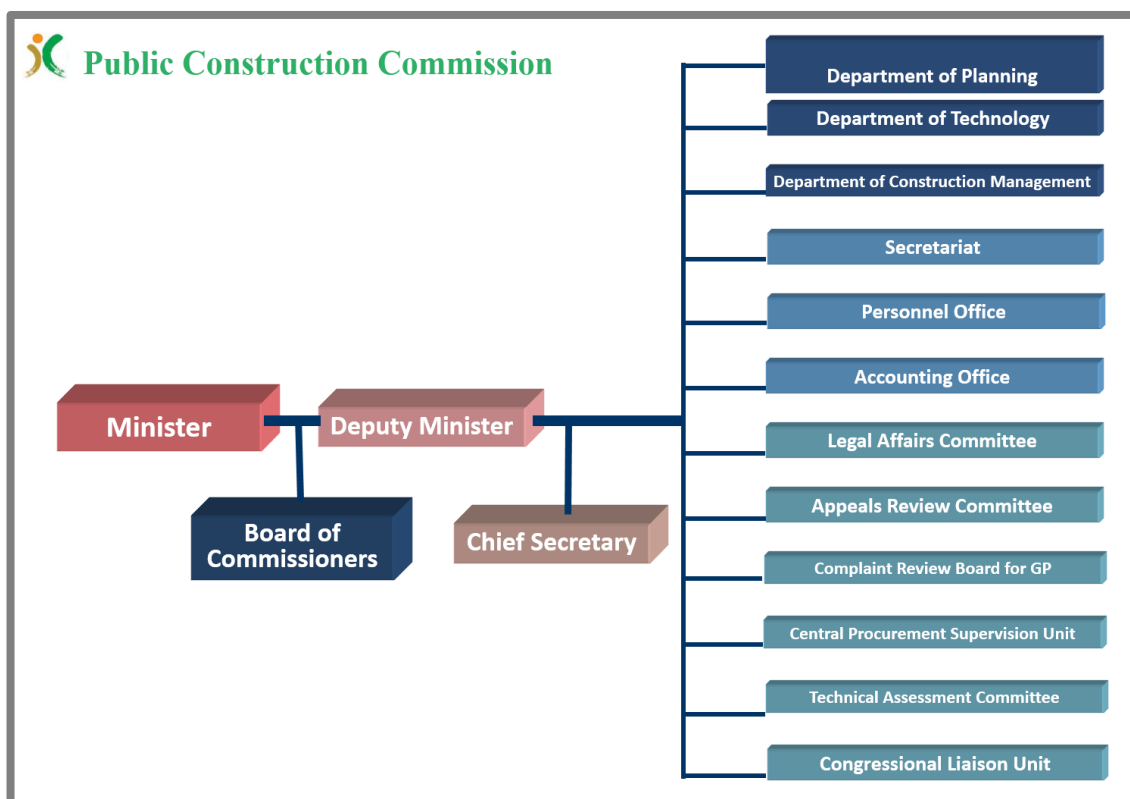
## ANEXO 2: INSTITUCIONES PÚBLICAS RELEVANTES

### 1. Public Construction Commission (PCC)



La comisión de construcción pública es una agencia gubernamental independiente del Yuan Ejecutivo de la República de China (Taiwán). Esta entidad tiene como responsabilidad la planificación, revisión, coordinación y supervisión de los proyectos de construcción pública en su totalidad en Taiwán.

Organización Estructural de la Comisión:



Información de Contacto de PCC

Dirección: No. 3, Piso 9, Songren Road, Xinyi District, Taipei City, 110 Taiwan (R.O.C.)

Teléfono: (+886) 2-87897500

Página web: <https://www.pcc.gov.tw/Index.aspx>

## 2. Construction and Planning Agency Ministry of the Interior:



La Agencia de Construcción y Planificación (CPA) se estableció bajo el Ministerio del Interior el 2 de marzo de 1981. Esta entidad es la autoridad del gobierno central responsable de la planificación, utilización y gestión de los recursos espaciales nacionales.

Información de contacto de CPA

Dirección: 342, Sec. 2, Bade Rd., Songshan District, Taipei City, 10556, Taiwán (R.O.C.)

Tel : 886-2-8771-2345

E-mail : [cpamail@cpami.gov.tw](mailto:cpamail@cpami.gov.tw)

Página web: <https://www.cpami.gov.tw/home.html>