



Facultad de Ciencias Económicas y de Administración  
Universidad de la República

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN**

**TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
CONTADOR PÚBLICO**

**ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA  
VIABILIDAD DE LA EXPORTACIÓN DEL  
CONTENEDOR DESARMABLE EN KIT**

**Autores:**

**Federica María Álvarez**

**María Inés Bazzano**

**María Noel Mezzera**

**TUTOR: Cr. José Luis Rey**

**Montevideo**

**URUGUAY**

**2011**

**PÁGINA DE APROBACIÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRACIÓN**

El tribunal docente integrado por los abajo firmantes aprueba la Monografía:

**Título**

.....

**Autor**

.....

**Tutor**

.....

**Carrera**

.....

**Cátedra**

.....

**Puntaje**

.....

**Tribunal**

Profesor..... (Nombre y firma).

Profesor..... (Nombre y firma).

Profesor..... (Nombre y firma).

**FECHA**.....

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de la República, por la infraestructura brindada en el transcurso de la investigación.

A José Luis Rey por su apoyo a lo largo de todo el proceso.

A Juan Carlos Álvarez, Rosario Abella, Florencio Escardó y Jimmy Rohr por sus contribuciones con ideas e intercambios de conocimientos pertinentes a la realización de esta Monografía.

A compañeros, amigos, familiares y docentes que colaboraron con ideas y opiniones a lo largo del proceso de realización.

A todas aquellas personas, que sin haber sido citadas, contribuyeron en alguna medida a la realización de éste trabajo.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo procura analizar la producción y viabilidad de exportación de una modalidad de construcción prefabricada que se encuentra en crecimiento en el mercado actual, denominada “Contenedor desarmable en *kit*”. A lo largo del trabajo nos dedicamos a analizar diferentes formas de producción del *kit*, bajo la importación de insumos en Régimen Tradicional o Admisión Temporal o bajo la introducción a una Zona Franca del *kit* terminado, determinando cuál de ellos resultaría la alternativa con un menor costo asociado. Posteriormente determinamos si su exportación a diferentes países resulta viable y económicamente rentable para una empresa Uruguaya.

## **TABLA DE CONTENIDO**

1.INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 DESARROLLO DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN A NIVEL MUNDIAL Y ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS DEL MERCADO.....	2
1.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO DE LA CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA.....	6
1.2.1 Viviendas Modulares de Contenedores.....	6
1.2.2 Viviendas prefabricadas de madera.....	9
1.3 DESARROLLO DE LA CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA EN EL MERCADO URUGUAYO.....	11
2. CONTENEDOR DESARMABLE EN KIT.....	15
2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO.....	15
2.2 FABRICACIÓN Y TRANSPORTE.....	17
2.2.1 Fabricación.....	17
2.2.2 Transporte.....	20
2.3 POSIBLES USOS.....	21
2.4 ANÁLISIS FODA DEL PRODUCTO FRENTE A ALTERNATIVAS ACTUALES.....	23
2.4.1 Fortalezas.....	23
2.4.2 Debilidades.....	28
2.4.3 Oportunidades.....	29
2.4.4 Amenazas.....	30
2.4.5 Matriz FODA del “Contenedor desarmable en kit”.....	31
3. ANÁLISIS DEL MERCADO EXTERNO.....	32
3.1 MERCADOS A ANALIZAR.....	32
3.1.1 Argentina.....	34
3.1.1.1 Características generales.....	34
3.1.1.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	34
3.1.1.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	35
3.1.2 Brasil.....	37
3.1.2.1 Características generales.....	37
3.1.2.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	38
3.1.2.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	40

3.1.3 Paraguay.....	43
3.1.3.1 Características generales.....	43
3.1.3.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	44
3.1.3.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	45
3.1.4 Chile.....	47
3.1.4.1 Características generales.....	47
3.1.4.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	49
3.1.4.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	50
3.1.5 Venezuela.....	52
3.1.5.1 Características generales.....	52
3.1.5.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	53
3.1.5.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	55
3.1.6 Bolivia.....	57
3.1.6.1 Características generales.....	57
3.1.6.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	59
3.1.6.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	60
3.1.7 Colombia.....	62
3.1.7.1 Características generales.....	62
3.1.7.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	63
3.1.7.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	64
3.1.8 Perú.....	66
3.1.8.1 Características generales.....	66
3.1.8.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	67
3.1.8.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	68
3.1.9 Ecuador.....	71
3.1.9.1 Características generales.....	71
3.1.9.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	72
3.1.9.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	74
3.1.10 Méjico.....	76
3.1.10.1 Características generales.....	76
3.1.10.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	77
3.1.10.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	79
3.1.11 España.....	82
3.1.11.1 Características generales.....	82

3.1.11.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas.....	83
3.1.11.3 Desarrollo de la construcción prefabricada.....	84
4. RÉGIMEN DE EXPORTACIÓN.....	87
4.1 GENERALIDADES.....	87
4.2 FORMAS DE PAGO.....	88
4.3 PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES.....	91
4.3.1 Beneficios fiscales.....	91
4.3.1.1 Devolución de tributos al exportador.....	91
4.3.1.2 Régimen de devolución del IVA a los exportadores.....	92
4.3.2 Admisión Temporal.....	93
4.4 ZONA FRANCA.....	97
4.5 ORGANISMOS Y CONVENIOS INTERNACIONALES VINCULADOS A LA REGULACIÓN DEL COMERCIO.....	100
4.5.1 MERCOSUR.....	100
4.5.2 ALADI.....	102
4.5.3 Tratados Bilaterales .....	103
4.5.3.1 Uruguay - Méjico (Tratado de Libre Comercio).....	104
5. ANÁLISIS DE COSTOS.....	106
5.1 DETERMINACIÓN DEL RÉGIMEN DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN A UTILIZAR.....	106
5.1.1 Producción local con importación de insumos.....	107
5.1.1.1 Según Régimen Tradicional.....	111
5.1.1.2 Según Régimen de Admisión Temporal.....	117
5.1.2 Introducción a una Zona franca del producto terminado desde China.....	121
5.1.3 Venta directa del producto terminado desde China a los países objetivo..	126
5.1.4 Selección del caso más favorable .....	127
5.2 ANÁLISIS DE LOS MERCADOS OBJETIVOS.....	130
6. CONCLUSIONES.....	145
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	159
PÁGINAS WEB.....	159
FUENTES IMPRESAS.....	164
ANEXO A - Tributación arancelaria de los países miembros de ALADI.....	165
ANEXO B - Valores de la Administración Nacional de Puertos.....	176
ANEXO C - Escala de valores de la Tasa Extraordinaria.....	178

ANEXO D - Entrevista a José Ignacio Otegui: Presidente de la Cámara de la Construcción.....	179
ANEXO E - Entrevista a José Ignacio Otegui: Presidente de la Cámara de la Construcción (Fuente: Diario el País).....	186
ANEXO F - Entrevista Ec. Mariana Farías: Uruguay XXI.....	193
ANEXO G - Entrevista a Director de empresa dedicada al rubro de la construcción prefabricada en el país.....	197
ANEXO H - Entrevista Florencio Escardo: Despachante de aduana integrante de “Vergara y Asociados”.....	200

## **1. INTRODUCCIÓN**

El desarrollo del presente trabajo está basado, como se establece en el título, en el “Contenedor desarmable en *kit*”. Este es un tipo de construcción prefabricada, que posee varias características diferenciales que lo vuelven, a nuestros ojos, un producto de gran valor para el consumidor.

Este tipo de contenedor, de ahora en más “*kit*”, es actualmente producido y comercializado en Uruguay de manera competitiva y rentable. Partiendo de esta base, pretendemos a lo largo del trabajo analizar si podría ser viable y económicamente rentable, el negocio de exportar este producto a diferentes países del exterior.

Para lograr este objetivo, realizaremos el trabajo estructurándolo de la forma que explicitamos en los siguientes párrafos.

En el presente capítulo, realizaremos una descripción general de las características de la industria de la construcción a nivel mundial, así como del desarrollo y evolución de la construcción prefabricada, tanto a nivel mundial como local. También analizaremos las diferentes modalidades de construcción que existen actualmente, que se incluyen dentro de dicho rubro.

Luego pasaremos en el segundo capítulo, a describir en detalle el producto bajo análisis: sus características generales, forma de producción y transporte, así como los principales usos y funciones que los consumidores le han otorgado hasta el momento.

Posteriormente, definiremos cuáles serían los países a los cuales podríamos exportar nuestro producto de manera competitiva, que serán los “mercados objetivo” a los efectos del presente trabajo, y analizaremos el mercado de la construcción prefabricada en cada uno de ellos.

Finalmente, luego de seleccionar la alternativa de producción y/o comercialización que implique el menor costo a los efectos de la exportación del producto final, analizaremos si la venta en plaza de nuestro producto, en cada uno de los países objetivo podría ser rentable, o no.

## **1.1 DESARROLLO DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN A NIVEL MUNDIAL Y ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS DEL MERCADO**

La industria de la construcción ha sido a lo largo de la historia un sector sumamente determinante del desarrollo de la economía de los países. Asimismo, es también una de las industrias que más ha evolucionado durante los últimos años como consecuencia de los cambios en la economía global.

En sus inicios, esta industria comenzó teniendo una producción que se repartía de forma extremadamente desigual. Según un informe realizado por la OIT (Organización Internacional del Trabajo), a comienzos del siglo XX la producción se encontraba concentrada en los países de altos ingresos, principalmente Europa Occidental, América del Norte, Japón, Australia y Asia oriental, siendo los mercados nacionales más grandes de la construcción, Estados Unidos y Japón.

Sin embargo, esta tendencia se ha visto revertida en los últimos años.<sup>1</sup> Según un informe de PwC (*Price Waterhouse Coopers*), en los últimos 30 años se ha registrado un aumento espectacular en la industria de la construcción en varios países en desarrollo, especialmente en países recientemente industrializados de Asia y América Latina.<sup>2</sup> Según este estudio, los mercados emergentes representarán el 55% de la construcción mundial de aquí al año 2020 desde el 46% actual.

En la actualidad, el sector de la construcción representa más del 11% del PBI mundial, y se predice que el rubro seguirá creciendo anualmente a mayor ritmo que la economía en general, pasando a ser aproximadamente un 13,2% del PBI mundial en el 2020.

Actualmente los mayores mercados para la construcción a nivel mundial son China (con casi una quinta parte del mercado de la construcción), EEUU, India y Japón, en ese orden.<sup>3</sup> Una posición privilegiada a nivel de América Latina será la de Brasil, que según los expertos, se beneficiará del Mundial de Fútbol de 2014 y de los Juegos Olímpicos de 2016. Sin embargo, pese al auge de Brasil, se prevé que la construcción en Sudamérica y Centroamérica suba de media un 5% durante la próxima década, lo que la convertiría en la zona emergente de más bajo crecimiento.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> [www.ilo.org](http://www.ilo.org)

<sup>2</sup> [www.ilo.org](http://www.ilo.org)

<sup>3</sup> [www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

<sup>4</sup> [www.economico.observa.com.uy](http://www.economico.observa.com.uy)

En relación a la demanda del sector de la construcción, se puede apreciar como la misma está directamente relacionada con el crecimiento económico mundial. Es más, muchas veces la demanda aumenta en mayor proporción a este crecimiento, debido a las bajas tasas de interés existentes actualmente en el mercado, que estimulan el crédito hipotecario y la posibilidad de acceder a viviendas.

Por otro lado, los valores de los inmuebles se han incrementado a ritmos increíbles en los últimos cinco años, tanto en Europa como en Estados Unidos, que en ocasiones hasta han llegado a aumentos del 100%. Esto, debido principalmente al alza en la demanda de la construcción que ya mencionamos, así como también a los mayores costos de los insumos y de la mano de obra, o en algunos casos por la escasez de suelos para construir, que se refleja en el alza del valor del metro cuadrado de terrenos.

La realidad en la cultura occidental actual, con diferencias locales relativas, es que el 10% de las familias cambian de vivienda anualmente por requerimientos objetivos tales como la creación de nuevos matrimonios, divorcios o nacimientos, que generan la necesidad de unidades de mayor tamaño.

Como la vivienda es de muy larga vida útil, esta demanda básica genera normalmente un reacomodamiento en la ocupación de las viviendas existentes. En efecto, los que se casan adquieren unidades pequeñas, que dejan los que tienen varios hijos para ir a otras más grandes, que a su vez venden los más viejos para volver a residencias adecuadas a sus necesidades, una vez que sus hijos se independizaron.

Hoy, la mayor porción de la demanda está concentrada en la compra de pequeñas unidades, que son las más accesibles para la gente que accede a un crédito hipotecario y que también son las más buscadas por los inversores. Pero también es un hecho demostrable que el stock existente normalmente no alcanza, básicamente en razón del crecimiento demográfico, y deben edificarse nuevas viviendas para atender en promedio al 10 o 20% de las adquisiciones anuales.

En cuanto a las futuras tendencias e innovaciones todo indica que la comunidad va a empezar a demandar construcciones sostenibles y más ecológicas. Estas se caracterizan por tener en cuenta el ahorro energético y utilización de energías renovables, el reciclaje y la gestión racional del agua, la minimización de la contaminación electromagnética, la utilización de materiales aislantes naturales, y el bajo costo económico y social. En el 2013 se espera que el 53% de las empresas estén dedicadas a la construcción sostenible, lo que sería un 30% más que hoy en día.

Por otro lado, gran parte del volumen de construcciones que se prevé para los próximos años será del tipo “no tradicional”, prefabricado. Este tipo de construcción, es una tendencia relativamente nueva, que será tratada en detalle en los próximos capítulos, y que es la principal responsable de la modernización de la industria que analizamos.

Es una modalidad de construcción rápida y sencilla, de bajo costo, que contempla las características del mercado actual. La construcción del tipo prefabricado ha venido incrementando en los últimos años su participación en el total de la

construcción a nivel mundial, sobre todo en los países desarrollados y se considera que esta tendencia va a ir en aumento con el correr del tiempo.

En cuanto al comercio exterior, los principales países exportadores de construcciones de este tipo son actualmente China, Estados Unidos e Italia alcanzando una cifra mundial de US\$ 7.089.907 al año. Los principales importadores de construcciones prefabricadas son Canadá, Alemania y Francia, que totalizan una suma de US\$ 5.971.170.<sup>5</sup>

Como ya mencionamos en la sección anterior, en el próximo capítulo nos dedicaremos a analizar en detalle los principales tipos de construcción que existen en la actualidad en el mercado, que se enmarcan dentro de este concepto de “construcción prefabricada”.

## **1.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO DE LA CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA**

Varias son las soluciones habitacionales que podemos encontrar hoy en día en el mercado, que complementan la oferta que provee la construcción del tipo tradicional, y que otorgan una mayor modernización a la industria. Entre las más comunes encontramos las viviendas modulares de contenedores y las casas prefabricadas en madera, que al igual que los módulos prefabricados que proponemos (y que explicaremos en detalle en el Capítulo 2), son una excelente opción a la hora de optar por un sistema constructivo.

### **1.2.1 Viviendas Modulares de Contenedores**

---

<sup>5</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

La concentración de población en los centros urbanos mundiales, incrementó la demanda de espacios habitables, exigiendo soluciones estandarizadas, rápidas, de mínimo espacio y con la mayor eficiencia funcional y constructiva posible.

“El sistema de vivienda transportable surge de la necesidad de una arquitectura flexible que se adapte a los nuevos usos, responda a los cambios en lugar de estancarse, presente elementos móviles más que estáticos, consciente de la fragilidad del medio ambiente y brinde una arquitectura de componentes industriales que pueda instalarse en lugares extremos.”



De esta forma surgió la idea de utilizar contenedores de carga multimodal que hayan cumplido su ciclo de servicio especializado y que son liberados para ser transformados en potenciales envolventes sólidos y de moderado costo para distintos usos. Su liviandad y movilidad los hace especialmente atractivos para ciertos servicios al público, y para viviendas transitorias. Aunque la delgadez y

---

<sup>6</sup> [www.casascontenedor.com](http://www.casascontenedor.com)

alta conductividad de su piel metálica no es apropiada para defender su interior ni del sol ni del frío extremo, sus características estructurales permiten pensar en múltiples y provechosas utilizaciones.

El contenedor de carga está diseñado para llevar mercancías de un lado a otro por el mundo. Puede transportarse en buques, trenes y camiones y su estructura permite izarlo y desplazarlo con grúas. Existen dos medidas (externas) de contenedores más comunes, el módulo de 20' (6.058m x 2.438m) y el de 40' (12.192m x 2.438m). La altura estándar del contenedor es de 8' (2.438m). Cada contenedor tiene dos puertas en uno de sus extremos.

Los contenedores ofrecen diversas ventajas. Por un lado son estructuralmente muy resistentes y su vida media en condiciones de uso ronda los 20 años y ofrecen una gran flexibilidad a la hora de conformar espacios, son modulares, pueden combinarse y agruparse en muy poco tiempo y de múltiples maneras. También cuentan con diferentes soluciones estándar que facilitan su manejo y rápido montaje.

Por otro lado, poseen la desventaja de tener dimensiones estándar o preestablecidas, por lo que el cliente debe ajustarse a las mismas. Los mismos han tenido un gran desarrollo en el mercado mundial, y su consumo ha venido aumentando a gran escala. En países como Reino Unido y Holanda, ya existen urbanizaciones enteras con este tipo de viviendas. Entre los usos más comunes encontramos: viviendas, casetas de obra, vestuarios y oficinas.

Poseen las siguientes características principales:

- Accesibles y económicos.
- De rápido montaje.
- Materiales reciclables. Respetan el medio ambiente.
- Capaces de soportar condiciones meteorológicas muy adversas.
- Impermeables y previenen la humedad.
- Fácil ampliación (en número de contenedores) y reubicación.
- Permite mayor ahorro energético.
- Modernas.
- Solución flexible al problema de acceso a la vivienda.
- Larga vida útil y reutilizables.
- Poseen instalación eléctrica, agua corriente, drenaje, calefacción e instalación de gas.

### **1.2.2 Viviendas Prefabricadas de Madera**

Al igual que los módulos de contenedores, el consumo y la aceptación de viviendas prefabricadas de madera ha venido aumentando en los últimos años. Estados Unidos es un clásico ejemplo de un país que adoptó la vivienda de madera en su cultura y ha logrado sustituir en innumerables casos al sistema tradicional por este sistema prefabricado.

Parte del éxito del sistema constructivo se debe a las ventajas constructivas y económicas que presentan: menor plazo de entrega, menor consumo energético, aislamiento eficiente, antisísmicas, térmicas, ecológicas (tanto renovables como reciclables), requieren cimientos más ligeros y económicos, menos tiempo

requerido de mano de obra y de menor capacitación (aprox. un 30% menos costo que el de la construcción tradicional).



Estas construcciones combinan en general estructuras metálicas de acero con materiales de madera, acero y hormigón o mortero. En la mayoría de los casos utilizan troncos naturales, cepillados o torneados y 3 componentes diferenciados en la estructura: entramado, cerramiento y revestimiento.

Este método permite construir edificios de varias plantas, darles diferentes terminaciones y diseños. Entre el 60 y el 80% de las viviendas que se construyen hoy en día en Finlandia, Suecia, Austria, EEUU y Australia, son de madera.<sup>8</sup>

La mayoría de las empresas que trabajan con estos sistemas, estandarizan una cierta cantidad de modelos y fabrican a pedido (apuntando de esta forma a la eficiencia, especialización, estandarización del producto y alta calidad). Una vez terminada, se desarma, se arman los *kits* prefabricados, se empacan y se llevan en flete al lugar de la obra donde se lleva a cabo el montaje. Gracias al sistema de

---

<sup>7</sup> [www.thingsform.wordpress.com](http://www.thingsform.wordpress.com)

<sup>8</sup> [www.casasprefabricadasmexico.net](http://www.casasprefabricadasmexico.net)

fabricación en serie y ensamble en *kit*, los tiempos de montaje en terreno son mucho menores y se requiere poca mano de obra para el mismo.

A continuación se puede observar el montaje y estructura final de la vivienda:



### **1.3 DESARROLLO DE LA CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA EN EL MERCADO URUGUAYO**

La construcción, junto con el transporte y la industria de la comunicación, fueron los sectores más dinámicos y de mayor crecimiento de la economía uruguaya en los últimos años.

Esta fuerte expansión del rubro en el país, se basó principalmente en el aumento de la demanda de los segmentos sociales más altos del mercado, ya que la oferta no fue suficiente para abarcar la totalidad de la demanda, y se enfocó en los

---

<sup>9</sup> [www.modularqmadera.galeon.com](http://www.modularqmadera.galeon.com)

sectores de mayor poder adquisitivo, que presentan una mayor rentabilidad. Esta incapacidad de la oferta se debió principalmente a la falta de mano de obra capacitada que existió y existe actualmente en el país, que por falta de operarios, y aumento en los costos de salarios, no ha permitido abarcar la totalidad de la demanda de los diferentes sectores.

En relación a la modalidad de construcción utilizada en el país, a lo largo de los años se ha mantenido una línea conservadora, basada principalmente en la utilización de materiales tradicionales tales como concreto o ladrillo. Sin embargo, desde hace unos años ha comenzado a desarrollarse gradualmente la construcción del tipo prefabricado, aunque a una velocidad bastante lenta, por la dificultad que existe en el mercado Uruguayo (muy tradicional y conservador) de imponer cambios.

El comienzo del desarrollo de la construcción prefabricada en el país, tiene mucha importancia para el desarrollo de la industria, ya que al posibilitar la construcción más rápida, económica y con menor necesidad de mano de obra, permitiría abastecer la demanda antes mencionada de clases medias y medias bajas, que hoy se encuentra parcialmente insatisfecha. De esa manera, se incorporarían al mercado, sectores que hoy permanecen excluidos del mismo por falta de oferta, que contarán también con ayudas financieras en la forma de créditos hipotecarios, para facilitar la adquisición de sus propios inmuebles.

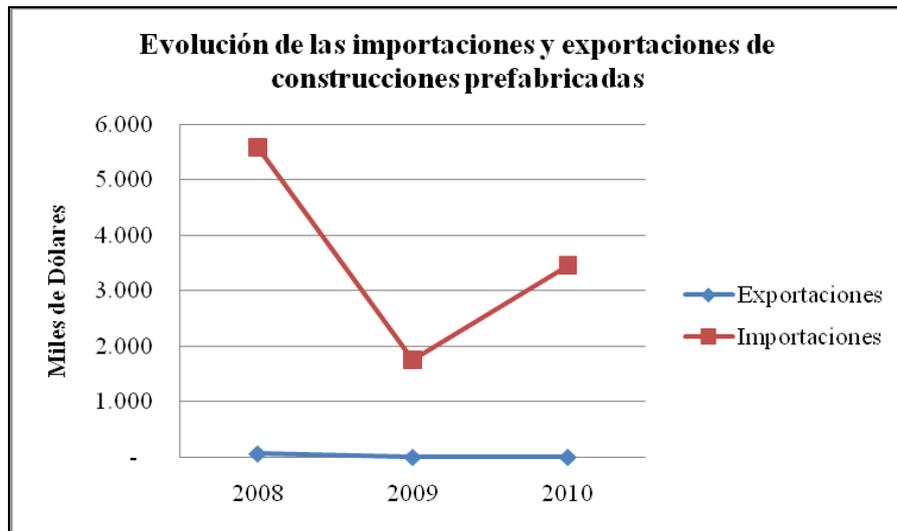
También el uso del prefabricado podría ser beneficioso para solucionar parcialmente el problema de la vivienda de las clases más humildes, a nivel de política gubernamental.

La gran mayoría de las empresas que ofrecen esta modalidad de construcción en el país no las producen localmente, sino que las importan y las revenden en plaza, junto con el servicio de montaje. Esta tendencia a la importación se ha venido registrando desde hace varios años, solamente interrumpida en el año 2009 como consecuencia de la crisis a nivel mundial. A su vez, la baja producción que ha existido a lo largo de los años en plaza determina que el nivel de las exportaciones de construcciones prefabricadas se haya mantenido siempre en niveles muy bajos.

Para ser precisos, las exportaciones de construcciones del tipo prefabricado en el 2010 alcanzaron los US\$ 1.200 siendo Brasil el único país al cual se exportó y en el 2009 no hubo exportaciones por este concepto. Las importaciones, por el otro lado, ascendieron en el 2010 a US\$ 3.458.000 de construcciones prefabricadas siendo los principales países de origen Brasil, Argentina, Méjico, China y EEUU. A continuación expondremos una gráfica resumiendo los principales datos de comercio exterior en los últimos tres años.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)



A pesar de esto, en el año 2010 y lo que va del 2011 se ha notado un incremento en la producción local de este tipo de construcciones, tendencia que se prevé que se asiente o incremente en los próximos años, dando lugar a oportunidades de crecimiento para las empresas del sector en el país que compiten contra las construcciones importadas.

## **2. CONTENEDOR DESARMABLE EN KIT**

En este capítulo pasaremos a desarrollar las principales características de nuestro producto, una modalidad alternativa a las dos analizadas anteriormente en el capítulo 1.2 pero que también se enmarca dentro del rubro de “construcción prefabricada”.

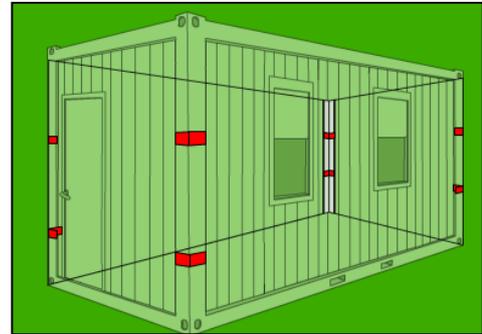
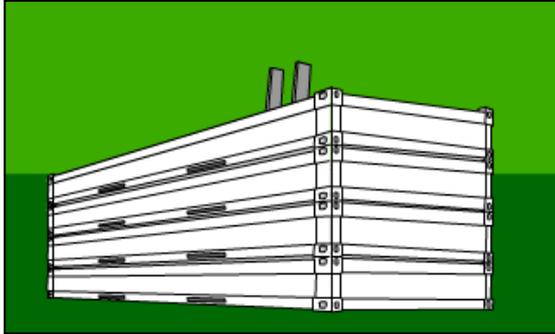
### **2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO**

El producto que nos proponemos analizar se denomina “Contenedor desarmable en *kit*”. Es un módulo habitacional del tipo prefabricado, de características similares a las de las viviendas modulares de contenedores analizadas en el capítulo 1.2.1, pero con atributos que lo diferencian de las mismas y permiten que sea una alternativa preferible para el consumidor.

Sus principales características son las siguientes:

- Piso pre armado con tablonos de madera como base para la construcción.
- Techo metálico, con material aislante, así como con caída para las aguas.
- Estructuras de hierro tipo columnas como soporte para la construcción.
- Paredes conformadas por paneles recubiertos con chapa galvanizada o pre pintada por fuera, panel de madera compensada o chapa galvanizada pre-pintada por dentro y poliestireno expandido como material aislante.
- Puertas y ventanas de PVC.
- Instalación eléctrica y sanitaria completa, así como refrigeración.
- Diferentes terminaciones de diseño.
- Desarmable para facilitar su transporte.

- Permite ampliar su tamaño acorde con las necesidades puntuales.



Se trata de un producto no estandarizado, cuyas características básicas se desarrollan en función de las necesidades y gustos del cliente. Éste deberá definir previo a la construcción, el tamaño, diseño y estructura del mismo. Podrán realizarse tanto de varias plantas como de diversos números de habitaciones.

Los paneles pueden disponerse de diferentes formas, y se les puede incorporar puertas y ventanas. Son también intercambiables, por lo que una vez terminada la construcción pueden adicionarse nuevos o removerse para acondicionar de diferentes formas el espacio (como por ejemplo, agregar o eliminar cuartos o modificar los espacios de los mismos). Esto le permite al cliente reacomodar la construcción de un modo simple y de bajo costo a nuevas realidades de la empresa a lo largo del tiempo. Por esta razón, es una modalidad de construcción que puede ser utilizada para múltiples fines (que serán analizados en detalle en el punto 2.3).

Podrá equiparse también con baños, cocinas, sistema de refrigeración e instalaciones eléctricas de cualquier tipo. También se le podrá otorgar diferentes terminaciones de diseño según el gusto del cliente, tales como revestimientos de

distintos materiales (ladrillo, yeso, chapa, madera, etc.) para los paneles, colores o accesorios.

Los *kits* podrán ser comercializados ya ensamblados o desarmados, siendo sencillo el armado posterior de los mismos mediante la utilización de herramientas básicas para la construcción. La venta desarmada de los contenedores facilita su transporte y exportación, a la vez que reduce los costos de fletes asociados, por lo que presenta una ventaja económica al cliente.

En los próximos capítulos profundizaremos sobre las características del sistema de fabricación y transporte del producto, así como los principales usos que se le han otorgado al mismo a nivel mundial.

## **2.2 FABRICACIÓN Y TRANSPORTE**

### **2.2.1 Fabricación**

Para comprender el proceso de fabricación del “Contenedor desarmable en *kit*”, primero se debe analizar la fabricación y/o adquisición de cada elemento que lo compone.

Entre los elementos que lo conforman encontramos:

- Paneles *sándwich* (formados por un panel de poliestireno expandido y chapa galvanizada pre pintada adherida a cada cara) para las paredes.
- Panel de poliestireno expandido con chapa trapezoidal adherida a la cara exterior y chapa galvanizada pre-pintada adherida a la interior del *kit* para el techo.

- Hierro para la estructura metálica.
- Puertas y Ventanas de PVC.
- Piso de madera, conformado por tablones de madera y/o vinílico decorativo.
- Materiales como: tornillos, bulones, remaches, ángulos de aluminio y pintura.
- Instalación eléctrica (incluyendo tubolux, cables, tableros, llaves, fichas).
- Instalación sanitaria a elección, incluyendo artefactos para baño.

Haciendo una clasificación entre los materiales importados, los adquiridos en plaza y los fabricados en planta encontramos que:

Las perlas de poliestireno (materia prima principal para elaborar los paneles sándwich), chapa galvanizada pre-pintada, hierro para estructura metálica, puertas y ventanas de P.V.C., materiales varios como ángulos de aluminio, bulones, tornillos y remaches, se deben importar ya que no se encuentran en plaza o los precios en plaza son muy superiores a los precios en el mercados internacional.

Por otro lado, los tablones de madera, adhesivos, pinturas y materiales para instalación eléctrica y sanitaria, se pueden encontrar fácilmente en plaza y a precios competitivos, por lo que no analizaremos la posibilidad de traerlos desde el exterior.

Los materiales que deben ser fabricados en planta son el panel Sándwich para paredes y el panel Sándwich para el techo.

El proceso de elaboración de los mismos, puede ser dividido en varias etapas. La **primera etapa** de fabricación consiste en la elaboración de los paneles de poliestireno expandido.



El poliestireno expandido es un material plástico espumado, muy conocido en nuestro país como “espuma *plast*”, el cual se elabora a partir de bolitas de poliestireno. Estas

bolitas se pre expanden en base al calor en máquinas especializadas, se dejan reposar y posteriormente se conducen hacia la máquina de moldeo, la cual las compacta y forma los conocidos paneles. Estos, se pueden elaborar con densidades, moldes y grosores a elección.



La **segunda etapa** consiste en la adhesión de las chapas (galvanizada pre-pintada o trapezoidal) en cada cara del panel con un potente adhesivo mediante una máquina especializada. Terminada esta etapa, el panel queda pronto para ser colocado tanto en paredes como techo del *Kit*.

En el caso del panel utilizado para el techo, la chapa comúnmente utilizada es la trapezoidal, la cual se adhiere a la cara externa del mismo. En la cara interna,

comúnmente se trabaja con la chapa galvanizada lisa como la manejada para los paneles de las paredes.



Un tema fundamental a tener en cuenta es la estandarización de los diseños de los módulos prefabricados. Elaborando únicamente una cantidad acotada de modelos, se logra producir en serie, mejorar la eficiencia del personal, adquirir rapidez en la elaboración y diseño de productos y reducción de fallas en el armado y colocación en obra del modelo.

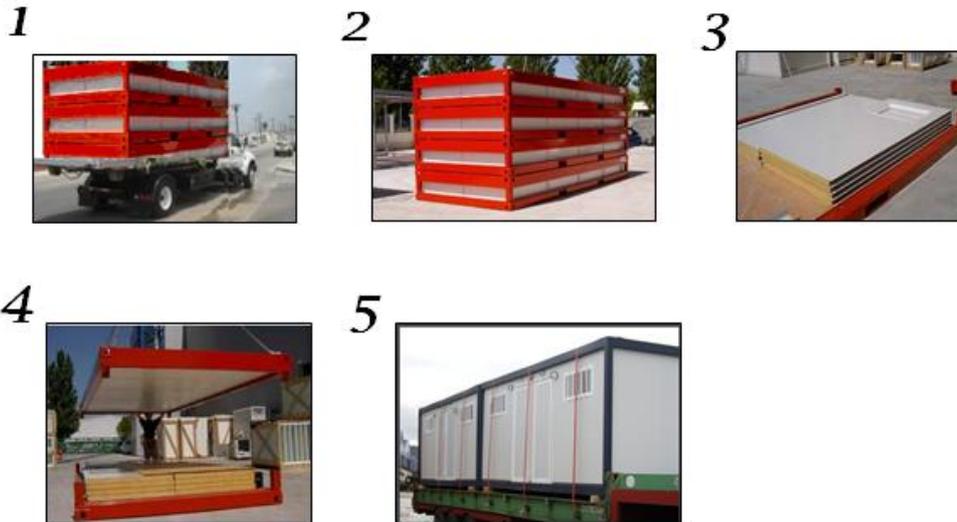
### **2.2.2 Transporte**

Tanto clientes como fabricantes concuerdan que el costo de transporte del contenedor es un factor determinante a la hora de evaluar la adquisición del mismo o la búsqueda de nuevas y más económicas alternativas de construcción. El mismo es alto y eleva considerablemente el precio final del producto (razón por la cual las empresas en general lo dejan en manos del cliente).

Una de las grandes ventajas que presenta nuestro producto, es la posibilidad de transportarlo desarmado (tanto de la fábrica al terreno, como para la exportación

desde la fábrica a países destino), permitiendo transportar varios módulos por camión, reduciendo el costo de transporte por módulo.

En las próximas imágenes se aprecian las etapas del traslado del *kit* desarmable.



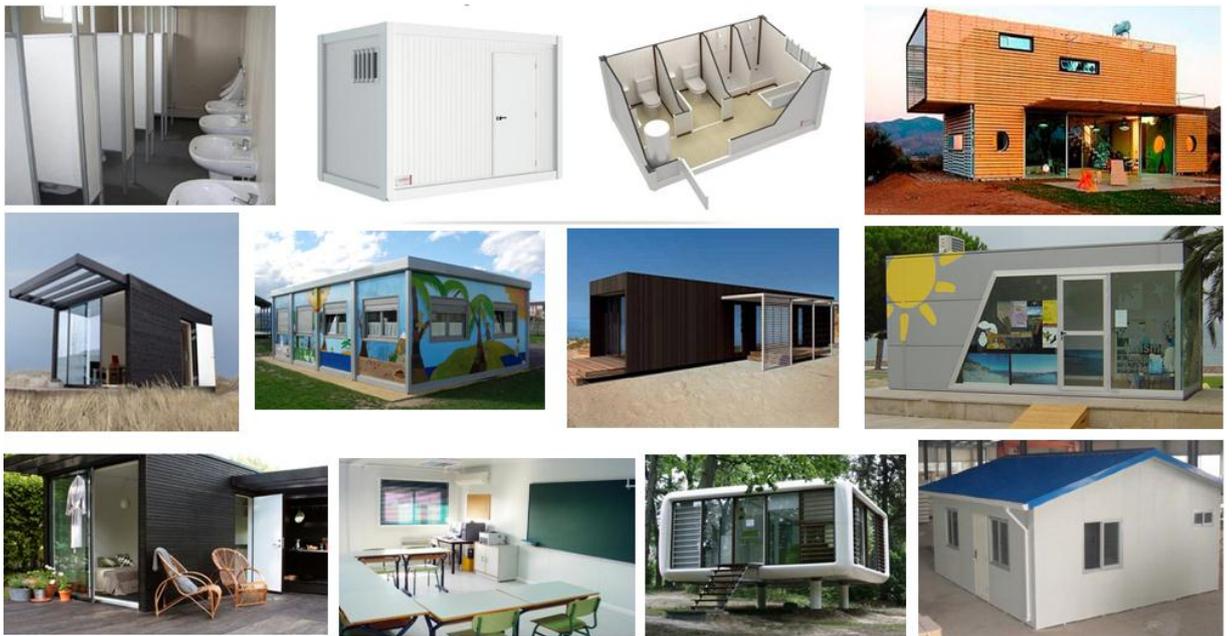
La ventaja de ser desarmable es que el espacio se aprovecha más eficientemente ya que se pueden transportar varios módulos en cada camión, se evita el uso de grúas que serían necesarias si el módulo fuera transportado armado y se reduce el costo final del producto ya que en cada flete se pueden transportar en general, hasta 7 módulos desarmados, en comparación con uno solo si el mismo fuera transportado armado.

### **2.3 POSIBLES USOS**

La construcción tradicional se está viendo opacada por esta nueva y más moderna forma de construcción. Las mismas son cada vez más populares y requeridas a nivel mundial debido a su rapidez en fabricación, bajos costos, diversidad en cuanto a diseño y modelos y posibilidad de transportarlas fácilmente.

Tiempo atrás, este sistema de construcción tenía poco uso. A consecuencia de las ventajas que conlleva y gracias a su rápida propagación, actualmente cada vez son más los usos que se les da.

Entre los más destacados encontramos los siguientes:



- Aulas
- Viviendas
- Casetas Forestales
- Casetas Agrícolas
- Casetas de seguridad
- Oficinas
- Bodegas
- Hospitales
- Casetas Sanitarias
- Vestuarios
- Cocinas
- Cámaras de frío
- Depósitos
- Oficinas para obras
- Laboratorios
- Cantinas
- Tiendas
- Módulos de seguridad
- Hoteles y hostales
- Gimnasios, etc.

## **2.4 ANÁLISIS FODA DEL PRODUCTO FRENTE A ALTERNATIVAS ACTUALES**

Como ya mencionamos, la venta de viviendas modulares prefabricadas ha aumentado notoriamente en los últimos años, tanto a nivel local, como internacional. Este importante crecimiento se debe, por un lado a que muchas de las características básicas del producto (ya analizadas en detalle en los capítulos anteriores), constituyen “fortalezas” a la hora de comparar con otras alternativas existentes en el mercado. Por otro lado, también se debe a que las empresas encargadas de la producción y comercialización de las mismas, han sabido hasta el momento aprovechar las oportunidades de crecimiento que el mercado les ha presentado.

Que esta tendencia de crecimiento para el sector continúe y se asiente, dependerá de que los productores sigan teniendo presentes estas fortalezas y oportunidades y las utilicen para sortear exitosamente las amenazas que el mercado presente.

### **2.4.1 Fortalezas**

Las fortalezas que presenta este tipo de construcción, son a nuestro entender, las siguientes:

- **Reducción de los tiempos para la construcción**

El procedimiento para el montaje de las viviendas basadas en módulos es extremadamente sencillo en comparación con la construcción tradicional basada en el uso de concreto. Además, es una tecnología que permite eliminar los plazos de espera, improductivos, entre una etapa de la

construcción y la siguiente, ya que al ser construcción en seco, casi todas las etapas pueden realizarse de forma simultánea. Esto permite que el uso de esta técnica logre una reducción muy importante en los plazos de construcción de una vivienda, que en la mayoría de los casos llega a disminuir en más de un 50%.

Esta es una fortaleza importante de este tipo de construcción, dado que en los tiempos actuales, el tiempo es considerado como un factor de suma importancia tanto por las empresas como por las personas.

- **Reducción de costos**

Se reducen tanto los costos fijos como los variables. Los costos fijos se reducen principalmente por la disminución en el costo de la mano de obra, la cual se reduce a su vez por dos factores. En primer lugar, por la ya mencionada reducción de los plazos para la construcción, la cual abarata el costo por concepto de mano de obra por la simple disminución de la cantidad de jornales de trabajo necesarios. En segundo lugar, la modalidad de construcción en seco con materiales prefabricados permite la utilización de un número mucho menor de obreros capacitados para el montaje. Al ser mucho más simple el proceso de construcción, permite el empleo de obreros de menor nivel de capacitación para realizar el trabajo, con lo que se disminuye el costo por mano de obra para la empresa.

También existen varios factores que permiten reducir los costos variables de la obra. Por un lado, el tipo de construcción con elementos prefabricados en seco permite el ahorro de materiales (cemento, ladrillos,

etc.) así como también de equipos pesados de alto costo, tales como grúas o andamios.

- **Facilidad para su transporte y exportación**

Como ya mencionamos anteriormente, este tipo de construcción modular presenta la ventaja de ser muy fácil y económico de transportar. Cuando el mismo es comercializado en *kit*, consta de un pack de paneles, por lo cual es muy liviano y ocupa poco espacio de almacenamiento. En comparación con los contenedores, que son una alternativa que como ya hemos mencionado está siendo muy utilizada para las mismas funciones que nuestro producto, la construcción modular presenta una ventaja en costos en este sentido. El gran peso y rigidez del diseño de los contenedores los vuelven muy poco prácticos para su transporte y exportación. Es necesario un camión de tamaño muy considerable, con 6 ó 12 metros de caja y que además posea una grúa hidráulica para facilitar su ascenso o descenso del camión. Esto limita la comercialización del producto y encarece a su vez el precio del producto final. El *kit* de paneles no presenta estos problemas. Se reducen los costos de flete y exportación al no ser necesario el uso de la grúa hidráulica y al poder transportar un mayor volumen en un mismo espacio, en un camión se puede transportar 7 *kits*.

- **Posibilidad de adaptación o desmantelaje de la construcción**

Este tipo de construcción basada en paneles permite que la estructura original de la misma sea modificada en un futuro para adaptarse a nuevas necesidades del cliente. Tal como ya mencionamos, se pueden agregar

fácilmente paneles, eliminar o modificar su disposición, agregar aberturas e incluso agregar pisos de forma de adecuar la estructura a nuevos usos. De esta forma la construcción se transforma en una estructura flexible, plausible de modificaciones a un muy bajo costo y en un mínimo período de tiempo.

Esto es una notoria ventaja con respecto a las construcciones del tipo tradicional, ya que para modificar las mismas es necesario llevar adelante un trabajo del tipo “de obra” que generalmente lleva un período extenso de tiempo, a la vez que es notoriamente más costoso.

Por otro lado, este tipo de montaje permite a su vez el “desmantelaje” de la construcción. Esto lleva consigo dos notorias ventajas. En primer lugar, la posibilidad de que las construcciones del tipo prefabricado puedan ser completamente desmanteladas para ser rearmadas en otra ubicación. De esta forma, se ahorrarían los costos de tener que construir otro edificio, planta o vivienda ante una necesaria mudanza y solamente se tendría que incurrir en los costos de fletes de transporte, así como mano de obra para el montaje, costos notoriamente menores a los de una construcción.

La segunda ventaja con respecto a este punto, radica en el hecho de que los edificios o viviendas construidos en base a esta modalidad, podrían desmantelarse a la terminación de su vida útil, con lo que los materiales de los mismos podrían ser reutilizados, con el consiguiente ahorro de costos.

- **Reducción del volumen de residuos originados en la construcción**

El hecho de que lleguen los componentes prefabricados directamente a la obra y no sea necesaria su modificación o adecuación en el sitio, disminuye el volumen de residuos en comparación con aquellos generados con el tipo de construcción tradicional. Por ejemplo, los embalajes de los materiales adquiridos, los remanentes de producto o materiales a descartar, piezas rotas, entre otros, son prácticamente eliminados. Esto es una ventaja desde dos puntos de vista. En primer lugar porque el disminuir los residuos contribuye a no contaminar el medio ambiente y en segundo lugar porque disminuye los costos asociados al manejo de los mismos (contratación de volquetas por ejemplo).

- **Materiales de alta calidad y resistencia a condiciones climáticas adversas**

Los materiales en los cuales se basa este tipo de construcción prefabricada son de la misma calidad que aquellos utilizados en la obra del tipo tradicional, o incluso de mayor calidad. Esto es así debido a que tanto los componentes como el proceso de producción en si mismo están sometidos a un control mayor en la planta (controles sobre las condiciones ambientales, controles de calidad ISO, entre otros). Por estas razones es que los mismos tienen a su vez una mayor resistencia a condiciones climáticas adversas también después de finalizada la construcción.

- **Viabilizan la construcción ecológicamente amigable**

Este tipo de construcción puede realizarse en base a materiales que no perjudican el medio ambiente, renovables y de origen natural, tales como madera, corcho o barro seco, evitando a su vez la utilización de PVC.

Los paneles también presentan un mayor nivel de aislamiento que el que se aplica en las construcciones del tipo tradicional, lo que se traduce en un mayor ahorro de energía para acondicionamiento del ambiente. También este tipo de construcción permite agregar sistemas adicionales tales como la recolección de aguas pluviales o paneles solares para abastecimiento de energía.

#### **2.4.2 Debilidades**

Procedemos a enumerar las debilidades que presentaría a nuestro entender el producto:

- **Alta inversión inicial para la puesta en marcha**

El tipo de construcción que se propone requiere una alta inversión inicial para la puesta en marcha de la producción. Los paneles y demás materiales utilizados son previamente producidos en la planta en base a maquinaria de tecnología avanzada. Esta maquinaria requiere una inversión inicial en activo fijo muy importante, que no es fácilmente alcanzable para el constructor promedio, a consecuencia de la dificultad de conseguir financiamiento en los casos de empresas de dimensiones pequeñas o medianas.

Por el otro lado, otra gran barrera de ingreso a este mercado radica en el hecho de que dado el bajo precio de venta de este tipo de viviendas, se

requiere de la producción y venta de un gran número de las mismas para poder recuperar esta inversión inicial y comenzar a obtener ganancias.

- **Mayor restricción para el diseño**

A pesar de que la construcción en base a paneles permite un cierto nivel de diseño, este sistema es bastante más restrictivo desde este punto de vista en comparación con el tipo de construcción tradicional. Es un sistema que se ajusta perfectamente al estilo arquitectónico minimalista que se ha impuesto en los últimos años, basado en líneas simples y rectas, pero no es flexible para adecuarse fácilmente a otros estilos arquitectónicos. Por ejemplo, el uso de paneles rectos no permite la creación de arcadas u otras construcciones ovaladas.

### **2.4.3 Oportunidades**

Las oportunidades que se presentan en la actualidad en el mercado para el rubro serían básicamente las siguientes:

- **Planes de fomento de los gobiernos**

Al ser un tipo de construcción mucho más accesible desde el punto de vista económico, permite acceder a una vivienda a grupos sociales de menores recursos, que por un tema de costo, no podrían adquirir una vivienda construida en base al sistema tradicional. Por esta razón, los gobiernos de muchos países han visto a este tipo de construcción como beneficiosa para la sociedad en su conjunto y han realizado planes de fomento para el rubro. En varios países se ha emitido normativa de diferentes tipos, tales como regímenes de beneficio fiscal (exenciones

impositivas y subsidios), facilidades para la obtención de financiamiento para la inversión, regulación específica para la contratación de mano de obra, entre otros.

Esta situación permite a los productores reducir notoriamente sus costos y consecuentemente disminuir aún más sus precios de venta sin reducir sus márgenes operativos de ganancia.

- **Países con altos índices de catástrofes naturales**

Este tipo de construcción es por las características ya descritas, ideal para situaciones en las cuales es necesario llevar adelante un gran número de edificaciones en un corto período de tiempo. En los países en los cuales es muy común que existan situaciones climáticas que dejan sin poder acceder a su vivienda a muchos habitantes (por ejemplo, inundaciones, terremotos, huracanes, etc.) es la alternativa ideal, ya que es de bajo costo, antisísmica y permite construir un gran número de viviendas en muy poco tiempo.

#### **2.4.4 Amenazas**

Las amenazas que presenta el mercado para el producto, las cuales deberán ser sorteadas con éxito por los productores mediante un correcto aprovechamiento de las fortalezas y de las oportunidades ya mencionadas, son las siguientes:

- **Preconcepto negativo de la calidad de la construcción prefabricada**

Este tipo de construcción debe enfrentarse a un preconcepto del mercado que engloba a toda la construcción prefabricada en general. En sus orígenes, las construcciones del tipo prefabricado intercambiaban calidad por bajo precio de venta, con el objetivo de llegar a consumidores que no

podían costear una vivienda o edificación basada en el tipo de construcción tradicional. Se realizaban en base a materiales de baja calidad, se sometían a bajos controles de producción y de calidad en planta y el proceso de construcción se realizaba de forma bastante precaria. Estas condiciones llevaron a que el mercado se quedara con una mala imagen de este tipo de construcciones, asociándolas a un producto de inferior calidad. Los productores deberán tener en cuenta este preconceito para encontrar la manera de demostrarle al mercado que la construcción prefabricada es tan buena y de tan alta calidad como la tradicional.

#### **2.4.5 Matriz FODA del “Contenedor desarmable en Kit”**

<p><b><u>FORTALEZAS</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de los tiempos para la construcción.</li> <li>- Reducción de costos, que permite disminuir los precios de venta.</li> <li>- Facilidad para su transporte y exportación.</li> <li>- Posibilidad de adaptación o desmantelaje de la construcción</li> <li>- Reducción del volumen de residuos originados en la construcción.</li> <li>- Materiales de alta calidad y resistencia a condiciones climáticas adversas.</li> <li>- Viabilizan la construcción ecológicamente amigable.</li> </ul>	<p><b><u>OPORTUNIDADES</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Países con altos índices de catástrofes naturales.</li> <li>- Planes de fomento de los gobiernos.</li> </ul>
<p><b><u>DEBILIDADES</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayor restricción para el diseño.</li> <li>- Alta inversión inicial para la puesta en marcha.</li> </ul>	<p><b><u>AMENAZAS</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preconceito negativo de la calidad de la construcción prefabricada.</li> </ul>

### **3. ANÁLISIS DEL MERCADO EXTERNO**

#### **3.1 MERCADOS A ANALIZAR**

Nos proponemos analizar la viabilidad de la exportación de nuestro producto. Al ser imposible realizar un análisis sobre la totalidad del mercado mundial, nos fue necesario preseleccionar un número limitado de mercados, teniendo en cuenta las diferentes oportunidades que ofrece cada uno de ellos. En base a las relaciones comerciales de nuestro país con los principales demandantes del producto, los países objetivos elegidos para analizar fueron los siguientes: Argentina, Brasil, Paraguay, Chile, Venezuela, Bolivia, Colombia, Perú, Ecuador, Méjico y España. Hemos analizado las características generales; el sector de la construcción (actualidad y perspectivas) y el desarrollo de la construcción prefabricada en cada uno de estos mercados para estar luego en condiciones de determinar la viabilidad de los mismos como potenciales mercados para nuestro producto.

A continuación analizaremos las razones de inclusión de los países preseleccionados para nuestro análisis:

- **Los países integrantes del MERCOSUR:** Argentina, Brasil y Paraguay son miembros plenos y Venezuela se encuentra en proceso de incorporación. Luego Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú son miembros asociados. Las razones para su inclusión se deben a los beneficios en cuanto a la reducción de aranceles de importación, a la libre circulación de bienes entre los países miembros, al establecimiento de un arancel externo común y a la adopción de una política comercial común.

Como otra razón se puede destacar la cercanía geográfica de estos países con Uruguay abaratando enormemente el traslado de las construcciones prefabricadas.

- **ALADI:** Es el mayor grupo latinoamericano de integración. Lo componen: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Méjico, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Entre los principales acuerdos encontramos: preferencia arancelaria entre sus miembros.
- **Méjico:** Debido a su cercanía geográfica y su potencial como mercado hemos decidido incorporar a este país en nuestro análisis. Otra razón es el Tratado de Libre Comercio firmado entre Uruguay y Méjico lo que impulsó su inclusión. Este Tratado contempla la liberalización del comercio de bienes y servicios e incluye disciplinas para la protección de la inversión y los derechos de propiedad intelectual, y un procedimiento de solución de controversias.
- **España:** Cuenta con un sector de la construcción muy diversificado, actualmente es uno de los grandes productores. Decidimos analizarlo para poder determinar si se podrá competir en este mercado con los precios locales. España es parte de un mercado potencial tan importante como la Unión Europea y si nuestro producto resulta competitivo en el mercado español, se nos abriría una gran puerta hacia un mercado tan poderoso como es el mercado europeo.

Pasaremos a analizar los mercados seleccionados:



### **3.1.1 Argentina**

#### **3.1.1.1 Características generales**

La República Argentina es un país situado en el extremo sureste de América del Sur. Cuenta con una población estimada de 40.091.359 habitantes. Su capital es la ciudad de Buenos Aires.

La industria manufacturera argentina es el sector que más valor aporta al PBI, con un 17,5% del total.

Su principal socio comercial es el MERCOSUR, hacia donde se envió el 23% de los embarques y desde donde se adquirieron el 16% de las importaciones. Con respecto a las exportaciones estas totalizaron en el 2010 los US\$ 62.929 millones.<sup>11</sup>

Los productos extranjeros más importados por Argentina son: gas *oil*, aceites de petróleo, maquinaria y equipos, vehículos terrestres, gas natural, teléfonos portátiles, entre otros. Los principales proveedores de sus importaciones son Brasil, EEUU, China, Alemania y Méjico. Estas totalizaron US\$ 52.129 millones en el 2010.

#### **3.1.1.2 El sector de la construcción – Actualidad y perspectivas**

En el año 2010 la economía en Argentina creció un 9,2%. A su vez, los indicadores económicos de lo que va del 2011 permiten predecir que el

---

<sup>11</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

crecimiento se mantendrá para este año, principalmente impulsado por los sectores de la industria y de la construcción.

La construcción aceleró su crecimiento en el primer trimestre de 2011. Las construcciones vinculadas al sector público son las que presentaron el mayor dinamismo, principalmente por las obras de infraestructura y viales.

En cuanto a las construcciones del sector privado, el comportamiento es heterogéneo. Las viviendas siguieron en moderado ascenso, al igual que las construcciones petroleras, que continuaron recuperándose de la baja de 2009. Contrariamente, las edificaciones con fines industriales y comerciales disminuyeron levemente, a pesar de la expansión de la actividad en esos sectores.

Adicionalmente, de acuerdo a la encuesta realizada a los empresarios del sector, por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, tanto los empresarios que realizan obras públicas como los que realizan obras privadas esperan una mayor actividad en los próximos meses.

### **3.1.1.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

En Argentina, la industria de la construcción prefabricada se encuentra en un período de notorio crecimiento. Sin embargo, no se encuentra tan desarrollada como otros países de la región, a causa de la resistencia que impone la cultura, que ve como “poco confiable” este tipo de construcción en comparación con la construcción tradicional basada en cemento y ladrillo.

Esta situación tiene un porqué, que aclara Julio Kesselman, presidente de la Sociedad Central de Arquitectos. "Hace unos 30 años las industrias madereras Argentinas comenzaron a vender casas de madera mal hechas. Llovía por dentro, se pudría la madera y no reunían las condiciones mínimas de habitabilidad. En invierno, los que las ocupaban padecían un frío brutal, y en verano, un calor infernal, pues los espesores de las paredes eran muy finitos". "De allí la razón de que casa prefabricada se convirtiera en mala palabra."<sup>12</sup>

A pesar de esto, la industria ha estado creciendo en el país por sus notorias ventajas. Se construyen en un tiempo máximo de tres meses; tienen un bajo costo de mantenimiento; el valor del metro cuadrado es menor que el de la construcción tradicional; son herméticas, lo que las hace a prueba de ruidos externos, y fáciles de calefaccionar o enfriar. Otra razón para elegir este sistema de construcción es el tipo de suelo Argentino, demasiado húmedo, que amenaza con rajaduras y humedades, sin contar lo importante que es una casa hermética cuando se la quiere calefaccionar rápido.<sup>13</sup>

Actualmente, este tipo de construcción es utilizada en el país como oficina, local comercial, stand de venta o promoción temporaria, módulos sanitarios, *bungalows* turísticos, consultorios ambulantes, refugios, viviendas o habitaciones complementarias para un centro hotelero.

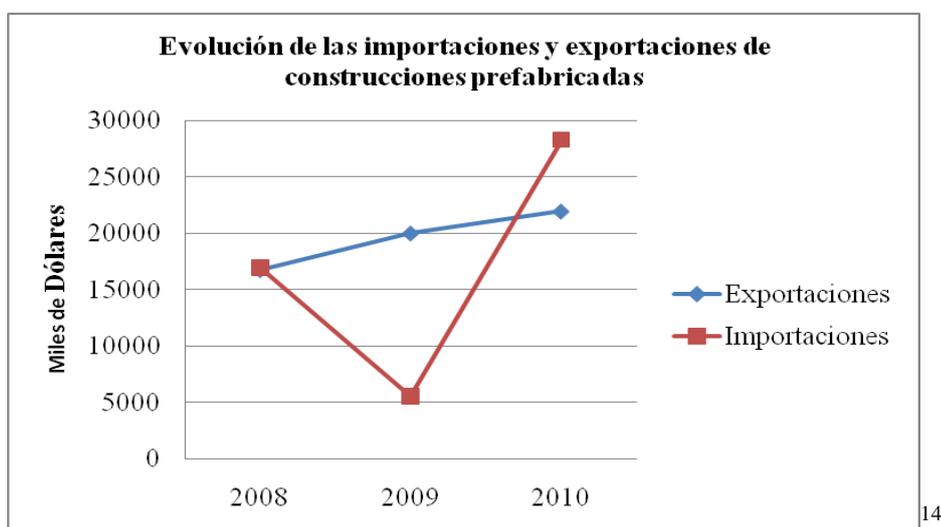
---

<sup>12</sup> [www.lanacion.com.ar](http://www.lanacion.com.ar)

<sup>13</sup> [www.lanacion.com.ar](http://www.lanacion.com.ar)

Con respecto al comercio exterior, las importaciones de construcciones prefabricadas disminuyeron notoriamente durante el transcurso del año 2009, tendencia que se vio revertida durante el año 2010 y lo que va del 2011.

Por el otro lado, las exportaciones se mantienen en aumento constante. Estos datos, tanto de las exportaciones como de las importaciones, son consistentes con el aumento en la producción nacional de este tipo de construcción que se ha venido registrando en los últimos años.



### 3.1.2 Brasil

#### 3.1.2.1 Características generales

La República Federal de Brasil es un país situado en América del Sur. Cuenta con una población estimada de 190.732.694 habitantes y una densidad de población estimada de 22.5 hab/km<sup>2</sup>. Su capital es la ciudad de Brasilia.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

Brasil es un mercado atrayente que ha duplicado su PBI en cinco años y sigue teniendo un alto potencial de crecimiento. El PBI alcanzó los US\$ 2.421.637 millones en 2011. Su economía es líder en América Latina en diversos sectores económicos, tales como lo industrial, agrícola y exportaciones en general. Brasil es rico en minería y produce el 80% del petróleo que consume. En cuanto a la industria, sus principales productos manufacturados son equipos militares, televisores, celulares, computadoras, automóviles y aviones.<sup>16</sup>

Los mayores socios comerciales de Brasil son la Unión Europea, el MERCOSUR, Estados Unidos y China. Además, es integrante de BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), países considerados superpotencias emergentes.<sup>17</sup>

Sus abundantes recursos naturales le permiten disfrutar de una sólida y diversificada posición exportadora. Estas en el 2010 fueron de US\$ 201.915 millones siendo los equipos de transporte, mineral de hierro, soja, calzado, café y automóviles los productos más exportados. Los principales destinos de sus exportaciones son EEUU, China, Argentina, Países Bajos y Alemania. Los productos extranjeros más importados por Brasil son: maquinaria, productos químicos, eléctricos y equipos de transporte, petróleo, piezas de automóviles y electrónica. Los principales proveedores de sus importaciones son EEUU, China, Argentina y Alemania. Estas totalizaron US\$ 181.648 millones en el 2010.<sup>18</sup>

### **3.1.2.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas**

---

<sup>15</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

<sup>16</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

<sup>17</sup> [www.caribeinsider.com](http://www.caribeinsider.com)

<sup>18</sup> [www.ivex.es](http://www.ivex.es)

Con respecto a la construcción, Brasil es considerado un mercado con un precio de la vivienda muy por debajo del internacional e infravalorado, donde se construyen 1.2 millones de viviendas por año.<sup>19</sup>

La coyuntura económica internacional provocó en el año 2009 una moderación en el crecimiento del sector, pero repuntó en el año 2010, donde se generó una fuerte reactivación. Se estima crecimientos nominales de la producción de alrededor del 12% para el total del año 2011.

Este crecimiento se debe a varios factores. Por un lado, el Gobierno bajó los impuestos que gravaban los materiales de la construcción. Eliminó el Impuesto sobre Productos Industrializados a los insumos básicos como cemento, pinturas, cerámicos, lozas sanitarias para estimular el consumo y mantener puestos de trabajo de construcción. El PBI de la construcción en Brasil equivale al 13 % del PBI total del país, de los cuales el 4 % pertenece al sector de materiales de construcción.

Por otro lado, la confianza de los empresarios vuelve a surgir considerando los proyectos de infraestructura que contemplan las obras del Mundial de Fútbol del 2014 y los Juegos Olímpicos en el 2016. La definición de las 12 ciudades que serán sedes para la Copa Mundial de Fútbol de 2014, ha sido un factor que ha animado al sector y aunque aún no hay una estadística oficial sobre el volumen de inversión, las estimaciones apuntan cifras de entre US\$ 30.000 millones y US\$ 50.000 millones.

---

<sup>19</sup> [www.vicempren.cat](http://www.vicempren.cat)

Existe un déficit habitacional que se estima en 10 millones de viviendas. En el 2011 el gobierno lanzó un programa para la construcción adicional de más de 1 millón de viviendas destinadas a la población de escasos recursos del país que vive en favelas, y en asentamientos precarios, y que la construcción civil de manos privadas no consigue atender.

Con respecto a la dispersión geográfica de la producción, el sector de la construcción en Brasil presenta una notable atomización de la oferta, derivada de la existencia de un gran número de compañías de pequeño tamaño y ámbito de actuación local, siendo muy pocas las grandes sociedades con presencia en varios estados. Por estados, más de la mitad de las empresas se localizan en São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul y Río de Janeiro.

### **3.1.2.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

La vivienda modular prefabricada es uno de los segmentos de mayor crecimiento en el mercado de la construcción de viviendas Brasileño. Entre sus principales características encontramos bajo costo, rapidez en construcción, escasas restricciones de diseño y estilo (pueden ser de cualquier tamaño y forma) y eficiente fabricación ya que aprovechan la producción en serie.

En Río de Janeiro se lanzó un proyecto de casa modular que ayuda a las personas sin hogar cuando ocurren desastres naturales. Fue desarrollado por una alumna en su trabajo de graduación en la Universidad de *Campinas* y puede convertirse en un ejemplo de vivienda de emergencia en las ciudades en situación de riesgo de los desastres naturales. Para desarrollar su idea, la alumna pasó una semana en

*São Luiz do Paraitininga, São Paulo*, observando de cerca la rutina de miles de personas que quedaron sin hogar después de una inundación que golpeó la ciudad.

El proyecto consiste en módulos prefabricados de polietileno, un plástico ampliamente utilizado en los conductos de aire acondicionado. Con 16 m<sup>2</sup>, las casas pueden ser construidas para alojar a cuatro, seis u ocho personas. La gran ventaja de la propuesta es el material, que permite crear una vivienda en 24 horas, y garantizar la seguridad y el confort térmico y acústico para los usuarios. El costo de producción es relativamente bajo. Fabricado en la abundancia, el polietileno es fácil de encontrar y así se evita el uso de cemento y ladrillos.

El transporte de estos refugios es muy fácil ya que cada módulo se realiza en un *kit* del estilo de los descriptos para nuestro producto. Dentro del módulo, se puede poner camas plegables y una estufa eléctrica. El WC químico es similar al utilizado en la construcción. El refugio de emergencia es también sostenible. El piso está hecho de material reciclado de neumáticos con sede y la instalación hidráulica y eléctrica permite el uso de la energía eólica.

Otro tipo de construcción prefabricada con gran expansión en el país es la “*Easy House*”, basado en la construcción de casas por un valor de US\$ 1.600, con una o dos habitaciones, salón, cocina, baño y lavadero de hasta 46 m<sup>2</sup>.

Se han invertido en total US\$ 2.500.000 en el desarrollo de proyectos de “*Easy House*” que tienen como principal objetivo ayudar a la población con ingresos de hasta cinco salarios mínimos, la cual representa el 94% del déficit de hogares de Brasil. “*Easy House*” está diseñado para ofrecer una vivienda básica a familias de

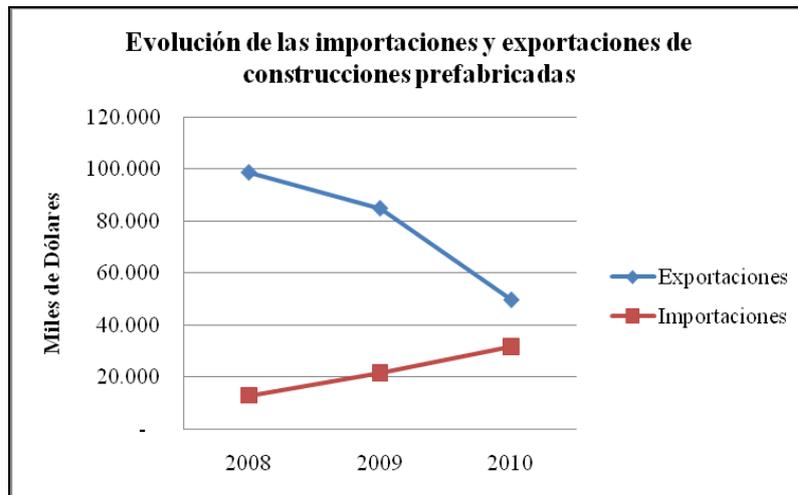
bajos ingresos. Los *kits* elaborados sobre la base de láminas de acero constituyen una nueva línea de productos, que se concentra para otros sectores comerciales. La conclusión general de la obra, con acabados de techo y la pared, se produce en 21 días. Esta empresa a su vez, exporta su kit "*Easy House*" principalmente a África.

También se han lanzado distintos movimientos de trabajo comunitario por Organizaciones no Gubernamentales por jóvenes de clase media de *São Paulo* para construir viviendas más dignas para las familias necesitadas, ubicadas en las favelas de las ciudades. Realizan casas de emergencia prefabricadas de madera de 18 m<sup>2</sup>. Se pueden llegar a construir en dos días de trabajo con la ayuda de ocho a diez voluntarios. Cada unidad se vende a US\$ 2.200 y la familia que recibe la casa de emergencia paga el 10%, el resto se financia con donaciones de empresas y municipios.

Para concluir, la siguiente gráfica muestra las exportaciones e importaciones de las construcciones prefabricadas de los últimos tres años. En el 2010, las importaciones alcanzaron los US\$ 31.696 miles siendo Finlandia, EEUU, Italia y Argentina los países más importantes a los cuales importa. Por otro lado, las exportaciones por este concepto han descendido a US\$ 98.663 miles en el 2010 siendo Venezuela, Angola, Panamá, Cuba, Argentina, Francia y Uruguay los principales países de destino de este tipo de producto.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)



### **3.1.3 Paraguay**

#### **3.1.3.1 Características generales**

La República del Paraguay es un país situado en el centro de América del Sur. Cuenta con una población estimada de 7.033.000 habitantes. Su capital es la ciudad de Asunción.<sup>21</sup>

Si bien es un país sin costas marítimas, riegan sus costas dos ríos importantes totalmente navegables, el Paraguay y el Paraná que desembocan al Río de la Plata. Ambos ríos son utilizados como vías de salida al mar y convenios regionales proporcionan a Paraguay el acceso libre a puertos marítimos tales como el puerto de “Nueva Palmira” en Uruguay, así como puertos y depósitos francos en Montevideo y Colonia.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

<sup>22</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

En el 2010, experimentó la mayor expansión económica de la región y la más alta de América Latina, con un histórico crecimiento del PBI del 14,5%. El 52,8% del crecimiento corresponde a la agricultura y a la ganadería; el 10,8% a la industria (incluyendo la construcción y las utilidades públicas); el 29,9% corresponde a servicios y el 6,5% a las tasas. Este crecimiento se ha debido principalmente a la construcción de dos hidroeléctricas que lograron potenciar el crecimiento de la industria y a un gran desarrollo de la actividad agrícola y ganadera.<sup>23</sup>

Sus productos de exportación más importantes son la soja y sus derivados y la carne bovina. Por otro lado, el sector de servicios se encuentra actualmente en plena fase de expansión, presentando grandes crecimientos. Según datos del Departamento de Economía Internacional del Banco Central del Paraguay las exportaciones llegaron a US\$ 4.534 millones en el 2010 y sus importaciones a US\$ 9.400 millones.

El país cuenta además con Ciudad de Este que es la tercera mayor zona de libre comercio del mundo. Los principales lazos comerciales y financieros que mantiene Paraguay con otros países son: Argentina, Uruguay, Brasil, Chile, Rusia y la Unión Europea.

### **3.1.3.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas**

La industria de la construcción es un factor indiscutible de progreso en Paraguay, por lo que el sector es constantemente fomentado e incentivado por el país a través de políticas gubernamentales. Durante las dos últimas décadas, la

---

<sup>23</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

construcción de edificios se ha duplicado en el país. Según estimaciones del Banco Central del Paraguay a fines del 2010 el rubro construcciones mostró un crecimiento de 13,2% y se prevé un mayor aumento para fines del año 2011.

El informe “Perspectivas Económicas y Opinión de los Empresarios y Ejecutivos”, presentado por la organización PwC, sostiene que el sector de la construcción será uno de los principales motores de crecimiento económico en Paraguay durante el 2011, estimando un crecimiento del 10%. Estos datos adelantan que Paraguay tendrá el mejor crecimiento de la región.

Por el otro lado, con respecto al déficit habitacional del país, de acuerdo a un estudio realizado por una empresa desarrolladora de condominios cerrados de viviendas, en Asunción y el departamento Central existen 19.000 familias sin casa propia, con un ingreso de entre US\$ 1.000 y US\$ 1.500. También 11.000 familias viven en alquiler o con familiares, cuyos ingresos varían entre US\$ 1.500 y US\$ 2.000. Debido a esta situación, estas personas están financieramente limitadas a la hora de elegir una vivienda, y no pueden acceder a las construcciones provistas por el sector privado tradicional de la construcción.<sup>24</sup>

### **3.1.3.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

Hoy en día en Paraguay las obras sociales realizadas por Organizaciones no Gubernamentales como por ejemplo “Un techo para mi país” utilizan en gran magnitud la construcción prefabricada. Eligen este tipo de construcción porque es económica y de rápida fabricación, adaptándose a las necesidades de familias de

---

<sup>24</sup> [www.ultimahora.com](http://www.ultimahora.com)

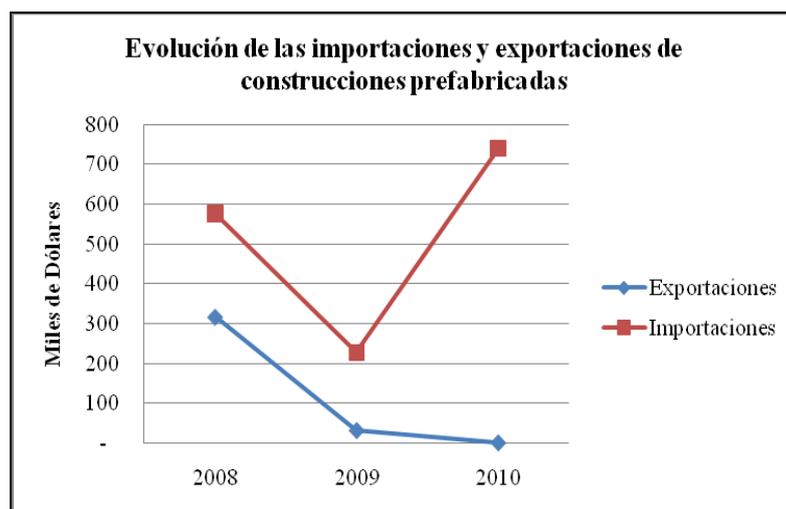
escasos recursos que sobreviven en la extrema pobreza. Se trata de “Viviendas de Emergencia” construidas como casas prefabricadas con paneles de madera reforestada de seis metros de frente por tres metros de fondo que tienen un costo de US\$ 1.500. Los beneficiarios son las familias más pobres en condiciones de hacinamiento, precariedad de vivienda y situación de riesgo. El objetivo de la entidad para el 2011 es llegar a las 1.000 viviendas.

En Paraguay la construcción de casas prefabricadas se realiza principalmente con el objetivo de disminuir el nivel de pobreza del país y brindar mejores condiciones de vida a aquellos que más lo necesitan. Siempre se ha pensado en aplicarla al sector más humilde ya que lo que se ha creado hasta ahora no atrajo al cliente de clase media ni alta.

Las empresas paraguayas que se dedican a la construcción de casas prefabricadas se caracterizan por una innovación constante y por lanzar al mercado novedosas opciones como tener una casa propia en 8 días. La característica principal de dicha casa es la rapidez, economía, higiene, donde las paredes son lavables, aceptan azulejos y pinturas, son de chapa plana cementicia de fibro cemento sin amianto de gran durabilidad y buena terminación. Tiene una superficie de 17,05 mts<sup>2</sup>. El precio es de US\$ 1.700. Esta casa es especial para dormitorios, baños, aulas para escuelas o colegios, depósitos, almacenamiento de alimentos, atención hospitalaria, obrador para construcción, entre otros.

Según datos recopilados por el Centro de Comercio Internacional y de la Dirección Nacional de Aduanas de Paraguay, en el 2010 este país importó US\$

740.000 de edificaciones prefabricadas, lo que implica un gran crecimiento de las importaciones de estos productos en comparación con el año anterior. Los países a los cuales importó este último año son Brasil, Alemania, España, Argentina y China. En cambio, el volumen de las exportaciones ha disminuido notoriamente llegando a no exportar por concepto de este producto en el 2010. En la gráfica de abajo podemos apreciar los datos de las exportaciones e importaciones en Dólares Americanos de los últimos tres años de las construcciones prefabricadas en este país.<sup>25</sup>



### 3.1.4 Chile

#### 3.1.4.1 Características generales

---

<sup>25</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

La República de Chile es un país situado en el extremo suroeste de América del Sur. Cuenta con una población estimada de 17.248.450 habitantes y una densidad de población estimada de 21 hab/km<sup>2</sup>. Su capital es la ciudad de Santiago.

La economía chilena es conocida internacionalmente como una de las más sólidas del continente. Su PBI per cápita y su porcentaje de globalización se encuentra entre los más altos de América Latina.

Chile en la actualidad cuenta con diversos tratados firmados con la Unión Europea, Estados Unidos, Corea del Sur, China y el Acuerdo P4 siendo todos estos sus principales socios comerciales. Asimismo, está integrado a diversos foros económicos, como la APEC y es miembro asociado del MERCOSUR y la Comunidad Andina.

La economía se caracteriza por ser abierta y con un perfil orientado a la exportación, compuesta en el último período por un 45% de productos de carácter industrial (celulosa, madera, metanol, productos agroalimentarios como los hortofrutícolas, lácteos y pesqueros), 45% por productos de carácter minero y un 10% por exportaciones agrícolas. En el 2010 totalizaron los US\$ 67.425 millones siendo sus principales destinos China, Japón, EEUU y Brasil.

Por otro lado, sus principales importaciones son el petróleo y productos derivados, químicos, artículos eléctricos y de telecomunicaciones, maquinaria industrial, vehículos y gas natural. Estas totalizaron en el 2010 los US\$ 52.560

millones siendo los principales proveedores de sus importaciones EEUU, China, Argentina y Brasil.<sup>26</sup>

#### **3.1.4.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas**

La construcción chilena decreció de forma importante luego de la crisis del 2008, que deprimió las inversiones a nivel mundial. Sin embargo, ya muestra señales de recuperación, aunque aún por debajo de la actividad existente previa a la crisis.<sup>27</sup>

Acorde con lo indicado por el presidente de la cámara de industria Chilena, la construcción será en el año 2011 uno de los motores de la economía de Chile, principalmente impulsada por el incremento en las inversiones tanto en viviendas como en infraestructura privada y carteras de proyectos ligados a la reconstrucción (estiman un aumento del 11% en inversiones vinculadas con la construcción). Se estima que a raíz de mejoras en el sector inmobiliario, se comercializarán alrededor de 27.600 viviendas en Santiago, generando un aumento de las ventas anuales en un 19%.<sup>28</sup>

Con respecto al déficit habitacional, Chile cuenta con una parte importante de su población en situación de pobreza, con dificultades de acceso a una vivienda digna. Un tema crucial para el sector es lograr materializar las construcciones en plazos y costos razonables dado las urgentes necesidades existentes, destacando que “si Chile no amplía su matriz y no duplica su capacidad de generación mediante fuentes seguras, sustentables y económicas, será imposible que el país

---

<sup>26</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

<sup>27</sup> [www.lanacion.cl](http://www.lanacion.cl)

<sup>28</sup> [www.cchc.cl](http://www.cchc.cl)

alcance no sólo sus metas de desarrollo económico, sino también las de desarrollo social y de combate contra la pobreza”.<sup>29</sup>

#### **3.1.4.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

Chile es actualmente uno de los países latinoamericanos con mayor demanda y crecimiento de casas prefabricadas. Acorde con el diario El Mercurio, “las llamadas viviendas industriales y prefabricadas toman forma en el rubro de la edificación, pasando de tener alrededor de 2% del mercado en 1982 a 15% en 2005”.

Las construcciones prefabricadas se popularizaron en Chile dada la necesidad tras el terremoto de levantar en corto plazo distintas edificaciones que resultaran accesibles económicamente. Las características de los materiales utilizados para la construcción de los módulos prefabricados (estructuras metálicas, muros y techos livianos), se destacan por su seguridad en casos de sismo, elemento fundamental a tener en cuenta en países como Chile que suelen ser sorprendidos por estas amenazas naturales.

Por sus características, este tipo de obras también resultan ideales para dar soluciones de infraestructura en sectores como la salud, educación, minería, industria y comercio.

Acorde con declaraciones de varias empresas constructoras chilenas, la demanda por “casas de emergencia” ha aumentado mucho en el último período. Se trata de construcciones térmicas e impermeables, de aprox. 50 m<sup>2</sup>, económicas y listas

---

<sup>29</sup> [www.cchc.cl](http://www.cchc.cl)

para armar. Una de las grandes ventajas de estos sistemas es la facilidad con la que pueden ser trasladadas de un lado a otro, o bien guardadas en stock para casos de emergencia.

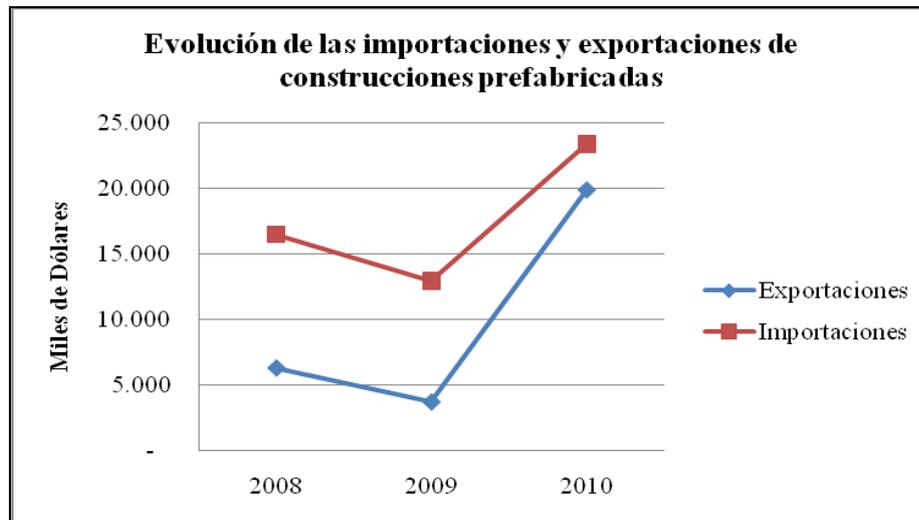
Varios entendidos del sector concuerdan que un gran problema que tienen las casas prefabricadas son los pre-conceptos de los propios clientes y de las compañías de seguros. A los clientes les cuesta confiar en las ventajas del producto, necesitan ver una construcción terminada para entender sus beneficios, mientras que las compañías de seguros son reacias para asegurarlas. Sin embargo, este prejuicio está cambiando, “sobre todo en los jóvenes que ven estas casas como una alternativa viable para su primera vivienda”.<sup>30</sup>

Para concluir, la siguiente gráfica muestra la evolución de las exportaciones e importaciones de las construcciones prefabricadas de los últimos tres años. En el 2010, las importaciones alcanzaron los US\$ 23.338 miles siendo China, EEUU, Holanda, Méjico, Francia y Canadá los países más importantes a los cuales importa. Por otro lado, las exportaciones por este concepto han aumentado a US\$ 19.854 miles en el 2010 siendo Argentina, Perú, Portugal, Méjico, Ecuador, Venezuela y Colombia los principales países de destino de este tipo de producto.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> [www.portalinmobiliario.com](http://www.portalinmobiliario.com)

<sup>31</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)



### 3.1.5. Venezuela

#### 3.1.5.1 Características Generales

La República Bolivariana de Venezuela, es un país situado en la parte septentrional de América del Sur. Cuenta con una población estimada de 29.316.346 habitantes. Su capital es Santiago de León de Caracas.<sup>32</sup>

Según su PBI posee una economía de mercado cuya base es la extracción y refinamiento de petróleo para la exportación y consumo interno. El petróleo es la principal fuente de ingresos, y genera alrededor del 80% por concepto de exportación. Es también uno de los principales productores mundiales de gas natural.

---

<sup>32</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Otro rubro de alto desarrollo en el país es la industria. Los principales productos de las industrias venezolanas son los derivados del petróleo, acero, aluminio, fertilizantes, cemento, neumáticos y vehículos motorizados.

Con respecto al comercio exterior, sus exportaciones en el 2010 sumaron un total de US\$ 1.320.745 millones, mientras que sus importaciones totalizaron US\$ 22.666.665 millones.<sup>33</sup> Sus principales socios comerciales son EEUU, Colombia, Países Bajos, Méjico, Ecuador y Brasil. También ha aumentado el comercio con los países miembros de la Comunidad Andina, la Comunidad del Caribe, el Mercado Común Centroamericano y el MERCOSUR.

### **3.1.5.2 El sector de la construcción – Actualidad y perspectivas**

Venezuela es en la actualidad el país con el mayor déficit habitacional de América del Sur: se estima que la brecha existente es de aproximadamente 78 viviendas por cada 1.000 habitantes.<sup>34</sup>

El gobierno, como intento de solucionar esta problemática, lanzó el 30 de abril del 2011, una política de construcción masiva de viviendas para el sector social más desprotegido que tiene como objetivo el construir dos millones de casas entre 2011 y 2017. Hasta el pasado 31 de agosto el gobierno había entregado en el marco de este plan unas 45.000 viviendas.<sup>35</sup>

Sin embargo, este plan no ha logrado hasta el momento sus metas propuestas, por varias causas. La principal radica en la escasez en plaza de varios insumos

---

<sup>33</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

<sup>34</sup> [www.cvc.com.ve](http://www.cvc.com.ve)

<sup>35</sup> [www.cvc.com.ve](http://www.cvc.com.ve)

fundamentales para la construcción, tales como cemento y cabillas, que aumenta los costos y demora las construcciones por falta de materiales. La producción de estos insumos en Venezuela disminuyó casi un 30% en el año 2010, luego de que la misma fuera “estatizada”. Esto, sumado a la existencia de problemas de vialidad que aumentan los costos del transporte, y de suministro de energía y agua han hecho que la denominada “Misión Vivienda” no haya logrado reactivar al rubro de la construcción, ni proveer una solución a la crisis habitacional de Venezuela hasta el momento.<sup>36</sup>

Por otro lado, el sector privado de la construcción se encuentra en una situación crítica. Los resultados negativos del rubro comenzaron en el año 2009, luego de que el Gobierno prohibió el cobro de ajustes por inflación previstos para los contratos de preventa de inmuebles, y se han mantenido en declive hasta el momento. A esa medida se le sumó la problemática de la escasez de insumos ya mencionada, agravada por el hecho de que el gobierno anunció que la producción estatal de insumos sería destinada casi en forma exclusiva a la construcción de viviendas del sector público. Esto ha ocasionado que varias obras en curso hayan tenido que ser suspendidas por falta de materiales, a la vez que otras, ya aprobadas, se mantengan sin poder comenzar.<sup>37</sup>

Esta situación no será fácil de solucionar en el corto plazo, por lo menos hasta que se logre la estabilización en la producción de insumos. A su vez, la incertidumbre que existe en materia de regulación estatal y marco jurídico, por los constantes

---

<sup>36</sup> [www.cvc.com.ve](http://www.cvc.com.ve)

<sup>37</sup> [www.cvc.com.ve](http://www.cvc.com.ve)

cambios introducidos desde el gobierno para el sector, llevan a que la inversión en materia de construcción en el país haya disminuido enormemente, tendencia que se ha mantenido a lo largo del año, y que probablemente se mantenga por un tiempo de seguir la situación sin cambios importantes.

### **3.1.5.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

La construcción prefabricada en Venezuela tuvo a lo largo de los años, varias iniciativas de producción a nivel local. Algunas de las más importantes fueron las basadas en los siguientes sistemas: SIEMA, CONCACERO, SIMIX y Sistema de la Vivienda Venezolana.

Estos mecanismos fueron desarrollados principalmente alrededor de los años 70, y terminaron desapareciendo casi por completo. Fueron en su momento opciones muy competitivas, ya que implicaban un costo mucho más accesible para el promedio de la población que las otras alternativas existentes.<sup>38</sup>

La desaparición de estos sistemas no tuvo sin embargo mucha relación con la calidad o demás características del producto, sino que se debió más a la situación política y económica de Venezuela, que impidieron la evaluación correcta de estas modalidades de construcción por el mercado. Los sistemas SIEMA, CONCACERO y SIMIX, por un lado, desaparecieron en los años 80 como consecuencia de la recesión en la que ingresó la industria de la construcción Venezolana. Por el otro lado, el sistema de la “Vivienda Venezolana” desapareció

---

<sup>38</sup> [www.casaprefabricada.org](http://www.casaprefabricada.org)

como consecuencia de una recuperación económica de Venezuela, que llevó a un vuelco de las construcciones hacia la construcción del tipo tradicional.<sup>39</sup>

Luego de estas experiencias, la industria se volcó hacia la construcción tradicional, con lo que la construcción prefabricada quedó en un segundo plano, ocupando un porcentaje mínimo de la producción total.<sup>40</sup>

A pesar de todo esto, existe actualmente una situación coyuntural en Venezuela que podría ser extremadamente favorable para el desarrollo de la construcción prefabricada en el país. Como ya vimos en la sección anterior, el rubro de la construcción está atravesando un período difícil en Venezuela. El incremento de las construcciones a nivel público en el marco del programa “Misión Vivienda” impuesto por el gobierno de Chávez ha desabastecido de insumos a las empresas del sector privado de la construcción que realizan construcciones del tipo tradicional, lo que ha llevado a que muchas obras de este tipo que estaban “en proceso” se hayan frenado y muchas otras ya autorizadas no hayan podido siquiera iniciar la construcción por falta de materiales. Esto ha ocasionado un aumento significativo en los costos de producción por el aumento en los costos de los insumos, y también por el costo de tener una obra suspendida. En este contexto, las construcciones prefabricadas, como la que proponemos en este estudio, que utilizan una serie de materiales y modalidades de construcción diferentes, pueden verse potenciadas, dada la altísima demanda que existe para la

---

<sup>39</sup> [www.casaprefabricada.org](http://www.casaprefabricada.org)

<sup>40</sup> [www.casaprefabricada.org](http://www.casaprefabricada.org)

construcción en el país, y la imposibilidad de las constructoras del tipo tradicional de abastecerla.

Por el otro lado, desde el punto de vista del comercio exterior, las exportaciones de construcciones de este tipo son extremadamente bajas en comparación con las del resto de los países analizados en el presente capítulo. Las importaciones dentro del mismo rubro presentan niveles mucho más altos que las exportaciones en los últimos años.

Los principales países destino de las exportaciones de Venezuela en el 2010 son Colombia y Trinidad y Tobago. Mientras que los países a cuales importa este tipo de construcciones son Brasil, España, Argentina, EEUU, Méjico e Italia.<sup>41</sup>



### **3.1.6 Bolivia**

#### **3.1.6.1 Características generales**

---

<sup>41</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

El Estado Plurinacional de Bolivia es un país situado en el centro-oeste de América del Sur. Cuenta con una población estimada de 10.125.522 habitantes. Su capital es la ciudad de Sucre, mientras que la ciudad de La Paz es la sede de los órganos ejecutivo, legislativo y electoral.<sup>42</sup>

Si bien es un país sin costas marítimas tiene alrededor de 10.000 km de vías fluviales comercialmente navegables. A su vez, tiene convenios de navegación con Perú, Chile, Argentina, Brasil y Paraguay que permiten transportar la carga comercial del país hacia el Océano Pacífico y el Océano Atlántico.<sup>43</sup>

Bolivia cuenta con una economía focalizada principalmente en la extracción y exportación de materias primas.<sup>44</sup>

El comercio exterior ha mantenido un crecimiento constante en los últimos años. Las exportaciones de Bolivia sumaron en 2010 US\$ 6.872 millones. Sus principales destinos fueron Brasil, EEUU, Argentina, Japón, Perú y Bélgica, entre otros. Por bloques económicos, la venta de mercancías tiene como principal destino al Mercosur que es seguido por el NAFTA y la CAN. Las importaciones totalizaron en 2010, US\$ 5.366 millones siendo los principales países Brasil, EEUU, Argentina, China, Perú, Japón y Chile. En los últimos años se registraron aumentos en las importaciones de bienes intermedios con destino industrial y de

---

<sup>42</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

<sup>43</sup> [www.alianzabolivariana.org](http://www.alianzabolivariana.org)

<sup>44</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

construcción (14%), de capital para crecimiento productivo y transporte (30%) y consumo (26%).<sup>45</sup>

### **3.1.6.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas**

El PBI de la construcción ha mantenido tasas de crecimiento positivas en los últimos años con un promedio de 8,5%. En Bolivia la construcción se basa principalmente en el cemento, por lo que el consumo del mismo ha aumentado durante los últimos años. En el 2010 hubo un gran desabastecimiento de este insumo, que ocasionó su importación por parte del gobierno por no contar con métodos alternativos de construcción. Según el Instituto Boliviano del Cemento y el Hormigón, la demanda de cemento en el primer trimestre del 2011 creció en 11,53%. Por otro lado, de todos los insumos de la construcción la mano de obra es la de mayor incremento comparativo en los costos.

El 16,2 % de las empresas que componen la base empresarial en Bolivia están dedicadas al rubro de la construcción. Este sector en el país mantiene su tendencia de crecimiento, con el departamento de Santa Cruz a la cabeza. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas, la construcción a nivel nacional maneja alrededor de 400 mil fuentes de empleo de manera directa, y se estima que aproximadamente un millón de personas depende de la construcción de forma directa e indirecta.

Actualmente en Bolivia existe un gran problema de déficit habitacional entre la población de menores recursos de la sociedad. Como forma de intentar solucionar

---

<sup>45</sup> [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

este problema, el sector de la construcción se ha focalizado de forma importante en mejorar el nivel de vida de los más necesitados. El Primer Mandatario en el acto de inauguración del programa Mi Agua afirmó: “Hemos empezado con mucha fuerza la construcción de viviendas, y sólo en un barrio estamos entregando 200”. El gobernante anunció, asimismo, la entrega de al menos otras 600 unidades familiares en la región del nordeste boliviano.

### **3.1.6.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

El concepto de construcciones prefabricadas se popularizó en Bolivia para albergar a las familias afectadas por los deslizamientos de tierra y derrumbes ocurridos en La Paz. Esta ciudad tiene 300 ríos, aguas subterráneas, vertientes y el 60% de los suelos es inestable, algunos en extremo y otros en término medio. Esto hace que sea una ciudad vulnerable ante los riesgos naturales, sobre todo en épocas del año donde se producen muchas lluvias. A eso hay que adicionarle los fenómenos climáticos mundiales. Por lo tanto, los bolivianos encontraron una solución en estas construcciones para ciudades que sufren de diversas catástrofes naturales. Es una manera de levantar en corto plazo distintas edificaciones. Actualmente en Bolivia realizan casas prefabricadas de un costo aproximado de US\$ 1.600 cada una, en un transcurso de dos meses. Se trata de pequeñas viviendas construidas con madera y material aislante, en un área de 18 m<sup>2</sup>.

Hoy en día en Bolivia la Cámara Departamental de la Construcción, está lanzando talleres sobre la Construcción donde invitan a la población en general a participar para actualizarse de las nuevas tecnologías utilizadas en este rubro. En estas, se

expone una nueva alternativa para las personas que edifican. Esta nueva forma de construcción se trata de paneles prefabricados que sirven para readecuar ambientes, pudiendo realizar construcciones más modernas. El presidente de la Cámara afirmó: “Actualmente usamos el ladrillo, con revoque de yeso, pintamos, mezcla de arena, con agua y cemento, pero el curso es de construcción en seco, un seminario técnico arquitectónico, en el que se explicará qué es la construcción en seco, qué material se emplea, cuáles son sus características, qué elementos complementarios tiene, son paneles que agilizan la construcción, y que en algunas oficinas ya se usan”. Señaló que se debe salir de lo tradicional, para hacer una construcción más rápida y moderna a bajos costos. A los bolivianos les ha costado mucho el pasar de lo tradicional a las viguetas prefabricadas, principalmente por el desconocimiento de las nuevas formas de construcción, que hacen que se continúe con lo habitual.

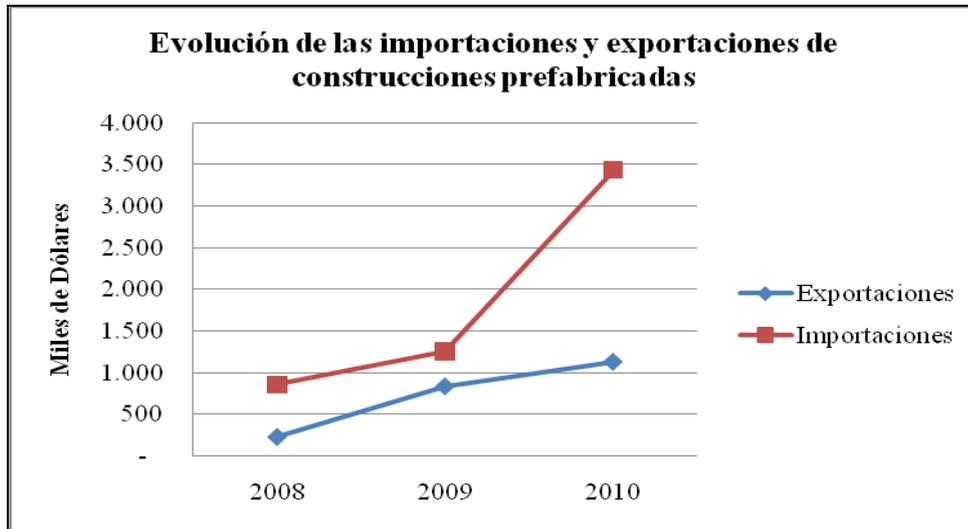
Según datos recopilados por el Centro de Comercio Internacional, Bolivia en el 2010 importó construcciones prefabricadas por un monto total de US\$ 3.434.000, principalmente a los siguientes países: Méjico, Argentina y Brasil. Con respecto a sus exportaciones, las mismas totalizaron US\$ 1.125.000 en el 2010, habiéndose exportado mayoritariamente a Perú, Colombia y Nueva Guinea.<sup>46</sup>

La siguiente gráfica muestra la evolución de las importaciones y exportaciones de las construcciones prefabricadas de los últimos tres años en este país. Se puede

---

<sup>46</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

concluir que existe una tendencia de demanda creciente de este producto para los próximos años y que la balanza comercial fue negativa en los últimos años.



### **3.1.7 Colombia**

#### **3.1.7.1 Características generales**

La República de Colombia es un país situado al noreste de América del Sur. Cuenta con una población estimada de 45.925.397 habitantes y una densidad de población estimada de 38 hab/km<sup>2</sup>. Su capital es la ciudad de Bogotá.

Entre las actividades más importantes encontramos la agricultura, la ganadería y la pesca. El principal producto de exportación es el petróleo, le sigue el carbón, el oro, las esmeraldas, los productos textiles, alimenticios y la automotriz. Estas en el 2010 totalizaron los US\$ 39.819 millones siendo sus principales destinos EEUU, China, Ecuador, Holanda y Venezuela.

Por otro lado, las importaciones alcanzaron una cifra de US\$ 40.682 millones, proviniendo principalmente de los EEUU, China, Méjico y Brasil. Estas fueron máquinas, calderas, aparatos y artefactos mecánicos; máquinas, aparatos y material eléctrico, aparatos de grabación; vehículos automóviles, tractores; combustibles minerales, aceites minerales entre otros.

### **3.1.7.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas**

El sector de la construcción en Colombia es el principal motor de generación de empleo en el país. Se estima que el sector crecerá un 15% aproximadamente en el 2011 gracias al acelerado crecimiento económico del país y al desarrollo de los mercados e incremento de inversiones extranjeras.

A su vez, el gobierno ha impulsado este año una fuerte campaña incentivando las inversiones extranjeras y las públicas en infraestructura y viviendas, para compensar por la reducción del 2010 a consecuencia del recorte presupuestario del sector público. Como forma de incentivar el crecimiento, ha logrado el descenso de las tasas de interés, contabilizando una variación media anual entre el 2000 y 2010 del 17% en términos nominales y un aumento de las licencias concedidas para la construcción, lo que evidencia el inicio de la recuperación, que se profundizará con el correr del tiempo.

En gran medida, este desarrollo se refleja en el rápido crecimiento de las empresas constructoras colombianas, que pasaron de 13.700 en 2008 a 15.150 en el 2009,

en la evolución de construcción de viviendas sociales, soluciones habitacionales y crecimiento del interés social.<sup>47</sup>

Más allá de la prosperidad y crecimiento futuro del sector, el mismo tiene un problema latente; los costos de las materias primas y la mano de obra. Respecto a esto, el gobierno promete ayudar a reducir los mismos.<sup>48</sup>

Como lo manifestó Juan Manuel Santos, presidente de Colombia, su país ofrece grandes oportunidades de inversión a los empresarios extranjeros, ya que "Colombia está viviendo un momento particularmente positivo", ofreciendo reglas de juego estables así como actitud seria para enfrentar inversiones. Gracias a la mejora en cuanto a seguridad, Colombia ha logrado aumentar su potencialidad en el sector e interesar a varios países extranjeros.<sup>49</sup>

### **3.1.7.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

Al igual que en el resto de América Latina, la construcción prefabricada en Colombia aún busca combatir los preconceptos que tiene la población acerca del sistema. Colombia posee una cultura reacia al cambio, y ha sido difícil convencer a la población de que el prefabricado es un modo de construcción capaz de competir contra el sistema tradicional. Hoy, sostienen que quien desprecia este tipo de vivienda es alguien que realmente no la conoce bien.

El aumento de la demanda actual de viviendas prefabricadas se asocia principalmente con el incremento de viviendas sociales financiadas por el estado,

---

<sup>47</sup> [www.fundesem.es](http://www.fundesem.es)

<sup>48</sup> [www.portafolio.co](http://www.portafolio.co)

<sup>49</sup> [www.europapress.es](http://www.europapress.es)

con el fin de brindar soluciones al déficit habitacional de la población de bajos recursos de la forma más rápida, eficiente y económica posible.<sup>50</sup>

A fines del 2010 y con ayuda conjunta del gobierno y el sector privado, un total de 214 mil viviendas de interés social fueron previstas para un millón de personas en Bogotá a través de 14 macro proyectos de vivienda que se desarrollaron en varias regiones del país.<sup>51</sup>

El cambio de gobierno en el 2010 trajo consigo cambios a nivel habitacional. Entre sus metas principales se encuentra la de duplicar los recursos que se destinan a vivienda, habilitar la mayor cantidad de suelo posible para construcción de proyectos de vivienda de interés social e incentivar la inversión extranjera para seguir aumentando el sector de la construcción.

Entre las principales estrategias utilizadas por el estado, se encuentra la de subsidiar parte de la tasa del crédito hipotecario con el fin de que el número de familias que puedan beneficiar sea mayor. La vivienda recibirá en el 2011 un fuerte respaldo económico principalmente en las destinadas a viviendas para la clase media, de interés social y proyectos de vivienda de interés prioritario.<sup>52</sup>

Para concluir, la siguiente gráfica muestra la evolución de las exportaciones e importaciones de las construcciones prefabricadas de los últimos tres años. En el 2010, las importaciones alcanzaron los US\$ 12.844 miles siendo Méjico, EEUU, China, Canadá, Bolivia, Italia, Perú y Argentina los países más importantes a los

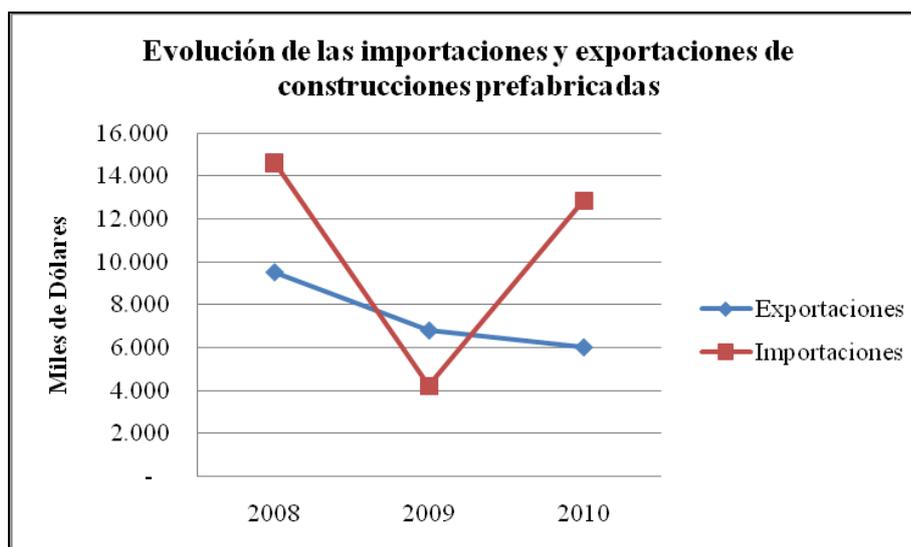
---

<sup>50</sup> [web.presidencia.gov.co](http://web.presidencia.gov.co)

<sup>51</sup> [www.actualidad.vivareal.com.co](http://www.actualidad.vivareal.com.co)

<sup>52</sup> [www.actualidad.vivareal.com.co](http://www.actualidad.vivareal.com.co)

cuales importa. Por otro lado, las exportaciones por este concepto han descendido a US\$ 6.014 miles en el 2010 siendo Venezuela, Panamá, Ecuador, EEUU, Perú y República Dominicana los principales países de destino de este tipo de producto.<sup>53</sup>



### **3.1.8 Perú**

#### **3.1.8.1 Características generales**

La República del Perú es un país situado en el occidente de América del Sur. Cuenta con una población estimada de 30.165.000 habitantes y una densidad de población estimada de 21,96 hab/km<sup>2</sup>. Su capital es la ciudad de Lima.

El PBI de Perú ha venido creciendo impulsado mayoritariamente por los sectores de construcción, pesca y de servicios.

<sup>53</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

Entre sus principales actividades económicas se encuentran la agricultura, pesca, manufactura y minería. En cuanto a sus exportaciones, las mismas han aumentado notablemente en los últimos años. Se estima que más de la mitad de las exportaciones corresponden al sector minero, y entre sus principales encontramos cobre, oro, zinc, textiles y productos pesqueros. Estas en el 2010 totalizaron los US\$ 35.073 millones y sus principales destinos fueron EEUU, China, Suiza, Canadá y Japón.

Por otro lado sus importaciones alcanzaron los US\$ 29.879 millones siendo sus principales proveedores EEUU, China, Brasil y Ecuador. Los productos importados son principalmente máquinas, calderas, aparatos y artefactos mecánicos, combustibles minerales, aceites minerales, vehículos automóviles, tractores, materiales plásticos, fundición, hierro y acero, cereales entre otros.

### **3.1.8.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas**

Perú estima que el sector de la construcción crecerá en el 2011 dada la mayor confianza de los empresarios en el futuro desempeño del sector impulsado por la reactivación de la economía luego del desfavorable impacto sufrido durante la crisis financiera internacional. El ministerio de vivienda y urbanismo sostiene que “el Sector Construcción ha crecido cuatro por ciento en marzo de 2011 pero lo positivo es que siempre crece, no hay caídas y ya van más de 50 meses con crecimiento absoluto”. Se estima que para los próximos meses hayan “tasas de crecimiento mayores para el sector y una reactivación en algunos proyectos de

construcción que se detuvieron por precaución de los inversionistas ante la coyuntura electoral”.<sup>54</sup>

Acorde con estudios de la constructora Superconcreto del Perú, las licitaciones para la construcción de infraestructuras se han cuadruplicado en el país en los últimos cinco años, señal del mayor crecimiento y dinamismo de la actividad económica.<sup>55</sup>

Según lo determinó el Banco Central, el sector de la construcción ha venido recuperando el dinamismo que lo caracterizó en los períodos previos a la crisis financiera internacional, alcanzando en el primer trimestre del 2010 un crecimiento del 16.8%.<sup>56</sup>

Este crecimiento también se debe en parte a la cantidad de recursos que se destinan actualmente en el país a la construcción de viviendas para familias con menos recursos, a partir de políticas gubernamentales, a la vez que la construcción residencial ha presentando igualmente una evolución favorable.

### **3.1.8.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

Uno de los grandes problemas que enfrenta Perú actualmente, es la falta de viviendas sociales o económicas para albergar a familias con bajos recursos, que se ven imposibilitadas de acceder a una vivienda del tipo tradicional. Buscando solucionar este problema, y la destrucción de viviendas por los pasados sismos es que el gobierno está recurriendo cada vez más a soluciones rápidas y económicas

---

<sup>54</sup> [www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

<sup>55</sup> [www.mercadoyconstruccion.com](http://www.mercadoyconstruccion.com)

<sup>56</sup> [www.mercadoyconstruccion.com](http://www.mercadoyconstruccion.com)

en construcción. Por esto es que Perú resulta ser un mercado tan tentador para la construcción prefabricada.

A fines del año 2010, privados invirtieron US\$ 4 millones en la construcción de la empresa de Paneles y Construcciones más moderna de Latinoamérica. La misma tiene como fin la fabricación de paneles de poliestireno expandido para la fabricación de viviendas utilizando modernos sistemas de construcción. Prevén producir 1,000 metros cuadrados diarios de paneles. Trabajadores de la empresa sostienen que “la decisión de ingresar a Perú se dio porque existen planes de viviendas muy grandes en el país, así como un importante déficit habitacional y el sismo en el sur aceleró la instalación de la planta”.<sup>57</sup>

Más allá de la urgente necesidad de soluciones constructivas, las casas prefabricadas son requeridas por inversionistas para la construcción de hoteles y zonas turísticas, oficinas, industrias, bodegas, centros comerciales, y viviendas, dado su gran potencial en tiempos y costos de producción.

Actualmente, podemos encontrar varias empresas vinculadas al sector de sistemas prefabricados en Perú. En su mayoría, utilizan un sistema americano denominado *Drywall*, sistema de construcción en seco basado en estructuras metálicas revestidas con planchas de yeso, cemento o roca, que ha venido revolucionando el mercado en los últimos tiempos. Sus características son similares a las que proveen nuestros módulos prefabricados: rápida construcción, económicos, fáciles de armar, versátiles, no propagan el fuego y buenos aislantes.

---

<sup>57</sup> [www.mercadoyconstruccion.com](http://www.mercadoyconstruccion.com)

<sup>57</sup> [www.mastersuniversitaris.upc.edu](http://www.mastersuniversitaris.upc.edu)

### **Sistema *Drywall*:**



58

También se encuentra bastante desarrollada la construcción prefabricada “Modular”, del tipo de nuestro producto. Utilizando la cantidad de módulos necesarios, se construyen desde oficinas, hoteles, edificios, viviendas, vestuarios entre otros.

Para concluir, la siguiente gráfica muestra la evolución de las exportaciones e importaciones de las construcciones prefabricadas de los últimos tres años. En el 2010, las importaciones alcanzaron los US\$ 6.283 miles siendo China, Chile, EEUU, República de Corea, Italia, Tailandia y Colombia los países más importantes a los cuales importa. Por otro lado, las exportaciones por este concepto han descendido a US\$ 1.943 miles en el 2010 siendo Nueva Guinea,

---

<sup>58</sup> [www.nicehousedrywall.com](http://www.nicehousedrywall.com)

Colombia, Panamá, Haití, Chile y Bolivia los principales países de destino de este tipo de producto.<sup>59</sup>



### 3.1.9 Ecuador

#### 3.1.9.1 Características Generales

La República del Ecuador es un país situado en la parte noroeste de América del Sur. Cuenta con una población estimada de más de 14.439.499 habitantes. Su capital es la ciudad de Quito, mientras que Guayaquil es la ciudad más poblada de Ecuador y su puerto principal, por donde entran y salen aproximadamente el 70% de las importaciones y exportaciones.

Ecuador ha negociado tratados bilaterales, además de pertenecer a la Comunidad Andina de Naciones, y ser miembro asociado del MERCOSUR. También es

---

<sup>59</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

miembro de la Organización Mundial del Comercio, además del Banco Interamericano de Desarrollo, y otros organismos multilaterales.

El petróleo representa el 40% de las exportaciones y contribuye a mantener una balanza comercial positiva.

La producción industrial está dirigida principalmente al mercado interno. Pese a lo anterior, existe una limitada exportación de productos elaborados o procesados industrialmente. Entre éstos destacan los alimentos enlatados, licores, joyas, muebles y más alcanzando los US\$ 18.009.950 millones en el 2010. Siendo sus principales destinos EEUU, Panamá, Perú y Chile.

El monto de las importaciones en el 2010 totalizó en US\$ 17.001.784 millones siendo los principales productos los combustibles, máquinas, vehículos, entre otros. Los proveedores destacados fueron EEUU, China, Colombia y Japón.

### **3.1.9.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas**

Ecuador presentaba a fines del año 2006 un déficit habitacional importante, que ascendía a un 23,3%, equivalente a 756.806 unidades. Diversos planes fueron puestos en marcha por parte del gobierno en los últimos años, que permitieron reducir este déficit en un 9%, llegando a 692.216 unidades a fines del año 2010.

La primera medida adoptada fue establecer el otorgamiento de subsidios estatales, y créditos financieros para la vivienda para el sector de más bajos recursos de la sociedad. En los últimos años el gobierno ha invertido alrededor de US\$ 700 millones en subsidios, concediendo aproximadamente 60.000 subsidios por año,

tanto para la construcción de viviendas nuevas, como para la ampliación o mejora de viviendas existentes. El objetivo del gobierno es llegar para los años 2012 y 2013 a 80.000 subsidios para la vivienda por año.

Con respecto a los créditos de financiamiento para la vivienda, el Banco Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, comenzó en el año 2008 a otorgar créditos de vivienda accesibles al sector de bajos recursos de la población. Fueron concedidos desde el 2008 a marzo 2011, US\$ 1.159 millones en préstamos hipotecarios, permitiendo que 30.000 familias tengan casa propia.

Otras Instituciones financieras, tales como el Miduvi y el Banco Ecuatoriano de la Vivienda, también han aportado un volumen importante de créditos para la vivienda a sectores de bajos recursos en los últimos años, a través del plan denominado “Mi primera vivienda”, el cual ofrece bonos de US\$ 5.000.

Como consecuencia de estas medidas, el sector de la construcción en Ecuador se ha dinamizado enormemente, presentando tasas de crecimiento positivas de forma constante a lo largo de los últimos años. Su aporte al PBI del país pasó de un 8,83% en el año 2006 a un 9,35% en el año 2010, equivalente a aproximadamente US\$ 2.300.000.

Por el otro lado, la estabilidad en el costo de la mano de obra y del marco jurídico en el cual operan las empresas del rubro de la construcción también han funcionado como impulsores de la inversión extranjera en el rubro, llevando a que el número de construcciones en el país aumente cada año, a la vez que también aumente el ingreso de nuevas empresas al mercado.

### **3.1.9.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

La construcción prefabricada se encuentra bastante desarrollada en Ecuador, por lo menos en comparación con la mayoría de los países sudamericanos analizados en el presente capítulo. El uso de diferentes tecnologías prefabricadas se ha dado tanto para grandes construcciones de edificios, centros comerciales, hoteles y demás, como para viviendas residenciales.

A su vez, en el marco de los planes para la erradicación del déficit habitacional que mencionamos en la sección anterior, se han construido muchas casas prefabricadas, por su bajo costo y rapidez de montaje.

Uno de los planes implementados fue el programa habitacional “Mucho Lote”, que prevé la venta de predios sin construcción por US\$ 360, o de predios con una construcción prefabricada por US\$ 900. Las casas presentan diferentes diseños, de una o de dos plantas y con acomodaciones distintas, todas basadas en tecnología prefabricada. Las adquisiciones pueden ser financiadas a través de los créditos de vivienda que detallamos en la sección anterior, a largo plazo, y están destinadas principalmente a los sectores de bajos recursos.

Otro plan de este tipo que fue implementado por el gobierno fue el llamado “Bono Vivienda”, desarrollado en conjunto por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda y la empresa privada “Elaborados Metalúrgicos y Afines SA” en la ciudad de Guayaquil. Se ofrecen lotes con construcciones prefabricadas modulares de dos habitaciones, cocina, baño y sala, con un área total de 36m<sup>2</sup>, a un costo total de US\$ 3.690. De este monto, solo US\$ 360 deben ser abonados al

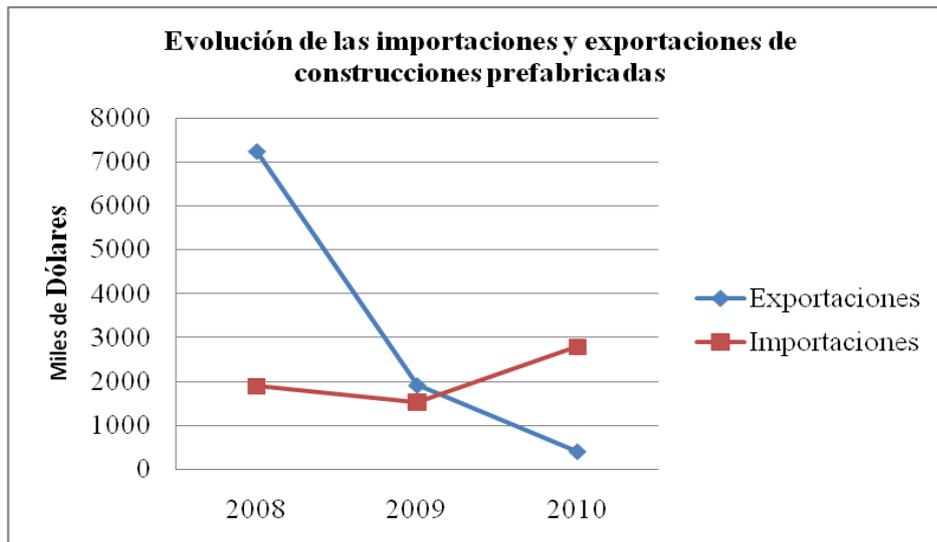
comienzo de la obra, pudiendo los restantes 3600 ser financiados a través de créditos de vivienda.

Estos planes de vivienda han incrementado enormemente la demanda de construcciones del tipo prefabricado, con lo que el número de compañías que ofrecen este tipo de productos en el país también ha aumentado. También la calidad de este tipo de construcciones ha generado una gran aceptación por parte del mercado de este tipo de construcciones, por lo que en el país no se presenta la dificultad encontrada en otros países sudamericanos de rechazo del mercado a la construcción prefabricada.

Con respecto al comercio exterior, las exportaciones han sido en el pasado siempre superiores a las importaciones en Ecuador, como consecuencia de la importante producción que existe de estos productos a nivel local, que logra abastecer casi totalmente la demanda interna, y aun así exportar. Sin embargo, en el último año, como consecuencia del aumento en la demanda ocasionado por los planes de vivienda mencionados, la venta local aumentó enormemente, disminuyendo también el volumen de exportaciones. Estos datos pueden ser claramente observados en la gráfica de más abajo.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)



### 3.1.10 Méjico

#### 3.1.10.1 Características generales

Los Estados Unidos Mejicanos es un país situado en la parte meridional de América del Norte. Cuenta con una población estimada de 112.322.757 habitantes, su capital es la Ciudad de Méjico.

Respecto al transporte marítimo, a través de la flota mercante se moviliza la mayor parte de la carga del comercio exterior mejicano. Se estima que en 2011 la economía mejicana tenga un crecimiento menor al 2010, situándose en torno al 3.8%.

La actividad económica del país depende en gran medida de su comercio con EEUU, los cuales consumen más del 85% de las exportaciones. Estas en el 2010

totalizaron los US\$ 298.882 millones y las importaciones alcanzaron los US\$ 312.702 millones.<sup>61</sup>

A partir del año 1980 el país se ha inclinado por un modelo económico neoliberal con un fuerte énfasis en la apertura comercial, lo cual ha convertido al país en el líder mundial en acuerdos de libre comercio habiendo firmado convenios de este tipo con 40 países en 12 diferentes Tratados. Su asociación comercial principal es el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, integrado con EEUU y Canadá. Méjico también cuenta con un Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea, con el bloque denominado EFTA (Luxemburgo, Suiza, Liechtenstein y Noruega) y recientemente se selló un compromiso similar con Japón.<sup>62</sup>

### **3.1.10.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas**

En Méjico la industria de la construcción aporta el 6.7% al PBI.<sup>63</sup> Fue una de las más golpeadas por la crisis que se inició hacia finales de 2008. De noviembre de 2008 a julio de 2010, la actividad de la construcción acumuló una racha de 20 meses consecutivos con resultados negativos, convirtiéndose en la segunda peor de su historia. De hecho, fue el único sector productivo que no registró crecimiento de su PBI durante 2010. En los últimos meses de 2010, el sector incrementó su producción, incentivada por mayores montos de inversión, generando un crecimiento positivo en el segundo semestre del 2010. De acuerdo con las cifras del índice de la actividad de la construcción que elabora el INEGI

---

<sup>61</sup> [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

<sup>62</sup> [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

<sup>63</sup> [www.cmic.org](http://www.cmic.org)

(Instituto Nacional de Estadística y Geografía), en los dos primeros meses del 2011 la construcción ha mostrado un robusto crecimiento del 6.6% respecto al mismo periodo del año anterior.<sup>64</sup>

El sector de la construcción en Méjico se vio frenado principalmente por la falta de financiamientos derivada de la situación económica mundial. Alrededor del 97.5% de las empresas constructoras en Méjico, son empresas PYMES. Sin embargo, estas empresas enfrentan problemas de solidez financiera, por lo que no son sujetas de crédito, a pesar de que algunas de las mismas cuentan con gran experiencia técnica. La crisis financiera en los Estados Unidos, ocasionó que las instituciones de financiamiento restringieran el crédito mediante la aplicación de criterios más estrictos. La falta de capital y garantías de las PYMES, limita la obtención y el acceso al financiamiento.<sup>65</sup> Las grandes constructoras nacionales y principalmente las extranjeras ganan las licitaciones por poseer una posición financiera más sólida, y subcontratan a las pequeñas y medianas constructoras para la realización de las obras. Las empresas nacionales requieren capital inicial. Esto limita la participación de las PYMES en los concursos de obra y frena el crecimiento de la planta productiva nacional.

Por esta razón, la inversión pública presupuestaria se convierte en el instrumento que podría impulsar la actividad del sector en los próximos meses.<sup>66</sup> Para 2011, el Gobierno Federal ha planteado el objetivo, de detonar la Economía del país a través de la construcción de infraestructura.

---

<sup>64</sup> [www.cmic.org](http://www.cmic.org)

<sup>65</sup> [www.cmic.org](http://www.cmic.org)

<sup>66</sup> [www.cmic.org](http://www.cmic.org)

Debido a la crisis financiera que venía enfrentando la economía mejicana, la nueva estimación de la Gerencia de Economía y Financiamiento con las cifras obtenidas al cierre de 2010 obligan a realizar una nueva revisión, ubicando al PBI de la construcción en 4.2% para 2011. Partiendo de este pronóstico, la variación anual estimada en el crecimiento del empleo en el sector es de 3.4%, lo que representa una generación de 156.529 puestos de trabajo, para 2011.<sup>67</sup>

Una característica de las empresas constructoras mejicanas es que tienen una tendencia fuertemente conservadora, puesto que al no haber prácticamente competidores que operen bajo condiciones de competitividad, no se advierte la necesidad de realizar cambios drásticos en el modo de operación empresarial. Otro elemento que favorece una tendencia conservadora en las empresas es el contratismo de las obras públicas bajo los esquemas tradicionales. El modelo de obra pública está enfocado simplemente a obtener el precio más barato posible bajo los esquemas de construcción tradicionales.<sup>68</sup>

### **3.1.10.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

La realidad de Méjico es que los consumidores promedio no consideran al hogar prefabricado como una solución realista para sus necesidades. El consumidor no está familiarizado con el concepto. Sin embargo, en los últimos tiempos, arquitectos modernos están experimentando frecuentemente con la prefabricación como un medio para entregar hogares modernos bien diseñados, pero con métodos de producción masiva. La arquitectura moderna actual prefiere eliminar la

---

<sup>67</sup> [www.cmic.org](http://www.cmic.org)

<sup>68</sup> [www.azc.uam.mx](http://www.azc.uam.mx)

decoración excesiva y en su lugar ofrece líneas limpias, rectas y pisos planos y amplios. Si se considera esto, uno puede opinar que esta tendencia actual de la arquitectura se adecúa muy bien a los conceptos de la vivienda prefabricada.

La mayoría de las empresas de construcción están vendiendo casas modulares prefabricadas completas o lo que llaman “casas móviles”.<sup>69</sup> Dos empresas mejicanas desarrollaron un proyecto “pensado en aquellas familias que difícilmente pueden aspirar a una vivienda digna, especialmente para aquellas ubicadas en zonas propensas a climas extremos y a fenómenos naturales como huracanes y ciclones”, señaló el director general de una de esas empresas. Comenzaron a construir casas de interés social en menos de siete días. La construcción es resistente a huracanes, el material utilizado no permite la acumulación de hongos ni bacterias y no requiere mantenimiento por 30 años; ni pintura ni impermeabilizante en el techo, sólo agua y jabón para mantener el color inalterable por casi tres décadas. Es una construcción de vivienda sustentable que además es de bajo costo, aproximadamente US\$ 6.500 variando las dimensiones de la casa y dependiendo de las necesidades de la familia.<sup>70</sup>

En el proyecto, estas empresas contribuyeron con la tecnología utilizando pigmento blanco a base de dióxido de titanio, que dispersa la luz visible dando brillantez, blancura y opacidad, lo que ofrece beneficios como la absorción de los rayos ultra violetas y brinda estabilidad al calor. El presidente y director de una de estas empresas en Méjico, afirmó que esta construcción es un modelo aplicable en

---

<sup>69</sup> [www.casasprefabricadasmexico.net](http://www.casasprefabricadasmexico.net)

<sup>70</sup> [www.eluniversal.com.mx](http://www.eluniversal.com.mx)

otros sectores además del de vivienda, en la salud y la educación, en la construcción de clínicas, consultorios o aulas de escuelas. “Podemos construir cuartos, ampliar viviendas, construir pequeñas naves industriales y desarrollar casas con mejores acabados, de uno y hasta dos pisos”.

A su vez, se inauguró un sofisticado sistema de prefabricación que abate significativamente costos y tiempos en los desarrollos habitacionales. Este innovador sistema tiene como base un sistema modular de prefabricados de concreto, se presenta como un muy valioso instrumento para atender la demanda de vivienda de los segmentos de menores ingresos y por su velocidad de ejecución, los efectos de desastres naturales.

En la siguiente gráfica podemos apreciar las importaciones y exportaciones de las construcciones prefabricadas de los últimos tres años en este país. En el 2010 las importaciones por este concepto alcanzaron los US\$ 200.102 miles, los principales países a los que importó fueron EEUU, Francia, España, Holanda e Israel. Por otro lado, las exportaciones sumaron US\$ 39.158 miles siendo Estados Unidos, Venezuela y Colombia los países más importantes a los que exporta. Concluimos que la demanda está teniendo una tendencia ascendente en este último año ya que las importaciones están tendiendo al alza.<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)



### 3.1.11 España

#### 3.1.11.1 Características generales

El Reino de España es un país situado en Europa Occidental. Cuenta con una población aproximada de 47.021.031 habitantes y tiene una densidad de población estimada de 91,13 hab/km<sup>2</sup>.

España es una potencia económica mundial, se ha caracterizado por ser uno de los mayores productores agrícolas e industriales europeos. En cuanto a su industria, se destaca por sus textiles, el hierro, acero, productos químicos, sector alimenticio, bebidas, sector energético especialmente en energía eólica.

Este país es miembro de la Unión Europea y su unidad monetaria es el Euro. Los principales intercambios comerciales de España tienen lugar con los demás países

de la Unión Europea destacando Francia, Alemania, Italia, Reino Unido, Portugal, EEUU y Japón.

Sus principales exportaciones son las maquinarias y equipos de transporte, alimentos y animales vivos, vehículos de motor, hierro y acero, textiles y artículos de confección. Estas en el 2010 totalizaron US\$ 246.044 millones siendo los principales destinos de sus exportaciones Francia, Alemania, Portugal e Italia.

Entre sus principales importaciones se encuentran los combustibles minerales y lubricantes, maquinaria y equipos de transporte, crudo, productos manufacturados, alimentos, animales vivos y productos químicos. Los principales proveedores de sus importaciones son Alemania, Francia, Italia y China. Estas totalizaron US\$ 314.839 millones en el 2010.

### **3.1.11.2 El sector de la construcción - Actualidad y perspectivas**

Gran parte del crecimiento económico, productivo y laboral de España durante los últimos años se atribuye al aporte del sector de la construcción, que ejerce una valiosa influencia sobre los ciclos económicos y desempeña un papel clave en los procesos de crecimiento y desarrollo del país.

La última etapa expansiva comenzó en la década de los 90 y se extendió hasta mediados del 2007 mayoritariamente a consecuencia de las bajas tasas de interés para los numerosos créditos para vivienda disponibles, y aumento masivo de la mano de obra e inversión extranjera. A mediados del 2008, el sector cae un 5,8%, el PBI comienza a caer lentamente y la construcción retrocede abruptamente. El derrumbe comenzó en EEUU y se expandió a Europa, generando una crisis

financiera y globalizada en la región. Fue provocado efectivamente a raíz de ésta burbuja inmobiliaria, donde los precios de las viviendas aumentaron a raíz de la especulación de la población y no debido al efecto oferta y demanda de la economía.

Existieron a su vez, **dos falsedades** que influenciaron negativamente en el sector de la construcción Española, y que fueron los principales generadores de la mencionada “burbuja inmobiliaria”:

- El precio de la vivienda no podía descender (cuando efectivamente el mismo descendió).
- Alquilar no es preferible desde el punto de vista financiero. España se volvió un país de propietarios, donde el estímulo fiscal para la adquisición de la vivienda propia obsesionó al español que alquilar era un error.

Los especialistas establecen como conclusión, luego de esta crisis, que es necesario evitar en los países que el peso de la construcción pese tanto en la economía, que si cae uno a consecuencia cae el segundo. Es necesario dejar atrás el errado concepto de vender al precio que los propietarios desean vender y no al precio que los compradores están dispuestos a comprar, sino que hay que focalizarse en la oferta y demanda y no en especulaciones sin fundamento.

### **3.1.11.3 Desarrollo de la construcción prefabricada**

La construcción prefabricada en Europa nació, al igual que en otras partes del mundo, con el fin de reducir costos y tiempos de construcción, desplazando parte

del proceso constructivo a las fábricas. El auge de los prefabricados ha aumentado en los últimos años, mayormente debido al alto costo de las viviendas tradicionales. Cuando el costo promedio de una vivienda tradicional rondaba en 1000 euros/m<sup>2</sup>, las prefabricadas costaban unos 600 euros/m<sup>2</sup>.

Actualmente, los materiales más utilizados en España son la madera, el acero y el hormigón armado. La construcción prefabricada basada en módulos y perfiles de acero tiene una incidencia importante en el mercado. En España se construyen unas 12.000 viviendas al año con módulos de acero aproximadamente. Esto se debe sin duda, a la errónea percepción social de que la construcción en acero es más segura y duradera que la construcción en madera.

Entre las construcciones más típicas en España con este tipo de material encontramos: colegios, hoteles, estaciones de servicio y oficinas.

Comparando los tres sistemas prefabricados utilizados, otro de los más extendidos y deseados es el basado en hormigón armado, ya que es sumamente fuerte, más resistente al fuego, con mayor aislamiento acústico, económico, ecológico y con mayor inercia térmica.

En la siguiente gráfica podemos apreciar las importaciones y exportaciones de las construcciones prefabricadas de los últimos tres años en este país. En el 2010 las importaciones por este concepto alcanzaron los US\$ 54.103 miles, los principales países a los que importó fueron Francia, Holanda, Alemania, Italia, Israel, China y Polonia. Por otro lado, las exportaciones sumaron US\$ 201.902 miles siendo

Méjico, Francia, Portugal, República Dominicana y Turquía los países más importantes a los que exporta.<sup>72</sup>



<sup>72</sup> [www.intracen.org](http://www.intracen.org)

## **4. RÉGIMEN DE EXPORTACIÓN**

### **4.1 GENERALIDADES**

En los capítulos anteriores hemos analizado el sector de la construcción a nivel mundial, tanto su evolución a lo largo de los años, como las perspectivas para el futuro. Por otro lado, analizamos nuestro producto, el “Contenedor desarmable en *kit*”, un tipo de construcción que se incluye dentro del rubro de “construcción prefabricada” y las perspectivas de desarrollo que existen para el mismo en diversos mercados del exterior.

De este análisis, se pudo constatar que la construcción del tipo prefabricado es un rubro dentro de la construcción, que se encuentra en notorio crecimiento, existiendo grandes posibilidades de desarrollo y expansión para las empresas constructoras uruguayas en el mercado internacional a través de la exportación.

Para comprobar que efectivamente esta producción sea rentable y competitiva a nivel internacional, se procederá en los próximos capítulos a realizar un análisis de costos. Del mismo se elegirá la modalidad de producción de menor costo. Posteriormente, tomaremos este costo mínimo de producción en el país y lo utilizaremos para analizar si la exportación del producto a determinados países resultaría factible desde el punto de vista económico.

Para realizar este último análisis, debemos considerar varios factores asociados a las exportaciones, que muchas veces constituyen una proporción importante en los costos de las mismas. Tendremos que tomar en cuenta, en primer lugar los costos del trámite de exportación en sí mismo, considerando los distintos aranceles o

preferencias arancelarias existentes en cada país para nuestro producto, así como la existencia de acuerdos o convenios internacionales que puedan volver más competitivo nuestro producto en el mercado de destino. También debemos analizar las formas de pago de mayor uso a nivel mundial, así como los tributos y demás gravámenes aplicables.

Por otro lado, debemos considerar los beneficios establecidos por el gobierno para los exportadores y los efectos de los mismos en el costo de nuestro producto, tales como la Admisión Temporal, que exonera de tributos a la importación a aquellos insumos para la producción nacional que luego vaya a ser exportada, o las diferentes modalidades de devoluciones parciales o totales de impuestos y demás gravámenes en la importación de insumos.

A continuación pasamos a detallar los temas recién mencionados, para luego pasar a realizar en el próximo capítulo un análisis numérico de costos de exportación.

## **4.2 FORMAS DE PAGO**

Existen varios medios de pago internacionales utilizados para la comercialización de construcciones prefabricadas. La elección de uno u otro dependerá del grado de confianza que exista entre el comprador y el vendedor, frecuencia y tamaño de la operación y el riesgo de cobro y costos que se esté dispuesto a asumir.

Entre las formas más comunes encontramos: Cuenta Corriente o Pago Contado; Pago Anticipado; Cobranza común y avalada; Crédito documentario revocable, irrevocable, avisado y confirmado.

A los efectos del pago de las importaciones, y del cobro de las exportaciones, se considerará en el caso particular bajo análisis, la utilización de la Carta de Crédito. Esta forma de pago es la que ofrece la mayor seguridad en cuanto al riesgo de cobro ya que cuenta con entidades bancarias comprometidas en la operación, que garantizan el pago al exportador. El banco se compromete a pagarle al vendedor, aceptar y pagar o descontar la letra de cambio y autorizar a otro banco a pagar o aceptar la letra, logrando un equilibrio entre los riesgos comerciales que asumen ambas partes. La misma constituye una garantía de pago, porque el mismo se encuentra respaldado por los bancos.

Esta modalidad de pago implica un mayor costo, dado que el/los Bancos intervinientes cobran una comisión (generalmente del 1% del valor FOB de la mercadería) por su servicio de intermediación y garantía. A pesar de ello, la Carta de Crédito otorga seguridad a las partes. Al comprador le garantiza que va a obtener la cantidad exacta de los productos que ordenó, y que tendrán la calidad acordada, mientras que al vendedor le garantiza que de cumplir con las condiciones acordadas, recibirá el pago en tiempo y forma.

Para una primera instancia de nuestro negocio, consideramos que estas condiciones resultan positivas, tanto como compradores en el caso de las importaciones de insumos, como como vendedores en el caso de las exportaciones de kits terminados. En un futuro, en el caso de resultar competitivo el producto, y de desarrollar una relación mayor con un proveedor o comprador que genere seguridad a las partes, se podría llegar a considerar el uso de otros medios de pago, más sencillos y menos costosos.

Existen varios tipos de Carta de Crédito: el Crédito Avisado, el Crédito Confirmado, el Crédito Revocable y el Irrevocable. Por el otro lado, los sujetos que participan son: ordenante (importador o comprador de la mercadería), banco emisor (banco sobre el que recae la obligación principal para el beneficiario), banco avisado o confirmado (varía según la responsabilidad que asuma) y vendedor o beneficiario (exportador y el que tiene el derecho de cobro).

En nuestro caso, consideraremos la utilización de la Carta de Crédito Confirmada e Irrevocable, dado que es la más segura y que presenta las mayores garantías tanto para el comprador como para el vendedor.

Los sujetos intervinientes son: Comprador, Vendedor, Banco Confirmador y Banco Emisor. En un crédito confirmado, el comprador solicita una L/C al banco emisor, el banco emisor da aviso al banco confirmador, el cual avisa y confirma la L/C al vendedor, asumiendo igual responsabilidad que el banco emisor y comprador. El vendedor embarca la mercadería y entrega la documentación al banco confirmador contra pago o promesa de pago al vencimiento. El banco confirmador envía documentación al banco emisor, el cual entrega al comprador contra pago o promesa de pago al vencimiento. En este caso, tanto el banco emisor, el confirmador como el comprador se comprometen al pago o compromiso de pago al vencimiento.

La carta de crédito se considera irrevocable cuando el compromiso emitido y aceptado por las partes no puede ser modificado sin el consentimiento de todas las partes involucradas.

## **4.3 PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES**

### **4.3.1 Beneficios fiscales**

#### **4.3.1.1 Devolución de tributos al exportador**

El régimen de devolución de tributos busca “reembolsar a los exportadores los impuestos indirectos nacionales que debieron pagar para obtener el producto final y que cargan sus costos unitarios”.<sup>73</sup> El régimen se basa en que el exportador pueda recuperar estos tributos que integran el costo del producto exportado, determinándose el monto correspondiente a devolver como un porcentaje de su valor FOB fijado por el Poder Ejecutivo”.<sup>74</sup>

Históricamente el sistema contemplaba tasas de devolución de impuestos diferentes por producto, que podían alcanzar hasta un 6% del valor FOB exportado, pero a mediados de 2007 se modificó el régimen y se estableció una tasa de 2% sobre el valor FOB, homogénea para casi todos los productos, aunque con algunas pocas excepciones que tenían niveles de devolución de impuestos algo superiores.

Como consecuencia de la crisis mundial, en el año 2009 se elevó al 4% del valor FOB la tasa de devolución de tributos a alrededor de 1.000 posiciones arancelarias afectadas por la crisis. También se eliminaron en forma permanente asimetrías anteriores entre las materias primas sin procesar, eliminando para ello la devolución de tributos para aproximadamente 50 posiciones arancelarias de

---

<sup>73</sup> [www.espectador.com](http://www.espectador.com)

<sup>74</sup> [www.storaceabogados.com](http://www.storaceabogados.com)

productos primarios, sin valor agregado. Para el resto de los sectores se mantuvo la devolución en 2% del valor de las exportaciones, salvo para la carne que tiene un 2,5%.

Con respecto al funcionamiento de este beneficio, el Ministerio de Economía es el encargado de la administración, reconocimiento y control de los créditos, así como de la expedición de los certificados respectivos. El crédito se otorga mediante un certificado de devolución de tributos en dólares, el cual puede ser utilizado para pagos ante la DGI o el BPS, siendo los mismos endosables solamente a:

- Instituciones financieras, para el pago de obligaciones de estas ante la DGI o el BPS
- Proveedores del beneficiario, en tanto los bienes adquiridos a los mismos gocen en la exportación de los beneficios de devolución de tributos.

En nuestro caso, para la posición arancelaria analizada no existe reintegro a la exportación.

#### **4.3.1.2 Régimen de devolución del IVA a los exportadores**

Bajo la misma filosofía de “no exportar impuestos” es que fue concebido el régimen especial del IVA para los exportadores. Existe en la actualidad una tendencia a nivel mundial basada en gravar los bienes comercializados internacionalmente, “en destino” y evitar la tributación “en origen”. Si los productos a exportarse fueran gravados con IVA en el Uruguay este impuesto pasaría a formar parte del costo del producto.

Sin embargo, el tratamiento otorgado por la normativa vigente a los ingresos por exportación no es el mismo que el otorgado a los ingresos exentos. Los ingresos exentos de IVA, obviamente, no estarán gravados por este impuesto en su enajenación, pero presentan la desventaja de que el IVA compras asociado a la obtención de estos ingresos no es deducible, por lo que el mismo representa siempre un costo para la empresa.

El Texto Ordenado de 1996, en el Artículo 5 de su Título 10, establece que las exportaciones de bienes y servicios estarán gravadas a tasa cero por el IVA. Esto constituye un beneficio adicional para los exportadores, ya que además de que las exportaciones no estarían gravadas, el IVA compras asociado a la obtención de estos ingresos se le reintegraría al exportador en certificados de crédito para el pago de sus obligaciones tributarias ante la DGI o el BPS. Estos certificados también podrían ser endosados a proveedores para el pago de sus propias obligaciones fiscales.

#### **4.3.2 Admisión Temporaria**

Existen en la actualidad dos mecanismos que buscan compensar al exportador del costo de los tributos a la importación, de aquellos insumos a incorporarse en la fabricación de un producto que luego será exportado.

El primero, corresponde a la Admisión Temporaria (AT) y el segundo al *Drawback*. La diferencia entre estos dos regímenes es que en el primero los productos ingresan al territorio aduanero libres de todos los tributos (se suspende su pago). En el segundo caso, no existe suspensión del pago de tributos, el bien

ingresa al territorio aduanero y su importación está sujeta a los mismos costos que cualquier importación. No obstante, una vez que se realiza la exportación, se restituyen los impuestos y aranceles pagados.

La principal ventaja del primero es que implica un menor costo financiero para el exportador, y la del segundo es que resulta más fácil de administrar y controlar para el Estado.<sup>75</sup>

En el Uruguay, el régimen más utilizado es el de Admisión Temporal, que está administrado por el LATU y regulado por el Decreto 505/009. El mismo establece que para su utilización, es necesario cumplir con las siguientes condiciones y requisitos básicos:

- Es necesario realizar el trámite ante las autoridades correspondientes, que autorice a operar bajo este Régimen.
- La mercadería importada podrá permanecer en territorio nacional por un período transitorio de hasta 18 meses, en el curso de los cuales deben ser incorporados a un producto y exportados. Este plazo se puede extender 18 meses más sólo en casos excepcionales debidamente justificados y acreditados.
- Los insumos importados mediante este régimen no podrán representar más de un 40% del valor FOB total del producto a exportar.

---

<sup>75</sup> [www.eclac.org](http://www.eclac.org)

De no cumplirse con las anteriores condiciones, el exportador deberá abonar los impuestos y demás tributos correspondientes e ingresar los insumos debidamente al país.

Este régimen ha sido ampliamente utilizado por los exportadores uruguayos para el aprovisionamiento de insumos a bajos costos. En los últimos años más de un 70% de las exportaciones uruguayas hicieron uso de insumos importados bajo este régimen. Las importaciones en AT representan entre un 12% y un 22% de las importaciones totales y entre un 20% y un 28% de las importaciones de insumos intermedios.

En cuanto al sector de la construcción, toda empresa manufacturera puede introducir libres de aranceles las materias primas, insumos, partes, piezas y productos intermedios que utilicen para fabricar productos que luego se exporten. También quedan alcanzados por este régimen los productos que se consuman en el proceso productivo sin incorporarse al producto terminado que se exporte, así como el material de embalaje.<sup>76</sup>

Pasaremos a analizar el ingreso de distintos insumos, como las materias primas que se utilizan para el armado de las construcciones prefabricadas que nos encontramos analizando los cuales se pueden ingresar al país en base a la AT.

En el caso de los materiales como la chapa metalizada y las perlas de poliestireno, es necesario que el ingreso en AT de las mismas la solicite la empresa que tenga las maquinarias necesarias para expandir esas bolitas de poliestireno (espuma

---

<sup>76</sup> [www.uruguayxxi.gub.uy](http://www.uruguayxxi.gub.uy)

*plast*) y compactarlas para formar los paneles y poder adherir la chapa a las caras de cada panel formando los paneles *sandwich*. Esta empresa puede ser un proveedor de paneles de la empresa constructora o sino la misma empresa constructora puede tener su propia maquinaria para hacerlo como es el caso concreto que estamos analizando por lo que estaría importando directamente bajo el régimen de AT. Para el caso del hierro para la estructura metálica y las aberturas, entre otros, estos se pueden importar directamente por la empresa bajo el régimen de AT.

Para importar bajo este Régimen la empresa debe presentar las solicitudes de importación de bienes en AT ante el LATU, a los efectos de posibilitar el control de su posterior egreso del país, debiendo cumplir con todos los requisitos y formalidades.<sup>77</sup>

La tasa que cobra el L.ATU por estos servicios, conforme al régimen, varía entre US\$ 20 y US\$ 40 según el valor de los bienes admitidos.

Los rangos de valor CIF en US\$ son:

US\$ 0 – US\$ 5.000	US\$ 20
US\$ 5.001 – US\$ 10.001	US\$ 30
US\$ 10.001 en adelante	US\$ 40

---

<sup>77</sup> [www.latu.org.uy](http://www.latu.org.uy)

A las tarifas básicas indicadas, se le adiciona un 0,25 % sobre los valores CIF de las operaciones; ninguna operación pagará más de US\$ 2.000. A la tarifa se le sumará el IVA.<sup>78</sup>

#### **4.4 ZONA FRANCA**

Actualmente en Uruguay, existen varios regímenes económicos aduaneros vinculados al comercio internacional, denominados “franquicias aduaneras”. Una de estas franquicias es la Zona Franca.<sup>79</sup>

Nos interesa en el presente trabajo estudiar con detenimiento este régimen, por los beneficios fiscales y financieros que ofrece, y que detallaremos a continuación. Uno de los casos de estudio de costos que analizaremos en el próximo capítulo se basará en la introducción del producto terminado de China a una Zona Franca, para determinar si sería beneficioso analizarlo como opción para la comercialización.

Las zonas francas son “áreas del territorio nacional de propiedad pública o privada, cercadas y aisladas eficientemente, determinadas por el Poder Ejecutivo, con el fin de que se desarrollen en ellas, toda clase de actividades industriales, comerciales y de servicios”.<sup>80</sup>

El régimen previsto por la normativa vigente para las Zonas Francas está basado en la participación, por un lado, del Estado, quién es el encargado de supervisar el funcionamiento del negocio a través de los organismos indicados, y por otro lado,

---

<sup>78</sup> Circular Externa 513

<sup>79</sup> [www.tcu.com.uy](http://www.tcu.com.uy)

<sup>80</sup> [www.tcu.com.uy](http://www.tcu.com.uy)

del explotador, que es quién gestiona la autorización ante el Estado, le paga un canon y es el encargado de realizar la inversión, construir la infraestructura y posteriormente administrar la zona franca. Adicionalmente, existen las figuras de los usuarios directos e indirectos, que a cambio de un canon, pueden utilizar parte de la infraestructura. Son directos aquellos que contratan con el explotador, mientras que son indirectos los que contratan con el usuario directo. Por último, existe la figura del depositante; la normativa vigente en materia de zonas francas autoriza a que alguien ajeno a la zona franca, pueda depositar allí mercadería, contratando con un usuario (ya sea este directo o indirecto) y pagándole los correspondientes gastos de depósito.

Esta franquicia constituye un “**exclave aduanero**”. Se define como tal, aquella parte del territorio geográfico de un país (en nuestro caso Uruguay) en donde las disposiciones aduaneras nacionales no son aplicables, o bien se permite la aplicación de las disposiciones aduaneras de otro país. La introducción de las mercaderías desde el exterior a los exclaves no configura de por sí una importación. Lo mismo ocurre con las exportaciones; la introducción desde territorio aduanero nacional de una mercadería a un exclave aduanero ya configura de por sí la exportación de la misma. Las únicas excepciones a estas reglas, son algunos regímenes especiales, tales como el régimen de mercadería “en tránsito”, entre otros.

Establecer un negocio a través de una Zona Franca, tiene en el Uruguay numerosas ventajas para una empresa. Por un lado, presenta beneficios fiscales que reducen los costos del negocio, principalmente los siguientes:

- **Operaciones no gravadas con IVA.** Este impuesto grava la circulación de bienes, y prestación de servicios en territorio nacional, así como la introducción definitiva de bienes al mismo. A estos efectos, la normativa utiliza la definición de territorio aduanero nacional. Por esta razón, al ser tanto las zonas francas como los depósitos aduaneros, exclaves, las operaciones realizadas en los mismos, no se encuentran gravadas por IVA. Tampoco deberá abonarse el IVA (ni demás tributos aduaneros) por la importación de la mercadería, hasta tanto no se realice la importación de la misma a territorio aduanero nacional. Esto es una ventaja importantísima, ya que permite depositar mercadería en zona franca o en los depósitos aduaneros todo lo que sea necesario, para luego importar en el momento más conveniente desde el punto de vista financiero. También facilita la operativa denominada “en tránsito” que permite introducir mercadería de otro país a un exclave, para luego venderla a un tercer país, sin que en ningún momento sea necesaria la importación efectiva al Uruguay, abaratando costos enormemente.
- **Exoneración de IRAE e IP (Aplicable solo para las Zonas Francas) -** Los usuarios de zonas francas están exonerados del IRAE (Impuesto a las Rentas de las Actividades Empresariales) y de IP (Impuesto al Patrimonio), así como las Sociedades Anónimas constituidas en las mismas están exentas de ICOSA.

Otro aspecto de importancia a considerar al decidir entre la utilización de esta franquicia, es el tratamiento del “origen MERCOSUR”. Toda la mercadería

exportada entre los países del MERCOSUR no paga AEC (Arancel Externo Común), estableciéndose para determinar esto, que todas las mercaderías producidas en estos países tengan un sello que establece este “Origen MERCOSUR”. Sin embargo, la Decisión n°8/94 del CMC estableció que “toda mercadería procedente de Zona Franca que tenga por destino ser importada por un país del MERCOSUR, deberá pagar el AEC, o el arancel nacional extrazona del país que importa, si se tratase de una mercadería excepcionada del mismo; perdiendo el beneficio del origen MERCOSUR”.<sup>81</sup>

#### **4.5 ORGANISMOS Y CONVENIOS INTERNACIONALES VINCULADOS A LA REGULACIÓN DEL COMERCIO**

Es importante analizar los beneficios asociados y las distintas relaciones comerciales que nuestro país tiene con diferentes organismos y países del mundo para poder concluir con el mercado externo al cual insertaremos nuestro producto.

##### **4.5.1 MERCOSUR**

El Mercado Común del Sur fue creado el 26 de marzo de 1991. Lo integran Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Venezuela está en proceso de incorporación. Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y México son miembros asociados al MERCOSUR.

El objetivo primordial del Tratado es la integración de los cuatro países integradores a través de la libre circulación de bienes, servicios y factores

---

<sup>81</sup> [www.tcu.com.uy](http://www.tcu.com.uy)

productivos, el establecimiento de un Arancel Externo Común (AEC) y la adopción de una política comercial común, la coordinación de políticas macroeconómicas y sectoriales y la armonización de legislaciones para lograr el fortalecimiento del proceso de integración.

A partir del 1 de enero de 1995 el MERCOSUR pasó a constituirse en una Unión Aduanera entre los cuatro países miembros dado que comenzó a regir un AEC, con una estructura de distintos niveles de alícuotas que van del 0% al 20%.

En el año 2000, los países miembros decidieron dar comienzo a una nueva etapa en el proceso de integración regional tanto a nivel subregional como externo. Decidieron priorizar el tratamiento de los siguientes temas para conformar así el Mercado Común del Sur:<sup>82</sup>

- Agilización de los trámites en frontera.
- Convergencia del AEC y eliminación del doble cobro del mismo.
- Adopción de criterios para la distribución de la renta aduanera de los Estados Partes del MERCOSUR.
- Fortalecimiento institucional.
- Relacionamiento externo del bloque con otros bloques o países.

Asimismo, se estableció el principio de que los bienes importados desde el resto del mundo, que cumplieran con la política arancelaria común recibirían el tratamiento de bienes originarios del MERCOSUR, tanto para su circulación dentro del territorio de los países miembros como para su incorporación a los

---

<sup>82</sup> [www.mercosur.int](http://www.mercosur.int)

procesos productivos. Se entiende por cumplimiento de la política arancelaria común el pago del AEC, en oportunidad de la importación definitiva, o, cuando corresponda, del arancel resultante de la aplicación de la misma preferencia arancelaria sobre el AEC, por todos los Estados Partes del MERCOSUR en los acuerdos comerciales suscritos con terceros países, o las medidas comunes resultantes de la aplicación de instrumento de defensa comercial.<sup>83</sup>

Recibirán el tratamiento de bienes originarios, los bienes importados desde terceros países a los que se aplique un AEC de 0% en todos los Estados Partes. El mismo tratamiento se aplicará a aquellos bienes a los cuales los Estados Partes apliquen, cuatripartita y simultáneamente, el 100 % de preferencia arancelaria en el marco de los acuerdos suscritos por el MERCOSUR, cuando los mismos sean originarios y provenientes del país o grupos de países a los que se otorguen dicha preferencia.

#### **4.5.2 ALADI**

ALADI es el mayor grupo latinoamericano de integración formado por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Méjico, Paraguay, Perú, Uruguay, Bolivia y Venezuela. Busca incentivar la creación de un área de preferencias económicas entre sus miembros a fin de lograr un mercado común latinoamericano:

Mecanismos utilizados para lograr mercado común latinoamericano:

---

<sup>83</sup> [www.mercosur.int](http://www.mercosur.int)

- **Preferencia arancelaria regional:** Se aplica a productos procedentes de los países miembros frente a los aranceles vigentes para terceros países.
- **Acuerdos de alcance regional:** Comunes a la totalidad de los países miembros.
- **Acuerdos de alcance parcial:** Participan dos o más países del área.

Ambos acuerdos abarcan diversos temas como la desgravación arancelaria y promoción del comercio; complementación económica; comercio agropecuario; cooperación financiera, tributaria, aduanera, sanitaria; preservación del medio ambiente; cooperación científica y tecnológica; promoción del turismo; normas técnicas entre otros.

Entre los principios generales del ALADI tenemos: pluralismo en materia política y económica; convergencia progresiva de acciones parciales hacia la formación de un mercado común latinoamericano; flexibilidad; tratamientos diferenciales en base al nivel de desarrollo de los países miembros; y multiplicidad en las formas de concertación de instrumentos comerciales.<sup>84</sup>

#### **4.5.3 Tratados Bilaterales**

Se define como tratado, todo “acuerdo formal y escrito, celebrado generalmente entre Estados, regido por el derecho internacional y destinado a establecer derechos y obligaciones mutuas entre las partes contratantes, por su libre

---

<sup>84</sup> [www.aladi.org](http://www.aladi.org)

consentimiento”. Un tratado Bilateral es aquel celebrado únicamente entre dos partes.<sup>85</sup>

Los tratados de libre comercio, establecen cláusulas sobre políticas aduaneras, aranceles y demás tributos al comercio exterior entre países, para lograr un comercio sin trabas entre los firmantes.

El Uruguay tiene firmados actualmente un Tratados de Libre Comercio con Méjico que fomenta de gran forma las relaciones comerciales con este país.

#### **4.5.3.1 Uruguay - Méjico (Tratado de Libre Comercio)**

Méjico es una de las naciones más abiertas a nivel comercial del mundo, habiendo suscrito 42 Tratados de Libre Comercio con diferentes países.

El acuerdo bilateral de libre comercio de nuestro país con Méjico se suscribió en noviembre de 2003, y comenzó a regir en julio de 2004. Establecía desgravación arancelaria para la mayoría de los productos, así como la “preferencia arancelaria regional” en los restantes casos.<sup>86</sup>

Los principales objetivos de este tratado eran los siguientes:<sup>87</sup>

- Estimular la expansión y diversificación del comercio entre Méjico y Uruguay.

---

<sup>85</sup> [www.efemerides.ec](http://www.efemerides.ec)

<sup>86</sup> [www.economia-montevideo.gob.mx](http://www.economia-montevideo.gob.mx)

<sup>87</sup> [www.mef.gub.uy](http://www.mef.gub.uy)

- Eliminar las barreras al comercio (tanto arancelarias, como para arancelarias) así como facilitar la circulación de bienes y servicios en general entre ambos países.
- Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en ambos territorios.
- Proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en los territorios de cada una de las naciones firmantes.

A través de este Tratado, ambos gobiernos buscaron fortalecer la integración económica regional, ofrecer a los agentes económicos reglas claras y previsibles para el desarrollo del comercio y la inversión, creando para ello un marco jurídico apropiado; crear un mercado más extenso y seguro para los bienes y los servicios producidos en sus territorios y asegurar un marco comercial previsible para la planeación de las actividades productivas y de inversión.

## **5. ANÁLISIS DE COSTOS**

### **5.1 DETERMINACIÓN DEL RÉGIMEN DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN A UTILIZAR**

En los capítulos anteriores, analizamos las características principales de la industria de la construcción en general y de la construcción prefabricada en particular, de una serie de países que, por razones ya analizadas, definimos como objetivo.

Luego pasamos a analizar en el capítulo 4, factores que afectan al negocio bajo estudio; formas de pago, beneficios fiscales, tributos al comercio exterior, regímenes beneficiosos para la industria, entre otros. En base a la evaluación de estos factores nos planteamos diversos escenarios (casos de estudio) de cómo realizar la operativa de producción y venta de nuestro producto, para someterlos a evaluación.

Los casos de estudio que analizamos son los siguientes:

- Producción Local con importación de insumos en Régimen Tradicional.
- Producción Local con importación de insumos en Régimen de Admisión Temporal.
- Introducción a una Zona Franca del producto terminado desde China.
- Venta directa del producto terminado desde China a los países objetivo.

Nuestro objetivo en el presente capítulo es determinar si nuestro producto podría ser comercializado internacionalmente de forma competitiva, y en ese caso, cuál de los casos de estudio planteados es el que permite obtener un mayor margen de rentabilidad.

Realizamos un estudio de costos sobre cada uno de los casos, para determinar con cual se obtiene el menor costo unitario del producto. Luego comparamos este valor, con el precio de venta en cada uno de los mercados objetivo de un producto similar, para determinar si resultaría factible la exportación a cada país. El margen de utilidad con el que trabajamos es de un 60% sobre costos. Esto se debe a que estamos tratando con un producto que no cuenta con un gran volumen de ventas por mes por lo que se debe apuntar a una rentabilidad del 60% como mínimo para poder prosperar en este tipo de negocios.

### **5.1.1 Producción local con importación de insumos**

El primer caso de estudio que analizamos fue el de producir en forma local el “Contenedor desarmable en *kit*”. Llegamos a determinar un costo unitario F.O.B. en puerto de Montevideo, que utilizamos como base para analizar la exportación a los diferentes países objetivos. Analizamos la exportación de un contenedor de 40” equivalente a 7 *kits*.

Para hacer el referido análisis de costos, nos basamos en los datos reales de una empresa actualmente en marcha en el país, que se dedica a la producción y comercialización a nivel local del “Contenedor desarmable en *kit*”. Por esta razón, no incluimos en nuestro análisis: costos de construcción de fábrica, adquisición de

maquinaria, ni puesta en marcha de la empresa, sino solamente costos operativos y de producción.

Los datos y supuestos en que nos basamos son los siguientes:

- Fábrica (pequeña o mediana) de elaboración del “Contenedor desarmable en *kit*”, ya instalada y en marcha, ubicada en el Departamento de Florida. La fábrica cuenta con todos los permisos de calidad y habilitación exigidos por la normativa vigente.
- El producto que analizamos es el módulo prefabricado en *kit* de medidas 2,30m x 6m x 2,30m, ya que es el modelo más demandado en el mercado.
- **Capacidad máxima de producción de la fábrica:** 60 módulos prefabricados por mes.
- **Maquinaria:** Se cuenta con toda la maquinaria necesaria para la producción, que ya se encuentra en funcionamiento en planta:
  - Formadora de paneles (máquina pre-expansora, expansora y mesa de corte).
  - Guillotina.
  - Plegadora.
- **Mano de Obra:** Se requiere un total de 9,5 jornales para la producción de un *kit* (Categoría de empleados: Operador de Corte), según el siguiente detalle:
  - 5,5 jornales para armado de estructura y colocación de paneles y aberturas.
  - 3 jornales para colocación de piso y pintura.

- 1 jornal para colocar instalación eléctrica.

Sueldo (\$ / jornal)	704.80	
Cantidad de Jornales	9.50	
Remuneración por módulo (\$)	6,695.60	
Cargas Sociales patronal (\$)	845.32	
Aguinaldo (\$)	557.97	(*1)
Cargas sociales aguinaldo patronal (\$)	42.54	
Licencia (\$)	507.24	(*2)
Cargas sociales licencia patronal (\$)	64.04	
Salario Vacacional (\$)	407.70	(*3)
BSE (\$)	571.80	
Total costo mano de obra \$ por módulo	<b>9,692.20</b>	
Total costo mano de obra US\$ por módulo	<b>484.61</b>	

<b>% Aportes Patronales</b>			
<b>Aportes Jubilatorios (7,5%)</b>	<b>F.O.N.A.S.A (5%)</b>	<b>F.R.L. (0,125%)</b>	<b>Total aportes (\$)</b>
502.17	334.78	8.37	845.32 (*1)
41.85	-	0.70	42.54 (*2)
38.04	25.36	0.63	64.04 (*3)

- **Depreciación:** El valor de las maquinarias se estimó en US\$ 200.000, para una vida útil de 10 años. Dado que se producen 100m lineales por hora de paneles, se estima que la depreciación hora de las maquinarias sería: US\$ 4,73.

- **Sistema de pago:** Tal como mencionamos en el Capítulo 4, a los efectos del pago de las importaciones, y del cobro de las exportaciones, se consideró la utilización de la Carta de Crédito Confirmada e Irrevocable.
- **Insumos:** Los materiales necesarios para la producción de un *kit* son los siguientes:
  - Poliestireno en Perlas (a)
  - Chapa galvanizada pre-pintada (a)
  - Hierro para estructura metálica (a)
  - Tablas de madera para piso (b)
  - Adhesivo (b)
  - Pintura (b)
  - Tubolux (b)
  - Cables para instalación eléctrica (b)
  - Tablero, llaves y fichas (b)
  - Una puerta y dos ventanas (c)
  - Tornillos de Madera (c)
  - 30 bulones de 3'' y 30 bulones de 1'' (c)
  - Vinílico (c)
  - Remaches (c)
  - Ángulos de Aluminio (c)

Estos insumos para la producción pueden clasificarse de la siguiente forma:

- a) Insumos que no se encuentran fácilmente en plaza. Por esta razón, para nuestro análisis de costos, consideraremos importarlos desde

China. La elección de este país como proveedor está dada porque es un mercado muy avanzado en este tipo de construcciones, y presenta la mejor relación costo - calidad en la venta de estos insumos, así como un gran número de empresas proveedoras.

- b) Insumos que se encuentran en plaza a costo razonable, por lo que no vale la pena importarlos (para evitar costos innecesarios de importación).
- c) Insumos que pueden encontrarse en el mercado local, pero a un costo notoriamente superior a aquel por el cual pueden ser adquiridos en el exterior, y generalmente de menor calidad. Por ello también consideraremos su importación desde China.

A los efectos de la importación de los referidos insumos detallados como (a) y (c), analizamos su introducción al país por el Régimen de Importación Tradicional, y también por el Régimen de Admisión Temporal, ya detallado en el capítulo 4.

Cabe mencionar que, para aprovechar los costos del flete de importación, analizamos la importación de todos los insumos necesarios para la fabricación de 7 módulos prefabricados, en un solo contenedor de 40'´.

#### **5.1.1.1 Según Régimen Tradicional**

En esta sección nos dedicamos a analizar los costos de producir localmente el *kit*, importando los insumos desde China bajo el régimen de importación tradicional, para llegar a un costo FOB en puerto de Montevideo de un *kit* ya terminado, pronto para la exportación.

Según lo detallado en la sección anterior, analizamos la importación de los siguientes insumos:

- Poliestireno en Perlas
- Chapa galvanizada pre-pintada
- Hierro para estructura metálica
- 1 puerta y 2 ventanas
- Tornillos de Madera
- 30 bulones de 3'' y 30 bulones de 1''
- Vinílico
- Remaches
- Ángulos de Aluminio

El análisis realizado, se basó en obtener los precios de venta de estos insumos en China y adicionarles el costo del flete marítimo y seguro asociado hasta el puerto de Montevideo, obteniendo así un precio CIF de los insumos en el puerto de Montevideo. Sobre este precio CIF, calculamos todos los tributos necesarios para su importación.

Al analizar los tributos a la importación, nos enfrentamos con que hay tributos que se aplican sobre cada insumo por separado, mientras que hay otros que se aplican solo una vez, sobre el contenedor. A los efectos del cálculo de los tributos aplicables sobre cada insumo, prorateamos el costo de aquellos que se aplican sobre el contenedor en base al valor FOB de cada insumo, sobre el total del valor FOB del contenedor.

A continuación detallamos los tributos calculados:

Insumos	NMC	TGA %
Poliestireno en perlas	39.03.11.20.00	0
Chapa galvanizada pre-pintada	72.08.54.00.00	12
Hierro para estructura metálica	72.08.54.00.00	12
Puerta	39.25.30.00.00	18
Ventana	39.25.20.00.00	18
Herramientas y materiales varios	76.10.90.00.00	16

- **Tasa Consular:** (2% CIF). Se determina sobre cada insumo por separado.
- **Tasa Extraordinaria:** Se calcula sobre cada insumo importado. La tasa depende de la escala de valores adjunta en el Anexo C.
- **Tasa de Servicios Preferenciales:** (0.2% VAD máx. US\$ 50). Aplicada sobre cada insumo por separado.
- **Guía de Tránsito:** (\$ 126). Aplicada sobre el contenedor.
- **ANP (Administración Nacional de Puertos):** Esta tasa se calcula por contenedor. Ver planilla de la ANP incluida en el Anexo B.

Por otra parte, además de los tributos detallados, adicionamos los siguientes costos asociados a la importación:

- **Comisión del despachante:** Calculado como el 1% sobre el valor CIF total de los insumos importados en el contenedor.

- **Gastos de carga, descarga y apertura de puerta de la Terminal:** US\$ 400 por contenedor.
- **Gastos Generales:** \$ 310 de balanza, \$ 193 de timbres, \$ 453 de cadetería y \$ 1.600 de papelería por módulo.
- **Gasto bancario:** Incluye la Comisión del Banco por la Carta de Crédito (1% sobre el valor FOB) así como el costo del SWIFT (asumimos US\$ 50 de mensajes SWIFT por contenedor).

Luego de determinar el costo de los insumos ya importados, le adicionamos los costos por el flete hasta la planta y el seguro asociado, así como todos los costos de producción según los datos explicitados en la sección anterior. Luego de determinado el costo del *kit* ya terminado, le adicionamos nuevamente el costo del flete y del seguro hasta el puerto, para arribar a un costo FOB del producto en puerto de Montevideo, listo para exportar.

Las conclusiones numéricas de este análisis fueron de un costo FOB de US\$ 5,702.75 del *kit* terminado en puerto de Montevideo, las cuales se pueden ver en los siguientes cuadros.

**PRODUCCIÓN LOCAL CON IMPORTACIÓN DE INSUMOS EN REGIMEN TRADICIONAL**

**ANÁLISIS DE COSTOS - Costo por módulo en US\$ (Dólares Americanos)**

**Insumos para la Producción**

Sub grupos	Materiales	N.C.M	País de Origen	T.G.A.	Medida	Cantidad	Costo unitario	Precio en Plaza	Precio FOB Shanghai (US\$)	Flete (Puerto Shanghai - Puerto Mdeco)	Seguro (1% FOB)	Precio CIF	THC + EIF	VAD
Insumos	Puerta PVC: 1,90m x 0,80m	39.25.30.00.00	China	18%	Unidad	1	120		120,00	45,99	1,20	167,19	3,94	171,14
	Ventana PVC de 1m x 1m	39.25.20.00.00	China	18%	Unidad	2	75		150,00	57,49	1,50	208,99	4,93	213,92
	Poliestireno en Perlas	39.03.11.20.00	China	0%	Kg	45	2		90,00	34,50	0,90	125,40	2,96	128,35
	Chapa galvanizada pre-pintada	72.08.54.00.00	China	12%	m2	100	1,6		160,00	61,33	1,60	222,93	5,26	228,18
	Hierro para estructura metálica	72.08.54.00.00	China	12%	Kg	500	1,2		600,00	229,97	6,00	835,97	19,71	855,69
	Tornillos Madera	76.10.90.00.00	China	16%	Unidad	100	0,05		5,00	5,00	1,92	6,97	0,16	7,13
	30 Bultones de 3" y 30 de 1"	76.10.90.00.00	China	16%	Unidad	60	0,2		12,00	12,00	4,60	16,72	0,39	17,11
	Vinílico	76.10.90.00.00	China	16%	m2	15	7,5		112,50	43,12	1,13	156,74	3,70	160,44
	Remaches	76.10.90.00.00	China	16%	Unidad	200	0,025		5,00	5,00	1,92	6,97	0,16	7,13
	Ángulos de Aluminio	76.10.90.00.00	China	16%	Unidad				50,00	50,00	19,16	69,66	1,64	71,31
Herramientas	Adhesivo	N/A	Uruguay	N/A	Kg	20	7	140,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Pintura	N/A	Uruguay	N/A	General			100,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Tablas de madera para piso	N/A	Uruguay	N/A	m2	14	7	98,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Tubolux	N/A	Uruguay	N/A	Unidad	2	20	40,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Cables	N/A	Uruguay	N/A	General			20,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Tablero	N/A	Uruguay	N/A	General			25,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Llaves, Fichas	N/A	Uruguay	N/A	General			30,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	<b>Totales</b>							<b>453,00</b>	<b>1.304,50</b>	<b>500,00</b>	<b>13,05</b>	<b>1.817,55</b>	<b>42,86</b>	<b>1.860,40</b>

**Gastos y Tributos de importación:**

	Puerta PVC	Ventanas PVC	Poliestireno en Perlas	Chapa galvanizada pre-pintada	Hierro para estructura metálica	Tornillos Madera	30 Bultones de 3" y 30 de 1"	Vinílico	Remaches	Ángulos de Aluminio	Total
Tasa General Arancelaria	30,80	38,51	-	27,38	102,68	1,14	2,74	25,67	1,14	11,41	241,47
Tasa Consular (2% CIF)	3,34	4,18	2,51	4,46	16,72	0,14	0,33	3,13	0,14	1,39	36,35
Tasa Extraordinaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de Servicios Pref. (0,2% VAD max. US\$ 50)	0,34	0,43	0,26	0,46	1,71	0,01	0,03	0,32	0,01	0,14	3,72
Guía de tránsito (\$ 126/ US\$ 6,3)	0,08	0,10	0,06	0,11	0,41	0,00	0,01	0,08	0,00	0,03	0,90
ANP (36 US\$/Ton)	4,26	5,32	3,19	5,68	21,29	0,18	0,43	3,99	0,18	1,77	46,29
LATU (0,25% CIF + US\$ 20)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total liquidado con el D.U.A.</b>	<b>38,83</b>	<b>48,54</b>	<b>6,02</b>	<b>38,08</b>	<b>154,82</b>	<b>1,48</b>	<b>3,54</b>	<b>33,20</b>	<b>1,48</b>	<b>14,75</b>	<b>340,73</b>

### Detalle de Cálculo

Gastos y Tributos de Importación	340,73
Valor CIF insumos importados	1.817,55
Comisión despachante 1% CIF	18,18
Gastos Generales (balanza, timbres, cadetería, papelería)	18,26
Gasto Bancario (1% FOB+SWIFT)- carta de crédito	20,19
Flete (Puerto Mdeo a	53,57
Gastos Carga de insumos a container y descarga en Planta	57,14

Impuestos Indirectos US\$	
IVA importación 22%	452,98
Anticipo IVA importación 10%	205,90
Anticipo IRAE 4%	82,36
<b>Total</b>	<b>741,25</b>
<b>Cto Financiero (1% mensual)</b>	<b>7,41</b>

**Costo de los insumos** 2.325,61

Costo de insumos adquiridos en plaza (flete hasta la fábrica incluido)	453,00
Costo Mano de Obra de	484,61
Gastos generales (mantenimiento, energía)	23,67
Cto Financiero Impuestos Indirectos	7,41
Depreciación Maquinaria	4,73
Merma (10% costo del panel)	124,80

**Costo total por Módulo en Fábrica** 3.423,84

Utilidad por Módulo (60% sobre el costo total)	2.054,30
Costos por carga producción a container y descarga en puerto	57,14
Flete (Planta de Florida - puerto de Montevideo) - Incluye Seguro	53,57

**Valor FOB US\$ puerto de Montevideo 1 kit** 5.588,86 (A)

**Valor FOB US\$ puerto de Mdeo, contenedor que incluye 7 kits** 39.121,99 (A) \* 7

### Costos de exportación de un container s/FOB que incluye 7 módulos

**Producto Final: Módulo prefabricado en Kit: NCM 94.06.00.92.00**

Trámite Certificado origen	90,00
BROU (0,05% FOB)	19,56
LATU (0,3% FOB)	117,37
ANP ( US\$ 19,2 por tonelada)	172,80
Guía de tránsito	6,30
Despachante (1% FOB) min US\$ 200	391,22
	<u>797,25</u>

**Valor FOB US\$ puerto de Montevideo, contenedor, y gtos exp.** 39.919,23

**Valor FOB US\$ puerto de Montevideo 1 kit, incluyendo gtos exp.** 5.702,75

### 5.1.1.2 Según Régimen de Admisión Temporal

Pasamos a analizar la producción local del contenedor desarmable en *kit* en base a los mismos datos y supuestos utilizados en la sección anterior, con la única diferencia de que consideramos la importación de los insumos bajo el Régimen de Admisión Temporal. Para ello, suponemos que la empresa realizó el trámite para operar en base a este Régimen y fue autorizada por las autoridades competentes.

Analizamos este régimen por las ventajas que implica en términos de costos asociados a la importación, ya analizadas en detalle en el capítulo 4. Además, estos beneficios de reducción de tributos a la importación pueden ser perfectamente aprovechados por la empresa, dado que se estaría en condiciones de cumplir con los requisitos establecidos:

- El período de tiempo entre que los insumos son importados, y que el producto terminado está listo para exportar, sería menor a los 18 meses.
- La cantidad de valor agregado incorporado al producto en el país, sería superior al 60% del valor FOB total del *kit* terminado.

Los tributos a la importación son bajo este régimen los siguientes:

- **Tasa General Arancelaria:** No aplica bajo el Régimen de AT.
- **Tasa Consular:** No aplica bajo el Régimen de AT.
- **Tasa Extraordinaria:** Se calcula sobre cada insumo importado. La tasa depende de la escala de valores adjunta en el Anexo C.

- **Tasa de Servicios Preferenciales:** (0.2% VAD máx. US\$ 50). Aplicada sobre cada insumo por separado.
- **Guía de Tránsito:** (\$ 126). Aplicada sobre el contenedor.
- **ANP (Administración Nacional de Puertos):** Esta tasa se calcula por contenedor. Ver planilla de la ANP incluida en el Anexo B.

Por otra parte, se adiciona el costo por el trámite de Admisión Temporal, el cual se determina como un 0,25% sobre el valor CIF de los insumos importados, así como US\$ 20 de tarifa básica por gastos.

Todos los demás gastos asociados a la importación (comisión del despachante, gastos generales y de la Terminal, gastos bancarios, etc.), así como costos de producción, seguro y fletes desde y hacia el puerto son iguales a los detallados en el caso de producción local con importación de insumos bajo el Régimen Tradicional.

Las conclusiones numéricas de este análisis fueron de un costo FOB de US\$ 5,242.29 del *kit* terminado en puerto Montevideo, las cuales se pueden ver en los cuadros incluidos a continuación.

**PRODUCCIÓN LOCAL CON IMPORTACIÓN DE INSUMOS EN RÉGIMEN DE ADMISIÓN TEMPORARIA**

**ANÁLISIS DE COSTOS - Costo por módulo en US\$ (Dólares Americanos)**

**Insumos para la Producción**

Sub grupos	Materiales	N.C.M	País de Origen	T.G.A.	Medida	Cantidad	Costo Unitario	Precio en Plaza	Precio FOB Shanghai (US\$)	Flete (Puerto Shanghai - Puerto Mdeco)	Seguro (1% FOB)	Precio CIF	THC + EIF	VAD
Insumos	Puerta PVC: 1.90m x 0.80m	39.25.30.00.00	China	18%	Unidad	1	120	-	120,00	45,99	1,20	167,19	3,94	171,14
	Ventana PVC de 1m x 1m	39.25.20.00.00	China	18%	Unidad	2	75	-	150,00	57,49	1,50	208,99	4,93	213,92
	Poliestireno en Perlas	39.03.11.20.00	China	0%	Kg	45	2	-	90,00	34,50	0,90	125,40	2,96	128,35
	Chapa galvanizada pre-pintada	72.08.54.00.00	China	12%	m2	100	1,6	-	160,00	61,33	1,60	222,93	5,26	228,18
	Hierro para estructura metálica	72.08.54.00.00	China	12%	Kg	500	1,2	-	600,00	229,97	6,00	855,97	19,71	855,69
	Tomillos Madera	76.10.90.00.00	China	16%	Unidad	100	0,05	-	5,00	5,00	0,05	6,97	0,16	7,13
	30 Balones de 3" y 30 de 1"	76.10.90.00.00	China	16%	Unidad	60	0,2	-	12,00	12,00	0,12	16,72	0,39	17,11
	Vinílico	76.10.90.00.00	China	16%	m2	15	7,5	-	112,50	112,50	1,13	156,74	3,70	160,44
	Remaches	76.10.90.00.00	China	16%	Unidad	200	0,025	-	5,00	5,00	0,05	6,97	0,16	7,13
	Ángulos de Aluminio	76.10.90.00.00	China	16%	Unidad	20	7	-	50,00	50,00	0,50	69,66	1,64	71,31
Herramientas	Adhesivo	N/A	Uruguay	N/A	Kg	20	7	140,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Pintura	N/A	Uruguay	N/A	General	14	7	98,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Tablas de madera para piso	N/A	Uruguay	N/A	m2	2	20	40,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Tubolux	N/A	Uruguay	N/A	Unidad	20	20	400,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
Instal. Eléctrica	Cables	N/A	Uruguay	N/A	General	25,000	25,000	25,000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Tablero	N/A	Uruguay	N/A	General	25,000	25,000	25,000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
	Llaves, Fichas	N/A	Uruguay	N/A	General	30,000	30,000	30,000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
<b>Totales</b>							<b>453,000</b>	<b>1.304,50</b>	<b>500,00</b>	<b>13,05</b>	<b>1.817,55</b>	<b>42,86</b>	<b>1.860,40</b>	

**Gastos y Tributos de importación:**

Tributo / Gasto	Puerta PVC	Ventanas PVC	Poliestireno en Perlas	Chapa galvanizada pre-pintada	Hierro para estructura metálica	Tomillos Madera	30 Balones de 3" y 30 de 1"	Vinílico	Remaches	Ángulos de Aluminio	Total
Tasa General Arancelaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa Consular (2% CIF)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa Extraordinaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de Servicios Pref. (0,2% VAD max. US\$ 50)	0,34	0,43	0,26	1,71	0,01	0,01	0,03	0,32	0,01	0,14	12,00
Guía de tránsito (\$ 126/ US\$ 6.3)	0,08	0,10	0,06	0,41	0,00	0,00	0,01	0,08	0,00	0,03	3,72
ANP (9,6 US\$/Ton)	1,34	1,68	1,01	6,72	0,06	0,06	0,13	1,26	0,06	0,56	0,90
LATU (0,25% CIF + US\$ 20)	3,28	3,38	3,17	3,41	4,95	2,87	2,90	3,25	2,87	2,87	14,61
Total liquidado con el D.U.A.	5,04	5,59	4,50	5,77	25,79	2,95	3,08	4,91	2,95	3,61	32,96
											<b>64,19</b>

## Detalle de Cálculo

Gastos y Tributos de Importación	64,19
Valor CIF insumos importados	1.817,55
Comisión despachante 1% CIF	18,18
Gastos Generales (balanza, timbres, cadetería, papelería)	18,26
Gasto Bancario (1% FOB+SWIFT) - carta de crédito	20,19
Flete (Puerto Mdeo a Florida) de los materiales (en un container)	53,57
Gastos Carga de insumos a container y descarga en Planta	57,14

### **Costo de los insumos importados en Fábrica 2.049,07**

Costo de insumos adquiridos en plaza (flete hasta la fábrica incluido)	453,00
Costo Mano de Obra de producción de 1 modulo US\$	484,61
Costo Financiero Impuestos Indirectos (1% - IVA imp, Ant. IVA imp y Ant IRAE imp)	-
Gastos generales (mantenimiento, energía)	23,67
Depreciación Maquinaria	4,73
Merma (10% costo del panel)	124,80

### **Costo total por Módulo en Fábrica 3.139,89**

Utilidad por Módulo (60% sobre el costo total)	1.883,93
Costos por carga producción a container y descarga en puerto	57,14
Flete (Florida - puerto de Montevideo) - Incluye Seguro	53,57

### **Valor FOB US\$ puerto de Montevideo 1 kit 5.134,54 (B)**

### **Valor FOB US\$ puerto de Montevideo, contenedor que incluye 7 kits 35.941,75 (B) \* 7**

#### **Costos de exportación de un container s/FOB que incluye 7 módulos**

#### **Producto Final: Módulo prefabricado en Kit: NCM 94.06.00.92.00**

Trámite Certificado origen	90,00
BROU (0,05% FOB)	17,97
LATU (0,3% FOB)	107,83
ANP ( US\$ 19,2 por tonelada)	172,80
Guía de tránsito	6,30
Despachante (1% FOB) min US\$ 200	359,42

### **Valor FOB US\$ puerto de Montevideo, contenedor, incluyendo gtos exportación 36.696,06**

### **Valor FOB US\$ puerto de Montevideo 1 kit, incluyendo gtos exportación 5.242,29**

### **En caso de usar flete terrestre (no incluye flete al puerto, ni ANP) 5.061,84**

#### IMPORTANTE PARA MANTENER CERTIFICADO DE ORIGEN:

En productos en cuya elaboración se utilicen materiales no originarios de los países miembros del MERCOSUR y sean sometidos a un proceso de transformación en el territorio del país exportador, se considerará necesario además del salto de posición arancelaria un valor agregado regional del 60% del valor FOB de exportación.

### **5.1.2 Introducción a una Zona franca del producto terminado desde China**

Como ya mencionamos en secciones anteriores, China tiene un mercado de construcciones prefabricadas extremadamente desarrollado y a precios muy accesibles por los bajos costos de producción y mano de obra existentes. Por esta razón, nos planteamos la alternativa de comprar los módulos prefabricados en *kit*, ya terminados en China, para exportarlos a los diferentes países que definimos como objetivo.

El problema que encontramos con esta modalidad de comercialización es el costo del flete desde China, y el tiempo que demora el mismo en llegar al puerto de Montevideo (aproximadamente 2 meses). Dada esta demora, nos pareció que sería positivo realizar una compra de un gran número de módulos, y mantenerlos depositados en Uruguay, hasta tener a los compradores que los solicitan (evitando de esta forma la demora excesiva en su envío desde China).

Para evitar los costos innecesarios de importar y posteriormente exportar estos *kits*, decidimos analizar el uso de un depósito en un exclave aduanero situado en territorio nacional. De esta forma, los *kits* entrarían al país bajo el Régimen “en tránsito”, sin ser necesario importarlos. Podrían ser mantenidos en el exclave por un cierto período de tiempo, y luego podrían ser enviados a los países objetivos.

A la hora de elegir entre depositar nuestras mercaderías en Zona Franca (ZA), Depósito Aduanero (DA) o Puerto Libre (PL), optamos por descartar DA ya que restringía el plazo de permanencia de la mercadería en depósito y es difícil conseguir un DA disponible.

Con respecto al PL, observamos que no se puede industrializar la mercadería, la que proviene del MERCOSUR no pierde el origen y no provee un régimen general de exoneración para la actividad desarrollada allí. A su vez, es complicado conseguir un PL desocupado y del tamaño de un contenedor de 40´´. Respecto a ZF, vemos que permite la industrialización, pierde el origen MERCOSUR de las mercaderías provenientes del MERCOSUR y provee beneficios fiscales a los usuarios de ZF y a los No residentes únicamente. En ninguno de los dos existe plazo limitado de permanencia de la mercadería.

Dado que en nuestro caso no necesitamos industrializar la mercadería, ni importarla desde algún país del MERCOSUR, nuestra opción entre depositar en ZF o en PL depende de la estrategia comercial que queramos optar.

Por lo anterior, es que en la presente sección analizamos la introducción a una Zona Franca localizada en territorio Uruguayo del contenedor desarmable en *kit* proveniente de China.

Para hacer el análisis nos basamos en los siguientes datos y supuestos:

- Utilizamos la ZF ubicada en el Departamento de Florida debido a dos razones. En primer lugar, a que el costo de alquiler del espacio de depósito en las ZF ubicadas en Montevideo (que están habilitadas para ello) es notoriamente más alto (US\$ 500 por mes mientras que el de Florida es de US\$ 250), y supera el costo del mayor flete hasta Florida (siendo este de US\$ 400 mientras que el flete hacia una ZF de Montevideo sale US\$ 250).

En segundo lugar, el hecho de que la ZF esté próxima a la planta también facilita las tareas operativas y de gestión de la empresa en general.

- No ingresaremos al régimen de ZF como usuarios (ni directos ni indirectos), ya que el Canon abonado por estos es muy alto y encarecería demasiado nuestro producto final. Simplemente utilizaremos al régimen como “depositantes”, contratando con un usuario. Este régimen, que ya fue detallado en el capítulo 4, nos permitiría hacer uso de los beneficios aduaneros (Régimen en Tránsito), abonando un costo de alquiler del espacio, notoriamente inferior al Canon abonado por los usuarios de ZF. (Como contrapartida, cabe aclarar que no gozaríamos de los beneficios fiscales de exoneración de tributos, por lo que el activo estaría gravado por Impuesto al Patrimonio, así como la Renta obtenida por la venta de los módulos, estaría gravada por IRAE).
- Para el análisis de costos, realizaremos el supuesto de que los módulos permanecen en ZF por un período de un mes antes de ser enviados a puerto para ser exportados. (Esto claramente no sería así en la realidad, ya que el período de permanencia dependería del tiempo en que se presente la demanda en el exterior para el *kit*).
- Supondremos la introducción a ZF de un contenedor de 40’ donde entran 7 módulos.

Los tributos que se deben abonar por este régimen son los siguientes:

- **Tasa General Arancelaria:** No aplica bajo el Régimen en Tránsito
- **Tasa Consular:** No aplica bajo el Régimen en Tránsito

- **Tasa Extraordinaria:** No aplica bajo el Régimen en Tránsito
- **Tasa de Servicios Preferenciales:** No aplica bajo el Régimen en Tránsito.
- **Guía de Tránsito:** (\$ 126). Aplicada sobre el contenedor.
- **ANP (Administración Nacional de Puertos):** Esta tasa se calcula por contenedor. (Ver planilla de la ANP incluida en el Anexo B)

Por otro lado, además de los tributos detallados, adicionamos los siguientes costos asociados a la importación:

- **Comisión del despachante:** En el caso del Régimen en Tránsito, la comisión del Despachante de Aduana es menor que en los casos de importación bajo el régimen tradicional. La misma se determina generalmente como el 0,5% sobre el valor CIF total de los insumos importados en el contenedor.
- **Alquiler de Depósito en la ZF de Florida:** El mismo asciende a US\$ 250 por mes.
- **Seguro de la mercadería en ZF:** Se calcula en base a un 5/10.000 del valor de la mercadería introducida en la ZF.
- **Costo del Flete desde y hacia el puerto de Montevideo:** El costo del flete del puerto hacia la ZF de Florida es de US\$ 400.

Todos los demás gastos asociados a la introducción en el país (gastos generales y asociados a la terminal, gastos bancarios, etc.) son iguales a los detallados en los casos anteriores.

Las conclusiones numéricas de este análisis fueron de un costo FOB de US\$ 5,915.83 del *kit* terminado en puerto Uruguayo.

## INTRODUCCIÓN A UNA ZONA FRANCA DEL PRODUCTO TERMINADO DESDE CHINA

### ANÁLISIS DE COSTOS - Costo por módulo en US\$ (Dólares Americanos)

Total a introducir: 1 *container* con 7 módulos

<u>Costo por módulo</u>	US\$
Precio FOB puerto Shanghai	2,800.00
Flete (Shanghai – Puerto Mdeo)	500
Seguro (1% FOB)	28.00
<b>Precio CIF puerto de Mdeo.</b>	<b>3,328.00</b>
THC + EIF	42.86
VAD	3,370.86

### Gastos por Régimen en Tránsito - Introducción a ZF

Tasa General Arancelaria (2% VAD)	-
Tasa Consular (2% CIF)	-
Tasa Extraordinaria	-
Tasa de Servicios Pref. (0,2% VAD máx. US\$ 50)	-
Guía de tránsito (\$ 126)	0.90
ANP (US\$ 2,40 x ton)	3.09
LATU (0,25% CIF + US\$ 40)	-
Comisión despachante 0,5% CIF	16.64
Gastos Carga de módulo a <i>container</i> y descarga en Planta	57.14
Gastos Generales (balanza, timbres, cadetería, papelería)	18.26
Gasto Bancario (1% FOB + SWIFT) - carta de crédito	35.14
Cto. Financiero Impuestos Ind. (1% IVA, Ant IVA, IRAE imp)	-
<b>Total Gastos/Tributos introducción mercadería en tránsito</b>	<b>131.17</b>

<b>Costo Total 1 <i>kit</i> importado en Puerto de Montevideo</b>	<b>3,459.17</b>
Costo de flete del puerto a Zona Franca Florida - Incluye Seguro	53.57
Gastos Carga del módulo a <i>container</i> y descarga en ZF Florida	57.14
Costo de depósito en Zona Franca Florida (1 mes)	35.71
Seguro por la mercadería en Zona Franca Florida (1 mes)	1.73
<b>Costo Total de 1 <i>kit</i> en Zona Franca Florida</b>	<b>3,607.33</b>
Utilidad por módulo (60%)	2,164.40
Costo del flete de la ZF al puerto de Montevideo - Incluye Seguro	53.57
Costos por carga módulo a <i>container</i> y descarga en puerto	57.14
<b>Valor FOB US\$ puerto de Montevideo 1 kit</b>	<b>5,882.44 (C)</b>
<b>Valor FOB US\$ puerto de Montevideo <i>Container</i></b>	<b>41,177.06 (C)*7</b>
<b><u>Costo de envío al exterior de un <i>container</i> - Incluye 7 kits</u></b>	
Trámite Certificado origen	-
BROU (0,05%FOB)	-
LATU (0,3%FOB)	-
ANP ( US\$ 2,4 por tonelada)	21.60
Guía de tránsito	6.30
Despachante (0,5%FOB) min US\$ 200	205.89
<b>Costo Total de envío al exterior de un <i>container</i></b>	<b>233.79</b>
<b>Valor FOB US\$ Puerto Montevideo <i>Container</i></b>	<b>41,410.84</b>
<b>Valor FOB US\$ Puerto Montevideo 1<i>kit</i></b>	<b>5,915.83</b>

### **5.1.3 Venta directa del producto terminado desde China a los países objetivo**

El cuarto caso de estudio que planteamos al inicio del presente capítulo, es el de comprar el *kit* ya terminado en China, y venderlo directamente en los países objetivo, sin importarlo ni introducirlo bajo ningún régimen en territorio

Uruguayo. Para realizar este caso de estudio, se debía tener en cuenta que los países que elegimos como objetivo no conocieran el mercado Chino y que prefieran hacer la negociación con un país sudamericano para evitar complicaciones y trámites extras a la hora de negociar.

Como ya mencionamos en la sección anterior, el flete marítimo desde China a cualquier destino en América, además de ser muy costoso, es extremadamente largo (dos meses aproximadamente). Este es un lapso de tiempo muy grande de espera, entre que uno ordena un producto, y que lo recibe, al que la mayor parte del mercado sudamericano no accedería ya que la idea de incorporar este tipo de construcción es por la ventaja de contar con ellas rápidamente.

Por estas razones es que decidimos dejar a un lado esta modalidad, y analizar numéricamente solo la introducción a una ZF de mayores cantidades, del producto terminado desde China. De esta forma, podemos contar con un depósito en dicha Zona y así mantener un *stock* para poder hacer frente a la demanda, ofreciendo el producto terminado Chino, pero con un tiempo de entrega mucho menor.

#### **5.1.4 Selección del caso más favorable**

En las secciones anteriores analizamos numéricamente tres diferentes alternativas de producción o comercialización del contenedor desarmable en *kit*, arribando en cada una de ellas, a un costo FOB del *kit* terminado en puerto de Montevideo, listo para exportar.

Para analizar la competitividad del producto en el exterior, es necesario primero seleccionar aquella alternativa con el menor costo asociado, que permita obtener

el mayor margen de rentabilidad posible. Para realizar dicha selección hemos comparado los precios FOB puerto Montevideo de las tres modalidades (Cabe mencionar que los mismos incluyen un margen de utilidad del 60%).

Como se puede observar claramente en el cuadro comparativo incluido posteriormente, la opción que surge como la más costosa, es la de traer el *kit* terminado, e introducirlo en una ZF para su almacenamiento y posterior exportación. Consideramos que esto se debe principalmente a las siguientes razones:

- **Costo de Almacenamiento de ZF:** En primer lugar, el costo de mantener un stock en un depósito siempre implica un aumento importante en los costos por el pago del alquiler de este espacio. Además, el costo de un depósito en ZF es más elevado que el de un depósito común, justamente por los beneficios aduaneros que implica, y termina encareciendo mucho el producto final.
- **Precio de venta *kit* terminado chino ya incluye margen de utilidad:** El precio FOB del *kit* terminado en China ya incluye la utilidad de la empresa proveedora, que en los demás casos es un costo que no se presenta.

En relación a las otras dos opciones, la que resulta más favorable es, como resultaba previsible, la producción local con importación de insumos en Régimen de Admisión Temporal. Esto se debe a los menores costos asociados a la importación de insumos que se generan con esta modalidad. Al no tener que

abonar la mayoría de los tributos a la importación de los insumos necesarios para la producción, los costos terminan siendo menores, y por ende el precio FOB del *kit* terminado también.

### SELECCIÓN DEL CASO MÁS FAVORABLE

Producto: Módulo prefabricado en *kit* de medidas 2,30m x 6m x 2,30m.  
Expresado en Dólares Americanos

	RT	AT	Tránsito
Costo en fábrica de insumos importados	2,325.61	2,049.07	-
Costo Financiero Impuestos Indirectos	7.41	-	-
Costo en ZF del producto importado	-	-	3,607.33
Costo de insumos adquiridos en Uruguay	453.00	453.00	-
Costo de mano de obra	484.61	484.61	-
Gastos Generales	23.67	23.67	-
Merma	124.80	124.80	-
Depreciación Maquinaria	4.73	4.73	-
<b>Costo Total por <i>kit</i></b>	<b>3,423.84</b>	<b>3,139.89</b>	<b>3,607.33</b>
Costos por carga <i>kits</i> a <i>container</i> y descarga en puerto	57.14	57.14	57.14
Flete (Florida - puerto Montevideo) - Incluye seguro	53.57	53.57	53.57
Utilidad 60% sobre costo total	2,054.30	1,883.93	2,164.40
<b>Costo Total puerto de Mdeo, de 1 <i>kit</i></b>	<b>5,588.86</b>	<b>5,134.54</b>	<b>5,882.44</b>
<b>Costo Total puerto de Mdeo, de 1 <i>container</i> (7 módulos)</b>	<b>39,121.99</b>	<b>35,941.75</b>	<b>41,177.06</b>

<b>Gastos de exportación de 1 <i>container</i> (7 módulos)</b>			
Trámite Certificado origen	90.00	90.00	-
BROU (0,05% FOB)	19.56	17.97	-
LATU (0,3% FOB)	117.37	107.83	-
ANP	172.80	172.80	21.60
Guía de tránsito	6.30	6.30	6.30
Despachante	391.22	359.42	205.89
<b>Total gastos de exportación 1 <i>container</i> (7 módulos)</b>	<b>797.25</b>	<b>754.31</b>	<b>233.79</b>
<b>Precio FOB US\$ Puerto Mdeo 1 <i>container</i></b>	<b>39,919.23</b>	<b>36,696.06</b>	<b>41,410.84</b>
<b>Precio FOB US\$ Puerto Mdeo 1 <i>kit</i></b>	<b>5,702.75</b>	<b>5,242.29</b>	<b>5,915.83</b>

## 5.2 ANÁLISIS DE LOS MERCADOS OBJETIVOS

En la sección anterior concluimos que la modalidad de producción o comercialización más beneficiosa desde el punto de vista económico para nuestro producto sería la producción local con importación de insumos mediante el Régimen de Admisión Temporal. En el presente capítulo, nos dedicaremos a analizar la competitividad del “Contenedor desarmable en *kit*”, producido de esta forma, en los mercados objetivos seleccionados.

Este análisis lo realizamos sobre el precio de 1 *kit*, pero partiendo de la base de que exportamos un contenedor de 40’ en el que serán exportados 7 *kits* desarmables. Como ya mencionamos en secciones anteriores, una de las ventajas

principales de nuestro producto es que sea desarmable, ya que permite la exportación de varias unidades en un mismo *container*, con lo que reducimos notoriamente los costos de exportación por unidad.

Para realizar este análisis de competitividad, en primer lugar adicionamos al referido valor FOB de los 7 kits a exportar en un *container* (incluyen el 60% de utilidad), el costo del flete terrestre o marítimo, según convenga y del seguro hasta cada país de destino, así como el costo de la carta de crédito por la gestión de la cobranza que se daría en la exportación. De esta forma arribamos a un valor CIF puerto destino de 7 kits en cada mercado objetivo seleccionado.

Al respecto cabe mencionar lo siguiente:

- **Fletes al exterior:** Para determinar qué tipo de flete resulta más económico utilizar para exportar, comparamos los costos de fletes marítimos y terrestres a cada uno de los países definidos como objetivo. Los costos de transporte terrestre resultaban superiores a los marítimos. A pesar de esto, el hecho de no realizar el transporte a través de un puerto, implica la reducción de costos tanto para la exportación desde Uruguay, como en los costos de importación de cada uno de los países destino (gastos por ANP, THC, etc.). Esta reducción de costos superó en los casos de exportación a Argentina, Brasil, Paraguay, y Chile el exceso en el costo del flete terrestre, por lo que consideramos más conveniente utilizar este medio para exportar a los mencionados países. En relación a Bolivia, fue considerada la utilización de flete terrestre, dado que no se puede llegar a

ciudades como La Paz o Santa Cruz a través de flete marítimo. Para todos los restantes, fue considerado un flete marítimo.

- **Seguro por exportación:** Dado que nos resultó muy difícil obtener las primas por seguros marítimos de forma exacta, realizamos el supuesto de que el costo del seguro sería en todos los casos, del 1% del valor FOB total exportado.
- **Costo Carta de Crédito:** Asumimos igual que para el caso de las importaciones, un costo de 1% sobre el valor FOB, más US\$ 50 por concepto de gastos por SWIFT.

Al valor CIF en puerto destino de los 7 *kits* determinados de esta forma, le adicionamos los costos de importación en cada uno de los países. Al respecto, cabe señalar que los costos y tributos a la importación en cada aduana son diferentes y difíciles de obtener de forma precisa. El único tributo que nos resultó fácilmente obtenible por ser de público acceso a través de la página de Internet de la ALADI es el Arancel (TGA) a la importación de cada país, de productos provenientes de Uruguay. Por esta razón, para todos los demás costos y tributos exceptuando la TGA de cada país, realizamos el supuesto de que tendrían costos similares a los de la Aduana Uruguaya, por lo que tomamos los mismos costos de importación (tasas y montos) que los que presenta nuestro país. Este supuesto es extremadamente conservador, dado que Uruguay es un país que presenta un monto de tributación a la importación bastante significativo.

Los valores de Aranceles a la importación considerados son los siguientes (que pueden también observarse en el Anexo A).

**NCM - 94.06.00.92.00**

	<b>TGA</b>	<b>Pref. Arancelaria</b>	<b>Tasa Final</b>
Argentina	0,00%	100,00%	0,00%
Bolivia	10,00%	100,00%	0,00%
Brasil	14,00%	100,00%	0,00%
Chile	6,00%	100,00%	0,00%
Colombia	10,00%	73,00%	2,70%
Ecuador	20,00%	78,00%	4,40%
Méjico	10,00%	100,00%	0,00%
Paraguay	0,00%	100,00%	0,00%
Perú	0,00%	100,00%	0,00%
Venezuela	15,00%	73,00%	4,05%
España			2,70%

El valor obtenido del cálculo anterior, fue luego dividido entre 7 para obtener el valor en cada una de las plazas de destino de 1 contenedor desarmable en *kit*.

Para finalizar nuestro cálculo y estar en condiciones de determinar si somos efectivamente competitivos, comparamos el monto así determinado, con el precio de venta de un producto local, de iguales o muy similares características, en cada una de las plazas seleccionadas.

De esta comparación, pudimos determinar en cuales de los países resultaba nuestro producto competitivo. Estas conclusiones numéricas pueden observarse en detalle en el siguiente cuadro.

Los mercados analizados son los que fueron descritos en detalle en el capítulo 3: Argentina, Brasil, Paraguay, Chile, Venezuela, Bolivia, Colombia, Perú, Ecuador, Méjico y España.

ANÁLISIS DE LOS MERCADOS OBJETIVOS

Expresado en Dólares Americanos

	Argentina	Brasil	Paraguay	Chile	Venezuela	Bolivia	Colombia	Perú	Ecuador	Méjico	España
<b>Precio FOB puerto de Montevideo</b>	-	-	-	-	5.242,29	-	5.242,29	5.242,29	5.242,29	5.242,29	5.242,29
<b>Precio EXW Fábrica (* 1)</b>	5.061,84	5.061,84	5.061,84	5.061,84	-	5.061,84	-	-	-	-	-
Flete marítimo Puerto de Mdeo - Puerto destino	-	-	-	-	350,00	-	357,14	371,43	364,29	257,14	314,29
Flete Terrestre Fábrica Uy - Destino convenido (Aduana del Exterior)	171,43	285,71	342,86	428,57	-	585,71	-	-	-	-	-
Carta de crédito (1% FOB / EXW) + SWIFT	100,62	100,62	100,62	100,62	102,42	100,62	102,42	102,42	102,42	102,42	102,42
Seguro (1% FOB / EXW)	50,62	50,62	50,62	50,62	52,42	50,62	52,42	52,42	52,42	52,42	52,42
<b>Valor CIF puerto destino</b>	-	-	-	-	5.747,14	-	5.754,28	5.768,57	5.761,43	5.654,28	5.711,43
<b>Valor CIP destino convenido (Aduana del Exterior)</b>	5.384,51	5.498,79	5.555,94	5.641,65	-	5.798,79	-	-	-	-	-
<b>Costo estimado de Importación (* 2)</b>	326,37	330,02	331,85	334,59	620,41	339,62	542,90	386,83	641,99	383,17	540,37
<b>Precio Venta de nuestro Producto en cada mercado objetivo</b>	5.710,87	5.828,81	5.887,79	5.976,24	6.367,55	6.138,41	6.297,18	6.155,40	6.403,42	6.037,46	6.251,79
Precio venta en plaza producto similar en cada país (* 3)	6.150,00	6.350,00	6.000,00	4.550,00	6.120,00	5.250,00	6.120,00	5.450,00	6.250,00	4.687,00	4.750,00
<b>Diferencia Competitivo / No competitivo</b>	439,13	521,19	112,21	-1.426,24	-247,55	-888,41	-177,18	-705,40	-153,42	-1.350,46	-1.501,79
	C	C	C	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC

(\* 1) Para analizar la exportación de nuestro producto a Argentina, Brasil, Paraguay, Bolivia y Chile, consideramos su transporte a través de flete terrestre. Utilizamos este flete ya que a pesar de ser más costoso, al no tener costos por ANP en la exportación, flete hasta el puerto, y reducirse los costos de importación en destino por los mismos conceptos, el costo final del producto termina siendo menor.

(\* 2) Supuesto Simplificador: Consideramos como costo de importación de nuestro producto en país de destino (excepto para el caso de la TGA), el que surge de aplicar los costos y tributos de la Aduana Uruguayaya sobre el Valor CIF de nuestro producto en cada puerto destino. Dado que la Aduana de nuestro país es considerada costosa entre las Aduanas a nivel mundial, consideramos que este supuesto es conservador.

(\* 3) Para determinar los precios de venta en plaza de productos similares al nuestro, enviamos solicitudes de cotizaciones a varias empresas de cada uno de los países, y consideramos el promedio de sus respuestas.

**Detalle Costos de Importación (Considerando costos y Tributos equivalentes a la Aduana Uruguayaya)**

	Argentina	Brasil	Paraguay	Chile	Venezuela	Bolivia	Colombia	Perú	Ecuador	Méjico	España
Valor CIF puerto de destino	-	-	-	-	5.747,14	-	5.754,28	5.768,57	5.761,43	5.654,28	5.711,43
Valor CIP destino convenido (Aduana del Exterior)	5.384,51	5.498,79	5.555,94	5.641,65	-	5.798,79	-	-	-	-	-
THC + EIF (US\$ 300 por contenedor con 7 módulos)	-	-	-	-	42,86	-	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86
VAD	5.384,51	5.498,79	5.555,94	5.641,65	5.790,00	5.798,79	5.797,14	5.811,43	5.804,28	5.697,14	5.754,28
Tasa General Arancelaria (* 4)	-	-	-	-	234,49	-	156,52	-	255,39	-	155,37
Total tributos estimados	326,37	330,02	331,85	334,59	385,92	339,62	386,37	386,83	386,60	383,17	385,00
<b>Costo estimado de Importación</b>	326,37	330,02	331,85	334,59	620,41	339,62	542,90	386,83	641,99	383,17	540,37
Valor CIF 7 kits (contenedor)	37.691,55	38.491,55	38.891,55	39.491,55	40.229,98	40.591,55	40.279,98	40.379,98	40.329,98	39.579,98	39.979,98

(\* 4) Tasas Arancelarias fueron consideradas según tabla incluida en el Anexo A

Las conclusiones obtenidas del análisis realizado sobre cada uno de los países seleccionados, son básicamente las siguientes. En todos los casos, un factor importante a tener en cuenta es que en caso de ser necesario establecer un margen adicional de utilidad para un eventual distribuidor en país de destino, el precio de venta en país destino aumentaría, afectando los resultados de competitividad.

- **Argentina.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería COMPETITIVA. El precio de venta determinado para nuestro producto en plaza Argentina fue (junto con el de Brasil) el de menor costo, básicamente debido a lo siguiente:
  - Muy bajos costos de Importación. En primer lugar, porque al formar parte del MERCOSUR, nuestro producto no está gravado en la importación por arancel. Y en segundo lugar, porque al utilizar flete terrestre, no deben abonarse los costos por la utilización de la terminal portuaria, que son bastante altos.
  - Bajo costo del flete terrestre hasta la ciudad de Buenos Aires.

Este bajo precio de introducción en el mercado genera que seamos muy competitivos tanto con los productos locales, como con los prefabricados importados desde Chile, que constituyen la mayor parte de la oferta del país. Por estas razones es que el mercado Argentino se presenta como una muy buena opción para exportar.

- **Brasil.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería COMPETITIVA. Como ya mencionamos, el precio de

venta determinado para nuestro producto en plaza Brasileña fue (junto con el de Argentina) el de menor costo, básicamente debido a lo siguiente:

- Muy bajos costos de Importación. En primer lugar, porque al formar parte del MERCOSUR, nuestro producto no está gravado en la importación por arancel. Y en segundo lugar, porque al utilizar flete terrestre, no deben abonarse los costos por la utilización de la terminal portuaria, que son bastante altos.
- Relativo bajo costo del flete terrestre hasta Rio Grande do Sul.

Este bajo precio de introducción en el mercado genera que seamos muy competitivos, tanto con los productos fabricados localmente, como con los importados. Esta situación se ve agravada por los siguientes factores que se presentan en la actualidad en Brasil, y que podrían estar encareciendo los productos Brasileños en comparación con los fabricados en el Uruguay:

- Incremento importante en los costos de insumos y materiales para la construcción, así como de la mano de obra a nivel local.
- Incidencia negativa del tipo de cambio en el país, que encarece los productos locales y favorece a los importadores.

Otro factor que podría estar influyendo en el análisis, sería la utilización por parte de las empresas Brasileñas de un margen de utilidad mayor al utilizado por nosotros (60%), o la existencia de otros distribuidores en la cadena de productos Brasileños, que agreguen sus respectivas utilidades

sobre el precio de venta final. Por estas razones es que el mercado Brasileño se presenta también como una muy buena opción para exportar.

- **Paraguay.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería COMPETITIVO. De acuerdo al estudio que realizamos de la oferta de este tipo de construcciones en Paraguay, la producción nacional de prefabricados es mínima, por lo que la oferta está compuesta casi en su totalidad por importaciones. El precio de venta determinado para nuestro producto en plaza Paraguaya fue, luego de Argentina y Brasil, el de menor costo, por lo que resultó ser competitivo tanto como con la pobre producción local, como con los productos importados. Este bajo precio de venta de nuestro producto se debió básicamente debido a lo siguiente:

- Muy bajos costos de Importación. En primer lugar, porque al formar parte del MERCOSUR, nuestro producto no está gravado en la importación por arancel. Y en segundo lugar, porque al utilizar flete terrestre, no deben abonarse los costos por la utilización de la terminal portuaria, que son bastante altos.
- Relativo bajo costo del flete terrestre hasta la ciudad de Asunción.

Por estos motivos, consideramos que el mercado Paraguayo podría ser un muy buen mercado para exportar nuestro producto.

- **Chile.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería NO COMPETITIVA. Sin embargo, esto no se debe a un

mayor costo de nuestro producto, el cual tendría en Chile uno de los precios de venta más bajos de los determinados en este análisis, luego de los determinados para Argentina, Brasil y Paraguay (principalmente como consecuencia de los bajos tributos a la importación de Chile de productos provenientes del Uruguay). La razón por la cual no podríamos competir es casi exclusivamente por el bajo precio al cual la producción local de este tipo de construcciones es comercializada. El mercado de los prefabricados en Chile se encuentra sumamente desarrollado, y ya tiene muchos años de evolución. Por esto, la oferta en el mercado es enorme, y altamente especializada, lo que vuelve difícil el ingreso al mercado para competidores extranjeros. Las empresas chilenas en general tienen sucursales en diferentes partes del país atendiendo a toda la demanda. Por el otro lado, las importaciones del país provienen principalmente de Méjico, gran país productor de prefabricados, que exporta a Chile a un precio mucho menor al nuestro.

- **Venezuela.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería NO COMPETITIVA. Venezuela no cuenta con un mercado desarrollado en el rubro de los prefabricados. Su oferta de producción nacional es prácticamente nula, existiendo solamente unas pocas empresas que se dedican a esto. La parte mayoritaria de la oferta está compuesta por importaciones, principalmente desde Méjico, que es un gran productor de prefabricados, y que las exporta a Venezuela a muy bajo costo (por bajos costos de producción en sí, sumado a un flete muy bajo

por la cercanía geográfica de ambos países). El precio de nuestro producto en plaza Venezolana es comparativamente mucho más caro, tanto que la producción nacional, como que las importaciones Mejicanas. El alto precio de venta de nuestro producto en este mercado, se debe, por el otro lado, a lo siguiente:

- Existencia de una muy alta tasa arancelaria a la importación desde el Uruguay de este tipo de construcciones (4,05%), que encarece los costos de importación.
- Costoso flete marítimo de exportación a Venezuela.

Por otro lado, aparte de no ser competitivos, tampoco Venezuela se perfila como un buen mercado de exportación, debido a los enormes problemas y conflictos políticos y económicos existentes, tanto a nivel de la economía en general, como a nivel del rubro de la construcción en particular.

- **Bolivia.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería NO COMPETITIVA. Tal como analizamos en el capítulo 3, Bolivia ha presentado en los últimos años un notorio aumento en la demanda de construcciones prefabricadas. El mismo se ha traducido en un aumento de la producción local, así como en un aumento aún mayor de las importaciones. Estas últimas constituyen la mayor parte de la oferta de prefabricados en el país, siendo los principales países a los cuales se importa: Brasil y Méjico. Estos, por su cercanía geográfica a Bolivia, venden a un precio muy accesible gracias al corto flete hasta destino. Por el otro lado, nuestro producto arriba al mercado Boliviano con un precio

de venta mayor que los prefabricados locales y también que los importados de Méjico y Brasil. Esto se debe principalmente al enorme costo del flete hasta la ciudad de Santa Cruz. No es posible desde el Uruguay acceder a Bolivia por vía marítima, por lo que nos vimos obligados a considerar un flete terrestre, que es muy elevado, por lo que el precio de venta de nuestro producto en plaza boliviana se torna no competitivo.

- **Colombia.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería NO COMPETITIVA. Del análisis del mercado de los prefabricados en Colombia, pudimos observar que la mayor parte de la oferta está compuesta por importaciones, principalmente desde Brasil y Méjico. Estos, exportan sus productos a precios muy accesibles en Colombia, beneficiados por el reducido costo del flete hasta este país (por la cercanía geográfica). El precio de nuestro producto en plaza Colombiana es, por el otro lado, uno de los más caros de los determinados para el análisis (junto con Venezuela y Ecuador), debido a las siguientes razones:

- Existencia de una muy alta tasa arancelaria a la importación desde el Uruguay de este tipo de construcciones (2,70%), que encarece los costos de importación.
- Costoso flete marítimo.

Por esta razón, no somos competitivos con respecto a los productos importados, ni con respecto a los producidos localmente

- **Perú.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería NO COMPETITIVA. Al igual que lo que sucede en el mercado Chileno, esto no se debe a un mayor costo de nuestro producto, el cual tendría en Perú un precio medio, similar al obtenido para otras plazas en las cuales el producto resultó competitivo. La razón por la cual no podríamos competir es casi exclusivamente por el bajo precio al cual la producción local de este tipo de construcciones es comercializada. Como dijimos en el capítulo 3, en la sección de Perú, este país tiene sumamente desarrollado un tipo de construcción prefabricada, denominado “*drywall*”. Esta modalidad es de muy buena calidad, rápida y eficiente, por lo que tiene una gran aceptación en el mercado, y se comercializa a precios accesibles. Por esto, se vuelve difícil el ingreso al mercado para empresas extranjeras, que deben competir con mayores costos (de introducción al país, fletes y demás) con compañías locales muy buenas. Otro punto a tener en cuenta es que al tener a Chile como un país productor de este tipo de construcciones tan cerca desde el punto de vista geográfico, países como Perú se verán atraídos por su amplia y variada oferta eligiéndolo como posible proveedor, actualmente la mayor parte de las importaciones de este tipo de productos provienen de Chile.
- **Ecuador.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería NO COMPETITIVA. En el análisis que realizamos sobre el mercado de los prefabricados, vimos que la producción local de los mismos en Ecuador no es muy importante, siendo la parte principal de la

oferta importaciones, principalmente de Méjico y Chile. Estos países son grandes productores de prefabricados, que venden sus productos en Ecuador a precios muy accesibles, tanto por sus menores costos de producción, como por la relativa cercanía, que reduce el costo del flete hasta destino. En este contexto, nuestro producto resulta no competitivo, ya que ingresaría al mercado como uno de los más caros de los determinados para el análisis (junto con Venezuela y Colombia). Esto se debe también a lo siguiente:

- Existencia de una muy alta tasa arancelaria a la importación desde el Uruguay de este tipo de construcciones (4,40%), que encarece los costos de importación.
- Costoso flete marítimo.

A pesar de esto, los precios de venta a nivel local son muy poco menores a los determinados para nuestro producto. Entonces, cabe aclarar que la diferencia por la cual nuestro producto resulta no competitivo, es reducida, por lo que de disminuir los valores de los datos que consideramos para el análisis (costos de importación o fletes) y el margen de 60% de utilidad que manejamos, la situación podría verse revertida.

- **Méjico.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería NO COMPETITIVA. Al igual que en el caso de Chile, esto no se debería en principio, a un mayor costo de nuestro producto, ya que el mismo tendría en Méjico un precio de venta similar al obtenido en otros países analizados, en los cuales sí se determinó que sería

competitivo. La razón por la cual no podríamos competir es casi exclusivamente porque la producción de construcciones prefabricadas en Méjico se encuentra muy desarrollada, y especializada, presentando un muy bajo costo, que hace difícil el ingreso a nuevos competidores que deben enfrentar mayores costos para ingresar al mercado. Por otra parte, este país importa este tipo de construcciones principalmente de EEUU donde posee un Tratado de Libre Comercio y de España, que venden en Méjico a precios comparativamente más bajos que los nuestros.

- **España.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería NO COMPETITIVA. Esto se debe a las siguientes razones. En primer lugar, igual que en el caso de Méjico y Chile, la producción de construcciones prefabricadas en España se encuentra sumamente desarrollada, y ya tiene muchos años de evolución. Por esto, la oferta de este tipo de producto en el mercado es enorme, y sumamente especializada y de bajo costo. En segundo lugar, por más de que el flete marítimo a España no es más caro que el de otros países destino, los costos de introducción al mercado Español son bastante altos, ya que no se goza de regímenes de beneficios arancelarios (como si es el caso en países integrantes del MERCOSUR o de la ALADI, por ejemplo), por lo que nuestro producto ingresa al mercado Español con un precio comparativamente más alto al determinado para otros mercados a exportar.

## **6. CONCLUSIONES**

Tal como comentamos al comienzo de este trabajo, el sector de la construcción se encuentra en una etapa expansiva a nivel mundial. En el marco de este crecimiento, uno de los factores de mayor impulso ha sido el incremento en la demanda de construcciones del tipo prefabricado. Por sus notorias ventajas en abaratamiento de costos y de mano de obra, así como disminución de tiempo de construcción, la misma se perfila como principal responsable de la modernización de la industria, y su adecuación al mercado actual.

En el marco de esta industria de los prefabricados es que se encuentra la modalidad de construcción que analizamos en el presente trabajo, denominada “Contenedor desarmable en *kit*”. Como ya mencionamos, este es un tipo de construcción muy moderno, que presenta además de las ventajas tradicionales de los prefabricados comunes, la ventaja de ser desarmable, que a su vez facilita el transporte, la instalación así como la adecuación del producto a diferentes usos.

Actualmente, este tipo de producto es fabricado por varias empresas del país, y comercializado de forma rentable y competitiva a nivel local, donde la demanda es cada vez mayor. Por esto y sumado al hecho de que el producto es desarmable y se pueden exportar en forma conjunta varios *kits* (con el consiguiente abaratamiento de los costos de exportación), es que consideramos que podría llegar a ser viable la exportación de este tipo de construcciones al exterior.

Para definir cuál sería la forma de producción o comercialización de menor costo para utilizar como base para este negocio, definimos una serie de casos de estudio:

- Producción Local con importación de insumos en régimen tradicional.
- Producción Local con importación de insumos en régimen de Admisión Temporal.
- Introducción a una Zona Franca del producto terminado, desde China.
- Venta directa del producto terminado desde China a los países objetivo (Trading).

Del análisis de costos que realizamos sobre los mismos, concluimos que la modalidad más rentable es la de producir localmente el módulo importando los insumos bajo el Régimen de Admisión Temporal, debido principalmente a los menores costos asociados a la importación de insumos que se generan con esta modalidad. A su vez, determinamos que la empresa no tendría ningún problema para la utilización de este régimen, ya que cumpliría perfectamente con los requisitos establecidos por la Normativa vigente. Por un lado, el período de tiempo desde que ingresan los insumos en Admisión Temporal, hasta que el producto terminado es exportado, sería siempre menor a 18 meses. Por otro lado, el valor agregado en territorio nacional al producto a exportar, sería siempre superior al 60% del valor FOB.

Luego de definido esto, establecimos una serie de países objetivo para la exportación del producto (principalmente de los países de América del Sur, Méjico y España). Para la selección de estos países objetivo nos basamos principalmente en la cercanía de cada uno respecto a Uruguay (para abaratar costo de fletes) así como también en los beneficios tanto tributarios como comerciales que nuestro país tiene con determinados países (Ejemplo: MERCOSUR, ALADI,

entre otros). Es por estas razones que elegimos los siguientes mercados para realizar nuestro análisis: Argentina, Brasil, Paraguay, Chile, Venezuela, Bolivia, Colombia, Perú, Ecuador, Méjico y España.

Investigamos luego las características de la industria de la construcción así como las características de la actualidad y perspectivas de la construcción prefabricada en cada uno de estos países, para determinar el potencial de competitividad de nuestro producto en cada uno de ellos. Realizamos un análisis de costos, para determinar el precio de venta del módulo fabricado en Uruguay en cada una de las plazas elegidas, y comparamos este precio con el precio de venta de un producto similar vendido en ese mercado. Luego de este trabajo, estuvimos en condiciones de determinar en cuales de los países resultaba nuestro producto competitivo, manteniendo un margen de utilidad del 60% sobre costo.

La conclusión de este análisis numérico fue que únicamente resultaba competitiva en estas condiciones, la exportación de nuestro producto a los países más próximos de la región: **Argentina, Brasil y Paraguay.**

A continuación resumimos las principales causales de este resultado, según el país bajo análisis. En todos los casos, un factor importante a tener en cuenta es que en caso de ser necesario establecer un margen adicional de utilidad para un eventual distribuidor en país de destino, los precios de venta se verían modificados, por lo que podría afectarse el análisis de competitividad.

- 1. Argentina.** El mercado Argentino, tal como vimos en el Capítulo 3 se caracteriza por una demanda muy conservadora, por lo que el rubro del

prefabricado no está tan desarrollado como en otros países de la región (por ejemplo, Chile o Brasil). A pesar de que la producción local ha aumentado en los últimos años, no existen muchas empresas productoras de este tipo de construcciones, por lo que la oferta está actualmente basada mayoritariamente en importaciones (básicamente provenientes de Chile). En este contexto de aumento de demanda, e insuficiente producción local, consideramos que nuestro producto podría ser competitivo en plaza. El análisis numérico realizado confirma esto, estableciendo que somos competitivos en el país. Esto, por varias razones. En primer lugar, al ser miembros del MERCOSUR, la importación de nuestro producto por Argentina no está gravada por TGA. A esto se suma el bajo costo del flete terrestre que existe desde nuestro país hasta la ciudad de Buenos Aires, que determina que el precio de venta de nuestro producto en plaza Argentina sea más bajo que el existente actualmente en el mercado (tanto comparado con empresas locales, como por las importaciones de Chile). A estos factores también se les podría estar adicionando un mayor margen de utilidad por parte de las empresas competidoras, junto con un mayor porcentaje de utilidad de distribuidores a nivel local.

- 2. Brasil.** Tradicionalmente, el mercado Brasileño contaba con una producción importante de este tipo de construcciones, por lo que su volumen de exportaciones superaba ampliamente al de sus importaciones de prefabricados. Esta tendencia se ha estado revirtiendo en los últimos años, principalmente como consecuencia del encarecimiento de los

materiales de la construcción, así como de la mano de obra, que llevan a que este tipo de construcciones fabricadas en Brasil sean mucho más costosas que el promedio de la región. A este encarecimiento de los costos, también se le suma una incidencia negativa del tipo de cambio, que encarece los productos locales, mientras que favorece a los importadores.

En este contexto de productos Brasileños caros, que deben ser reemplazados por importaciones, consideramos que nuestro producto podría llegar a ser competitivo. Del análisis de costos realizados, surge que nuestro producto estaría efectivamente en condiciones de ingresar al mercado Brasileño con un precio de venta competitivo tanto con los productos locales, como por las importaciones. Esto, por varias razones. En primer lugar, al ser miembros del MERCOSUR, la importación de nuestro producto por Brasil no está gravada por TGA. A esto se suma el relativo bajo costo del flete que existe desde nuestro país hasta Río Grande do Sul. Por otro lado, a estos factores también se les podría estar adicionando un mayor margen de utilidad por parte de las empresas competidoras, junto con un mayor porcentaje de utilidad de distribuidores a nivel local.

- 3. Paraguay.** Tal como ya fue analizado en el capítulo 3, el mercado del prefabricado en Paraguay no se encuentra muy desarrollado. Existen algunas empresas productoras a nivel local, pero que constituyen una porción mínima de la oferta del país, y que exportan un muy bajo volumen de construcciones al exterior (llegando a no haber exportado nada en el

2010). La parte mayoritaria de la oferta en el país está compuesta por importaciones de países vecinos. En el marco de esta situación, nuestro producto es muy competitivo con estas otras empresas importadoras. En primer lugar, por los bajos costos de importación desde nuestro país, ya que al formar parte del MERCOSUR, nuestro producto no está gravado en la importación por arancel. Y en segundo lugar, por el bajo costo del flete terrestre hasta la ciudad de Asunción.

- 4. Chile.** El mercado de los prefabricados en Chile se encuentra sumamente desarrollado, y ya tiene muchos años de evolución. Por esto, la oferta en el mercado es enorme, y sumamente especializada, lo que vuelve difícil el ingreso al mercado para competidores extranjeros. Existen muchas empresas que producen a nivel local, a bajo costo, y que exportan un gran volumen al exterior. Tanto las exportaciones como las importaciones han registrado tendencias crecientes en los últimos años en el país. En relación a las importaciones, estas han sido provenientes mayoritariamente de Méjico, gran país productor de prefabricados, que los exporta a mercado Chileno a un precio mucho menor al nuestro. En este marco, como ya mencionamos en el capítulo 5, la exportación de nuestro producto a Chile, no sería competitiva. Esto no se debería a un mayor costo de nuestro producto, el cual tendría en Chile uno de los precios de venta más bajos de los determinados en este análisis (principalmente como consecuencia de los bajos tributos a la importación de Chile de productos provenientes del Uruguay). La razón por la cual no podríamos competir es casi

exclusivamente por el bajo precio al cual la producción local de este tipo de construcciones es comercializada, que vuelve muy difícil la introducción de nuestro producto en plaza, manteniendo el margen de utilidad establecido.

**5. Venezuela.** Tal como analizamos en el capítulo 3, el mercado del prefabricado en Venezuela no se encuentra muy desarrollado. A pesar de que existe una demanda creciente en el país para las construcciones prefabricadas, existen pocas empresas que producen este tipo de construcciones a nivel local, por lo que las importaciones superan ampliamente las exportaciones. Según el análisis realizado, a pesar de esta baja oferta del producto en el país, la exportación de nuestro producto a Venezuela resultaría no competitiva. Esto se da por varias razones. En primer lugar, por la alta tasa arancelaria a la importación desde el Uruguay de este tipo de construcciones (4,05%), que encarece los costos de importación, y en segundo lugar, por el costoso flete marítimo hasta Venezuela. A su vez, los importantes problemas económicos y políticos existentes en el país, tanto a nivel general como en el rubro de la construcción en particular, vuelven impredecible el mercado, por lo que no consideraríamos igualmente exportar nuestro producto a Venezuela.

**6. Bolivia.** Tal como analizamos en el capítulo 3, Bolivia presenta un incremento en la demanda de construcciones prefabricadas. Este se ha visto traducido en un aumento de la producción local, y en un notorio aumento de las importaciones (que constituyen la mayor parte de la

oferta). En este marco, podría considerarse viable la exportación a este país. Sin embargo, nuestro análisis concluyó que la misma no sería competitiva. Esto se debe principalmente al costoso flete hasta la ciudad de Santa Cruz. A Bolivia, (La Paz o Santa Cruz) no se puede acceder a través de flete marítimo, por lo que nos fue necesario considerar un flete terrestre. El costo del mismo es altísimo, por lo que aumenta el precio de nuestro producto hasta no ser competitivo en el mercado local.

- 7. Colombia.** Tal como analizamos en el capítulo 3, existe una gran demanda para prefabricados en Colombia. La oferta de este tipo de construcciones está compuesta básicamente por productos importados, siendo mínimo el porcentaje constituido por producción local. Las importaciones han aumentado en los últimos años, mientras que las exportaciones han verificado un descenso constante. En este marco de aumento de demanda con falta de producción local, podría considerarse la posibilidad de exportar nuestro producto a Colombia. Sin embargo, nuestro análisis concluyó que la exportación de nuestro producto a este país, sería no competitiva. Esto, básicamente por las siguientes razones. En primer lugar existe una muy alta tasa arancelaria a la importación desde el Uruguay de este tipo de construcciones (2,70%), que encarece los costos de importación. En segundo lugar, el flete marítimo hasta Colombia también implica una desventaja contra productores más cercanos geográficamente, que pueden exportar sus productos a Colombia con un menor costo de transporte asociado (como por ejemplo, Brasil, o Méjico).

- 8. Perú.** El mercado del prefabricado en Perú se encuentra en crecimiento. Existen varios sistemas de construcción altamente innovadores que se producen localmente. En particular, el sistema “drywall” es de muy buena calidad, rápido y eficiente, por lo que tiene una gran aceptación en el mercado, y se comercializa a precios accesibles. Por esto, se vuelve difícil el ingreso al mercado para empresas extranjeras, que deben competir con mayores costos (de introducción al país, fletes y demás) con compañías locales muy buenas. Otro punto a tener en cuenta es que al tener a Chile como un país productor de este tipo de construcciones tan cerca desde el punto de vista geográfico, países como Perú se verán atraídos por su amplia y variada oferta eligiéndolo como posible proveedor, actualmente la mayor parte de las importaciones de este tipo de productos provienen de Chile. Principalmente por estas razones, sumadas a un alto costo del flete, que aumenta nuestro precio de venta en Perú, es que la exportación de nuestro producto a este país sería no competitiva.
- 9. Ecuador.** La oferta del prefabricado en Ecuador está basada en pocas empresas productoras locales, y un mayor volumen de construcciones importadas, principalmente desde Chile y Méjico. Estos países son, como ya mencionamos, grandes productores de prefabricados, por lo que venden en Ecuador a precios accesibles, por sus menores costos de producción, y por el menor costo del flete hasta Ecuador (por la mayor cercanía geográfica de sus países). Sumado a esta desventaja en costos contra los productos importados por el flete, la exportación de nuestro producto a

este país, sería no competitiva, por la existencia de una muy alta tasa arancelaria a la importación desde Uruguay de este tipo de construcciones (4,40%), que encarece los costos de importación.

**10. Méjico.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería no competitiva. Al igual que en el caso de Chile, esto no se debe en principio, a un mayor costo de nuestro producto, ya que el mismo tendría en Méjico un precio de venta similar al obtenido en otros países analizados, en los cuales sí se determinó que sería competitivo. La razón por la cual no podríamos competir es casi exclusivamente porque la producción de construcciones prefabricadas en Méjico se encuentra muy desarrollada, y especializada, presentando un muy bajo costo, que hace difícil el ingreso a nuevos competidores que deben enfrentar mayores costos para ingresar al mercado. Por otra parte, este país importa este tipo de construcciones principalmente de EEUU donde posee un Tratado de Libre Comercio y de España, que venden en Méjico a precios comparativamente más bajos que los nuestros.

**11. España.** La exportación de nuestro producto a este país, según el análisis realizado, sería no competitiva. Esto se debe a las siguientes razones. En primer lugar, igual que en el caso de Méjico y Chile, la producción de construcciones prefabricadas en España se encuentra altamente desarrollada, y ya tiene muchos años de evolución. Por esto, la oferta de este tipo de producto en el mercado es enorme, y sumamente especializada y de bajo costo. En segundo lugar, por más de que el flete marítimo a

España no es más caro que el de otros países destino, los costos de introducción al mercado Español son bastante altos, ya que no se goza de regímenes de beneficios arancelarios (como si es el caso en países integrantes del MERCOSUR o de la ALADI, por ejemplo), por lo que nuestro producto ingresa al mercado Español con un precio comparativamente más alto al determinado para otros mercados a exportar.

### **Recomendaciones finales**

Una vez analizado el método de producción más conveniente así como los países a los cuales sería viable exportar, nos vemos en condiciones de elaborar una serie de recomendaciones que, de implementarse, volverían el negocio aún más rentable.

En primer lugar, es importante aclarar que en relación a los insumos importados, hemos considerado su importación en un solo contenedor desde el puerto de Shanghái, China. Decidimos importar todo desde un solo lugar para reducir los costos del flete e importación, aprovechando al máximo el espacio disponible del contenedor y para hacer los cálculos más simplificados. En la práctica, algunos insumos, tales como el hierro, se podrían llegar a importar desde Brasil, aprovechando así los beneficios del MERCOSUR. De poner en práctica este negocio, probablemente resultaría más rentable importarlos desde allí, no abonando TGA correspondiente en la importación.

En segundo lugar, uno de los supuestos más relevantes tomados en cuenta para este análisis, es que ya contamos con la fábrica y toda la maquinaria para fabricar

nuestros *kits*. En el caso de que no contáramos con estos beneficios (fábrica e inversión inicial de maquinaria), tendríamos que destinar parte de nuestras utilidades para financiar la adquisición de los mismos (como por ejemplo pagando intereses por préstamos bancarios o cuotas en caso de compra a crédito de las mismas).

A este problema, se le suma el hecho de que las empresas exportadoras tienen en ocasiones aplazamiento del pago por parte del importador, que llega a generar en ciertos casos, la imposibilidad de producción o exportación del bien por falta de fondos.

Una solución a ambos problemas podría llegar a ser el financiamiento a las exportaciones del BCU. Entre las principales modalidades de financiamiento que brinda el Banco encontramos: Pre-financiación de exportaciones (busca cubrir el periodo de fabricación o producción de la mercadería a exportar hasta la fecha de embarque de las mismas) y Post Financiación (desde el embarque hasta el reembolso de la exportación).

Los beneficios para el exportador son que el BCU paga intereses por el 100% del financiamiento a tasas de interés en general muy atractivas. El posible riesgo para el exportador se presenta en el caso de no demostrar efectivamente la exportación realizada. En dicho caso, el BCU no paga intereses y cobra multa.

En tercer lugar, es importante tener presente la existencia del régimen de promoción de inversiones amparado en la Ley N° 16.906. Este busca incentivar la inversión tanto nacional como extranjera en el país, otorgando beneficios fiscales

a aquel que invierta en determinados bienes corporales destinados a la actividad de la empresa, mejoras fijas y/o bienes incorporeales. En nuestro caso concreto se podría analizar la inversión en instalaciones y maquinaria necesarias para la fabricación de los paneles o *kits* prefabricados. En el desarrollo de nuestro trabajo, este beneficio no fue analizado por el hecho de que partíamos de la base de tener toda la maquinaria e instalaciones ya en marcha.

Los beneficios a los que la empresa podría acceder son los siguientes:

- Exoneración del Impuesto al Patrimonio de bienes muebles del activo fijo contemplados en la inversión promovida (que no puedan exonerarse al amparo de otros beneficios).
- Exoneración de tasas o tributos a la importación de activo fijo, declarados no competitivos de la industria nacional por la DNI del MIEM.
- Devolución del IVA en régimen de exportadores para la adquisición en plaza de materiales y servicios destinados a las obras civiles.
- Exoneración del IRAE por un monto y plazo máximo que resultará de aplicar la matriz de objetivos e indicadores de acuerdo al tipo y tramo en que se ubique el proyecto.

Por último, de creemos importante de poner en marcha este negocio, se deberían tomar en cuenta los servicios de apoyo y fomento a la exportación que otorga Uruguay XXI a través de sus diferentes programas para las PYMES. En la entrevista que tuvimos con Uruguay XXI, nos sugirieron que busquemos actividades para promover las exportaciones de la empresa. Especialmente la

participación en ferias internacionales o la organización de misiones comerciales (visita a potenciales clientes), así como misiones inversas (invitar al país a un potencial cliente, para mostrarle las instalaciones, etc.).

Para estas actividades Uruguay XXI ofrece un cofinanciamiento de hasta el 70% del total de la actividad, hasta un tope de US\$ 5.000 por año por empresa. Cada empresa puede presentarse varias veces al año, siempre y cuando tenga saldo disponible de los US\$ 5.000, aunque el porcentaje de apoyo va disminuyendo (60% la segunda actividad y la tercera hasta 40%).

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **PÁGINAS WEB**

[www.monografias.com](http://www.monografias.com)

[www.reporteinmobiliario.com](http://www.reporteinmobiliario.com)

[www.lanacion.com.ar](http://www.lanacion.com.ar)

[www.containermx.com](http://www.containermx.com)

[www.casasdemaderamexico.com](http://www.casasdemaderamexico.com)

[www.ilo.org](http://www.ilo.org)

[www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

[www.pwc.com](http://www.pwc.com)

[www.intracen.org](http://www.intracen.org)

[www.casascontenedor.com](http://www.casascontenedor.com)

[www.lascasaprefabricadas.com](http://www.lascasaprefabricadas.com)

[www.thingsform.wordpress.com](http://www.thingsform.wordpress.com)

[www.casasprefabricadasmexico.net](http://www.casasprefabricadasmexico.net)

[www.modularqmadera.galeon.com](http://www.modularqmadera.galeon.com)

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

[www.monografias.com](http://www.monografias.com)

[www.chinamachinery.es](http://www.chinamachinery.es)

[www.archiexpo.es](http://www.archiexpo.es)

[www.blog.is-arquitectura.es](http://www.blog.is-arquitectura.es)

[www.sanbernardo.olx.cl](http://www.sanbernardo.olx.cl)

[www.consmetal.es](http://www.consmetal.es)

[www.logismarket.cl](http://www.logismarket.cl)  
[www.wash-int.com](http://www.wash-int.com)  
[www.cdn.decoracion2.com](http://www.cdn.decoracion2.com)  
[www.valparaisociudad.olx.cl](http://www.valparaisociudad.olx.cl)  
[www.r3darquitectura.com](http://www.r3darquitectura.com)  
[www.ecolosfera.com](http://www.ecolosfera.com)  
[www.casas-chinas-prefabricadas.blogspot.com](http://www.casas-chinas-prefabricadas.blogspot.com)  
[www.turismoenuruguay.com.uy](http://www.turismoenuruguay.com.uy)  
[www.elpais.com.uy](http://www.elpais.com.uy)  
[www.ultimasnoticias.com.uy](http://www.ultimasnoticias.com.uy)  
[www.elobservador.com.uy](http://www.elobservador.com.uy)  
[www.bcu.gub.uy](http://www.bcu.gub.uy)  
[www.folha.uol.com.br](http://www.folha.uol.com.br)  
[www.busca.globo.com](http://www.busca.globo.com)  
[www.caribeinsider.com](http://www.caribeinsider.com)  
[www.ivex.es](http://www.ivex.es)  
[www.vicempren.cat](http://www.vicempren.cat)  
[www.mercosur.int](http://www.mercosur.int)  
[www.capaco.org.py](http://www.capaco.org.py)  
[www.abc.com.py](http://www.abc.com.py)  
[www.ultimahora.com](http://www.ultimahora.com)  
[www.bcp.gov.py](http://www.bcp.gov.py)  
[www.tupatrocinio.com](http://www.tupatrocinio.com)

[www.aduana.gov.py](http://www.aduana.gov.py)  
[www.portalplanetasedna.com.ar](http://www.portalplanetasedna.com.ar)  
[www.chile.com](http://www.chile.com)  
[www.portalinmobiliario.com](http://www.portalinmobiliario.com)  
[www.cchc.cl](http://www.cchc.cl)  
[www.lanacion.cl](http://www.lanacion.cl)  
[www.diario.elmercurio.com](http://www.diario.elmercurio.com)  
[www.zonaforestal.cl](http://www.zonaforestal.cl)  
[www.rucantu.cl](http://www.rucantu.cl)  
[www.cvc.com.ve](http://www.cvc.com.ve)  
[www.casaprefabricada.org](http://www.casaprefabricada.org)  
[www.arpacm.com](http://www.arpacm.com)  
[www.construpages.com](http://www.construpages.com)  
[www.lapatriaenlinea.com](http://www.lapatriaenlinea.com)  
[www.opinion.com.bo](http://www.opinion.com.bo)  
[www.jornadanet.com](http://www.jornadanet.com)  
[www.eldiarionet.com](http://www.eldiarionet.com)  
[www.la-razon.com](http://www.la-razon.com)  
[www.caboco.org.bo](http://www.caboco.org.bo)  
[www.bcb.gob.bo](http://www.bcb.gob.bo)  
[www.construccionmateriales.com](http://www.construccionmateriales.com)  
[www.alianzabolivariana.org](http://www.alianzabolivariana.org)  
[www.fundesem.es](http://www.fundesem.es)

[www.portafolio.co](http://www.portafolio.co)  
[www.europapress.es](http://www.europapress.es)  
[web.presidencia.gov.co](http://web.presidencia.gov.co)  
[www.actualidad.vivareal.com.co](http://www.actualidad.vivareal.com.co)  
[www.smartbrix.com](http://www.smartbrix.com)  
[www.trademap.org](http://www.trademap.org)  
[www.mercadoyconstruccion.com](http://www.mercadoyconstruccion.com)  
[www.amarengo.org](http://www.amarengo.org)  
[www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)  
[www.nicehousedrywall.com](http://www.nicehousedrywall.com)  
[www.vanguardia.com.mx](http://www.vanguardia.com.mx)  
[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)  
[www.hostorico.eluniversal.com.mx](http://www.hostorico.eluniversal.com.mx)  
[www.cmic.org](http://www.cmic.org)  
[www.eleconomista.com.mx](http://www.eleconomista.com.mx)  
[www.casaprefabricadasmexico.net](http://www.casaprefabricadasmexico.net)  
[www.eluniversal.com.mx](http://www.eluniversal.com.mx)  
[www.azc.uam.mx](http://www.azc.uam.mx)  
[www.ratingspcr.com](http://www.ratingspcr.com)  
[www.colarebo.wordpress.com/](http://www.colarebo.wordpress.com/)  
[www.eluniverso.com](http://www.eluniverso.com)  
[www.aurora-israel.co](http://www.aurora-israel.co)  
[www.israelmybeloved.com](http://www.israelmybeloved.com)

[www.reportbuyer.com](http://www.reportbuyer.com)  
[www.trademap.org](http://www.trademap.org)  
[www.julrodlop.blogspot.com](http://www.julrodlop.blogspot.com)  
[www.normetal.com](http://www.normetal.com)  
[www.smartbrix.com](http://www.smartbrix.com)  
[www.gruposatellite.com](http://www.gruposatellite.com)  
[www.grupoprasur.com](http://www.grupoprasur.com)  
[www.vivearquitectura.wordpress.com](http://www.vivearquitectura.wordpress.com)  
[www.tecnofastatco.com.pe](http://www.tecnofastatco.com.pe)  
[www.mastersuniversitaris.upc.edu/](http://www.mastersuniversitaris.upc.edu/)  
[www.mercadoyconstruccion.com](http://www.mercadoyconstruccion.com)  
[www.tecmaderas.com](http://www.tecmaderas.com)  
[www.uruguayxxi.gub.uy](http://www.uruguayxxi.gub.uy)  
[www.espectador.com](http://www.espectador.com)  
[www.storaceabogados.com](http://www.storaceabogados.com)  
[www.eclac.org](http://www.eclac.org)  
[www.latu.org.uy](http://www.latu.org.uy)  
[www.decon.edu.uy](http://www.decon.edu.uy)  
[www.tcu.com.uy](http://www.tcu.com.uy)  
[www.mercosur.int](http://www.mercosur.int)  
[www.aladi.org](http://www.aladi.org)  
[www.efemerides.ec](http://www.efemerides.ec)  
[www.economia-montevideo.gob.mx](http://www.economia-montevideo.gob.mx)

[www.mef.gub.uy](http://www.mef.gub.uy)

Uruguay al Día, 16/03/2011

Portal ABC.es, 14/04/2011

[www.tcu.com.uy](http://www.tcu.com.uy)

## **FUENTES IMPRESAS**

Charla ITAU sobre Uruguay XXI (Promoción de inversiones y exportaciones)

Repartido teórico 1 Negocios con el exterior

Circular Externa 513

Ley de zonas francas - N° 15.921 del 17 de diciembre de 1987

Ley de puertos – N° 16.246

Decreto 380/004 – Nuevo Marco Regulatorio de las importaciones en Admisión Temporal y Toma de Stock.

Código Aduanero Uruguayo- Decreto Ley N° 15.691

## ANEXO A – TRIBUTACIÓN ARANCELARIA DE LOS PAÍSES

### MIEMBROS DE ALADI

#### SISTEMA DE INFORMACIONES DE COMERCIO EXTERIOR

Consulta Integrada

Archivo de Salida

País Importador : Argentina



País Exportador : Uruguay



**Capítulo:** 94 - MUEBLES; MOBILIARIO MEDICOQUIRÚRGICO; ARTÍCULOS DE CAMA Y SIMILARES; APARATOS DE ALUMBRADO NO ACCESORIOS ARTÍCULOS SIMILARES; CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS

**Partida:** 9406 - CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS

**Item:** 94060092 - Con estructura de hierro o acero y paredes exteriores constituidas esencialmente por estas materias

#### Aranceles vigentes de Argentina para el ítem arancelario seleccionado

**Descripción** Derecho de Importación

**Gravámenes** Ad Valorem: 0.00%

**Base Imponible** Valor en Aduana

**Condiciones Especiales** Item clasificado BK (Bienes de Capital)

---

**Descripción** Tasa por Servicio de Estadística

**Gravámenes** Ad Valorem: 0.00%

**Base Imponible** Valor en Aduana

**Condiciones Especiales** Item clasificado BK (Bienes de Capital) Exceptuadas del pago de la Tasa de Estadística por el Art. 2, Decreto 389/95 y normas modificatorias.

---

Última información disponible de aranceles de Argentina, publicada en Boletín Oficial en Internet, con fecha 22/9/2011

#### Preferencias vigentes para el ítem seleccionado

## SISTEMA DE INFORMACIONES DE COMERCIO EXTERIOR

Consulta Integrada

Archivo de Salida

País Importador : Brasil



País Exportador : Uruguay



**Capítulo:** 94 - MÓVEIS; MOBILIÁRIO MÉDICO-CIRÚRGICO; COLCHÕES, ALMOFADAS E SEMELHANTES; APARELHOS DE ILUMINAÇÃO NÃO ESPECIFICADOS NEM COMPREENDIDOS EM OUTROS CAPÍTULOS; ANÚNCIOS, CARTAZES OU TABULETAS E PLACAS INDICADORAS, LUMINOSOS E ARTIGOS SEMELHANTES; CONSTRUÇÕES PRÉ-FABRICADAS

**Partida:** 9408 - CONSTRUÇÕES PRÉ-FABRICADAS

**Item:** 94060092 - Com estrutura de ferro ou aço e paredes exteriores constituídas essencialmente dessas matérias

Aranceles vigentes de Brasil para el ítem arancelario seleccionado

<b>Descripción</b>	<b>Impuesto de Importación</b>
<b>Gravámenes</b>	Ad Valorem: 14.00%
<b>Base Imponible</b>	Costo, Seguro, Flete
<b>Condiciones Especiales</b>	Item clasificado BK (Bienes de Capital)

Última información disponible de aranceles de Brasil, publicada en Diario Oficial en Internet, con fecha 22/8/2011

Preferencias vigentes para el ítem seleccionado

NALADISA 1996		Descripción		
	94060090		Las demás	
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Brasil	AAP.CE 18	Uruguay	100 %	

## SISTEMA DE INFORMACIONES DE COMERCIO EXTERIOR

Consulta Integrada

Archivo de Salida

País Importador : Paraguay



País Exportador : Uruguay



**Capítulo:** 94 - MUEBLES; MOBILIARIO MEDICOQUIRÚRGICO; ARTÍCULOS DE CAMA Y SIMILARES; APARATOS DE ALUMBRADO NO ACCESORIOS ARTÍCULOS SIMILARES; CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS

**Partida:** 9406 - CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS

**Item:** 94060092 - Con estructura de hierro o acero y paredes exteriores constituidas esencialmente por estas materias

### Aranceles vigentes de Paraguay para el item arancelario seleccionado

**Descripción** Gravamen Aduanero

**Gravámenes** Ad Valorem: 0.00%

**Base Imponible** Costo, Seguro, Flete

**Condiciones Especiales** Item clasificado BK (Bienes de Capital) Arancel Nacional Vigente (ANV) para la importación de Bienes de Capital que la República del Paraguay está facultada a aplicar conforme a lo dispuesto por las Decisiones del Consejo del Mercado Común N° 02/03, 34/03, 40/05 y 58/08. El Decreto N° 8850/07 estableció que este gravamen tendría vigencia hasta el 31/12/2008, fecha que fue postergada hasta el 31/12/2013 por los Decretos N° 1333/09 y 2339/09.

Última información disponible de aranceles de Paraguay, publicada en Sitio web de Gobierno, con fecha 13/5/2011

### Preferencias vigentes para el item seleccionado

**NALADISA 1996** Descripción  
94060090 Las demás

Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Paraguay	AAP.CE 18	Uruguay	100 %	

Consulta Integrada

Archivo de Salida

País Importador : Chile



País Exportador : Uruguay



**Capítulo:** 94 - MUEBLES; MOBILIARIO MEDICOQUIRÚRGICO; ARTÍCULOS DE CAMA Y SIMILARES; APARATOS DE ALUMBRADO NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE; ANUNCIOS, LETREROS Y PLACAS INDICADORAS LUMINOSOS Y ARTÍCULOS SIMILARES; CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS

**Partida:** 9406 - CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS

**Item:** 94060090 - Las demás

Aranceles vigentes de Chile para el ítem arancelario seleccionado

**Descripción** Gravamen Aduanero

**Gravámenes** Ad Valorem: 6.00%

**Base Imponible** Valor en Aduana

---

Última información disponible de aranceles de Chile, publicada en Diario Oficial en Internet, con fecha 15/6/2011

Preferencias vigentes para el ítem seleccionado

**NALADISA 1996** Descripción

94060010 De madera

Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Chile	AAP.CE 35	Mercosur	100 %	

---

**NALADISA 1996** Descripción

94060090 Las demás

Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Chile	AAP.CE 35	Mercosur	100 %	

---

## SISTEMA DE INFORMACIONES DE COMERCIO EXTERIOR

Consulta Integrada

Archivo de Salida

País Importador : Venezuela



País Exportador : Uruguay



**Capítulo:** 94 - Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas  
**Partida:** 9406 - CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS  
**Item:** 94060000 - Construcciones prefabricadas

### Aranceles vigentes de Venezuela para el ítem arancelario seleccionado

**Descripción** Gravamen Aduanero  
**Gravámenes** Ad Valorem: 15.00%  
**Base Imponible** Valor en Aduana

Última información disponible de aranceles de Venezuela, publicada en Gaceta Oficial, con fecha 1/4/2011

### Preferencias vigentes para el ítem seleccionado

NALADISA 1996		Descripción		
94060010		De madera		
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Venezuela	AAP.CE 59	Uruguay	73 %	

NALADISA 1996		Descripción		
94060090		Las demás		
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Venezuela	AAP.CE 59	Uruguay	73 %	

País Importador : Bolivia



País Exportador : Uruguay



**Capítulo:** 94 - MUEBLES; MOBILIARIO MEDICOQUIRÚRGICO; ARTÍCULOS DE CAMA Y SIMILARES; APARATOS DE ALUMBRADO NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE, ANUNCIOS, LETREROS Y PLACAS INDICADORAS, LUMINOSOS Y ARTÍCULOS SIMILARES; CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS  
**Partida:** 9406 - CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS  
**Item:** 9406000000 - Construcciones prefabricadas

Aranceles vigentes de Bolivia para el ítem arancelario seleccionado

**Descripción** Gravamen Aduanero

**Gravámenes** Ad Valorem: 10.00%

**Base Imponible** Valor en Aduana

---

Última información disponible de aranceles de Bolivia, publicada en Gaceta Oficial, con fecha 7/5/2011

Preferencias vigentes para el ítem seleccionado

<b>NALADISA 1996</b>		<b>Descripción</b>		
<b>94060010</b>		De madera		
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Bolivia	AAP.CE 36	Mercosur	100 %	

---

<b>NALADISA 1996</b>		<b>Descripción</b>		
<b>94060090</b>		Las demás		
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Bolivia	AAP.CE 36	Mercosur	100 %	

---

<b>NALADI 1983</b>		<b>Descripción</b>		
<b>3907099</b>		LOS DEMAS		
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Bolivia	AR.PAR 4	Uruguay	Ver Observaciones	EXCLUIDO DE LA PREFERENCIA ARANCELARIA REGIONAL

---

<b>NALADI 1983</b>		<b>Descripción</b>		
<b>4423004</b>		CASAS, HANGARES Y CONSTRUCCIONES SIMILARES COMPLE- TAS PREFABRICADAS		
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Bolivia	AR.PAR 4	Uruguay	Ver Observaciones	EXCLUIDO DE LA PREFERENCIA ARANCELARIA REGIONAL

**SISTEMA DE INFORMACIONES DE COMERCIO EXTERIOR**

Consulta Integrada

Archivo de Salida

País Importador : Colombia



País Exportador : Uruguay



**Capítulo:** 94 - MUEBLES; MOBILIARIO MEDICOQUIRÚRGICO; ARTÍCULOS DE CAMA Y SIMILARES; APARATOS DE ALUMBR EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE; ANUNCIOS, LETREROS Y PLACAS INDICADORAS, LUMI ARTÍCULOS SIMILARES; CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS

**Partida:** 9406 - CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS

**Item:** 9406000000 - Construcciones prefabricadas

Aranceles vigentes de Colombia para el ítem arancelario seleccionado

<b>Descripción</b>	Derechos de Aduana - Ad Valorem	
<b>Gravámenes</b>	Ad Valorem:	10.00%
<b>Base Imponible</b>	Costo, Seguro, Flete	
<b>Condiciones Especiales</b>	El gravámen arancelario fue establecido mediante Decreto 2917/2011 y tiene una vigencia de un año a partir del 12/08/2011.	

Última información disponible de aranceles de Colombia, publicada en Diario Oficial , con fecha 30/8/2011

-----  
Preferencias vigentes para el ítem seleccionado

NALADISA 1996		Descripción		Observaciones		
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Fecha Inicial	Fecha Final	Valor
Colombia	AAP.CE 59	Uruguay	73 %	1/1/1980	31/12/2004	25 %
				1/1/2005	31/12/2005	32 %
				1/1/2006	31/12/2006	39 %
				1/1/2007	31/12/2007	45 %
				1/1/2008	31/12/2008	52 %
				1/1/2009	31/12/2009	59 %
				1/1/2010	31/12/2010	66 %
				1/1/2011	31/12/2011	73 %
				1/1/2012	31/12/2012	80 %
				1/1/2013	31/12/2013	86 %
				1/1/2014	31/12/2014	93 %
				1/1/2015	//	100 %

---

NALADISA 1996		Descripción		Observaciones		
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Fecha Inicial	Fecha Final	Valor
Colombia	AAP.CE 59	Uruguay	73 %			

## SISTEMA DE INFORMACIONES DE COMERCIO EXTERIOR

Consulta Integrada

Archivo de Salida

País Importador : Perú



País Exportador : Uruguay



**Capítulo:** 94 - Muebles; mobiliario médicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas  
**Partida:** 9406 - CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS  
**Item:** 9406000000 - Construcciones prefabricadas

Aranceles vigentes de Perú para el ítem arancelario seleccionado

**Descripción** Gravamen Aduanero  
**Gravámenes** Ad Valorem: 0.00%  
**Base Imponible** Costo, Seguro, Flete

Última información disponible de aranceles de Perú, publicada en Diario Oficial El Peruano, con fecha 20/8/2010

Preferencias vigentes para el ítem seleccionado

NALADISA 1996		Descripción		
	94060010		De madera	
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Perú	AAP.CE 58	Uruguay	100 %	

NALADISA 1996		Descripción		
	94060090		Las demás	
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Perú	AAP.CE 58	Uruguay	100 %	

País Importador : Ecuador



País Exportador : Uruguay



**Capítulo:** 94 - MUEBLES; MOBILIARIO MEDICOQUIRÚRGICO; ARTÍCULOS DE CAMA Y SIMILARES; APARATOS DE ALUMBRADO NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE; ANUNCIOS, LETREROS Y PLACAS INDICADORAS LUMINOSOS Y ARTÍCULOS SIMILARES; CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS  
**Partida:** 9406 - CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS  
**Ítem:** 940600000 - Construcciones prefabricadas

## Aranceles vigentes de Ecuador para el ítem arancelario seleccionado

<b>Descripción</b>	<b>Gravamen Arancelario</b>		
<b>Gravámenes</b>	Ad Valorem:	20.00%	
<b>Base Imponible</b>	Costo, Seguro, Flete		
<b>Condiciones Especiales</b>	El Decreto N° 740 de 14/11/07 incluyó a este producto en la lista de productos sujetos a diferimientos arancelarios que consta en el Anexo II del Decreto N° 592/07.		
<b>Descripción</b>	<b>Fondo de Desarrollo para la Infancia-FODINFA</b>		
<b>Gravámenes</b>	Ad Valorem:	0.50%	
<b>Base Imponible</b>	Costo, Seguro, Flete		
<b>Descripción</b>	<b>Cuota Redimible CORPEI</b>		
<b>Gravámenes</b>	Específico :	5.00000	
	Moneda :	Dólares	Unidad : Hasta FOB US\$ 20.000
<b>Base Imponible</b>	No asignado		
<b>Condiciones Especiales</b>	El Decreto N° 740 de 14/11/07 incluyó a este producto en la lista de productos sujetos a diferimientos arancelarios que consta en el Anexo II del Decreto N° 592/07. Cuota NO aplicable a las importaciones originarias de países miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para otros orígenes, cuando el valor FOB sea menor de US\$ 20.000 se cobra un mínimo de US\$ 5 (cinco dólares); cuando sea mayor o igual a dicho importe se aplicará el 0,25 por mil s/FOB.		

Última información disponible de aranceles de Ecuador, publicada en Registro Oficial en Internet, con fecha 30/8/2011

## Preferencias vigentes para el ítem seleccionado

NALADISA 1996		Descripción		
94060010		De madera		
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Ecuador	AAP.CE 59	Uruguay	78 %	
NALADISA 1996		Descripción		
94060090		Las demás		
Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
Ecuador	AAP.CE 59	Uruguay	78 %	

Consulta Integrada

Archivo de Salida

País Importador : México



País Exportador : Uruguay



**Capítulo:** 94 - MUEBLES; MOBILIARIO MEDICOQUIRÚRGICO; ARTÍCULOS DE CAMA Y SIMILARES; APARATOS DE ALUMBRADO NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE; ANUNCIOS, LETREROS Y PLACAS INDICADORAS, LUMINOSOS Y ARTÍCULOS SIMILARES; CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS

**Partida:** 9408 - CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS

**Ítem:** 94060001 - Construcciones prefabricadas

Aranceles vigentes de México para el ítem arancelario seleccionado

**Descripción** Impuesto General de Importación

**Gravámenes** Ad Valorem: 10.00%

**Base Imponible** Valor en Aduana

---

Última información disponible de aranceles de México, publicada en Diario Oficial en Internet, con fecha 22/6/2011

Preferencias vigentes para el ítem seleccionado

**NALADISA 2002** Descripción

94060010 De madera

Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
México	AAP.CE 60	Uruguay	100 %	

---

**NALADISA 2002** Descripción

94060090 Las demás

Otorgante	Acuerdo	Beneficiario	Preferencia	Observaciones
México	AAP.CE 60	Uruguay	100 %	

---

## ANEXO B – VALORES DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS

### Despacho de importación

		U\$\$ por tonelada
U\$\$/TON < 50		<b>0,60</b>
50 < U\$\$/TON < 100	Atraques 6 - 7 - Cab. "B"	<b>1,44</b>
	Resto de atraques	<b>1,80</b>
U\$\$/TON > 100	Atraques 6 - 7 - Cab. "B"	<b>2,64</b>
	Resto de atraques	<b>3,00</b>
U\$\$/TON < 500	Carga general	<b>7,20</b>
	Contenerizada	<b>12,00</b>
500 < U\$\$/TON < 1.000	Carga general	<b>12,00</b>
	Contenerizada	<b>18,00</b>
1.000 < U\$\$/TON < 1.500		<b>36,00</b>
1.500 < U\$\$/TON < 2.000		<b>72,00</b>
2.000 < U\$\$/TON < 2.500		<b>102,00</b>
U\$\$/TON > 2.500		<b>120,00</b>

## Transito / Transbordo

		U\$\$ por tonelada
Carga General y Contenerizada		<b>2,40</b>
Graneles	Secos	2,40
	Líquidos	1,20
Transbordo buque - buque		2,40
Vehículos - <b>por unidad U\$\$</b>		12,00
Notas:		
-	La tarifa de tránsito se devenga por cada ingreso o egreso a un recinto portuario vía terrestre.	
-	La tarifa de transbordo buque tierra buque se devenga una sola vez, excepto la mercadería contenerizada, que paga sólo el ítem 1.7.	

## Admisión temporaria

		U\$\$ por tonelada
Carga General	U\$\$/TON < 500	7,20
	U\$\$/TON > 500	9,60
Contenedores	Todas las mercaderías	<b>9,60</b>
Nota: para graneles se aplican las tarifas de despachos de importación		

88

<sup>88</sup> <http://www.anp.com.uy/montevideo/tarifas/default.asp>

**ANEXO C – ESCALA DE VALORES DE LA TASA EXTRAORDINARIA**

<b>Tasa Extraordinaria US\$</b>	
VAD < US\$ 500	0
US\$ 500 < VAD < US\$ 1.000	12
US\$ 1.001 < VAD < US\$ 2.000	30
US\$ 2.001 < VAD < US\$ 8.000	48
US\$ 8.001 < VAD < US\$ 30.000	108
US\$ 30.001 < VAD < US\$ 100.000	240
VAD > US\$ 100.000	600

## **ANEXO D – ENTREVISTA A JOSÉ IGNACIO OTEGUI: PRESIDENTE DE LA CÁMARA DE LA CONSTRUCCIÓN**

### **1. ¿Cuál es la situación actual del sector de la construcción en Uruguay? (oferta-demanda)**

Uruguay tiene necesidad imperiosa de desarrollar e incorporar tecnologías nuevas en todos los rubros. No recuerdo un desempleo tan bajo y en forma sostenida como en la actualidad. Un país que tiene menos del 6% de desempleo, es un país que para seguir creciendo necesita desarrollar fortalezas.

El crecimiento en base a buenos precios, a incorporar en algunos rubros tecnologías y con un recurso de empleo abundante: es posible. En este momento el crecimiento en Uruguay es menos viable. Esto ocurre porque se fricciona el mercado por escasez de mano de obra calificada, y por lo tanto suben los sueldos. También existe en forma horizontal, más posibilidades de cambiar de empleo. Esto ocurre hace un año y no creo que vaya a cambiar en el corto plazo. De la misma forma, para que el país crezca, tiene q desarrollar fortalezas: generar conocimiento y tecnologías propias y un prefabricado propio.

El mercado no puede dar respuesta a la necesidad de vivienda actual si no incorpora el prefabricado.

Todo este plan que largó el gobierno de vivienda de interés social, regulación de asentamiento y vivienda para el obrero no se puede poner en práctica porque en el Uruguay no hay respuesta al problema de la vivienda del empleado.

El concepto del prefabricado aún no se ha implementado con fuerza debido a la fuerte resistencia que hay en Uruguay por los consumidores, productores y empresarios de aceptar que es hora de incorporar el prefabricado. La resistencia se encuentra en el mercado porque somos muy mediterráneos, muy de golpear la pared y querer sentir ruido duro y no hueco. Esto se encuentra en los países mediterráneos, y acá somos mediterráneos.

Los profesionales, siempre han contado con abundante mano de obra. El recurso humano no era un problema, no era una dificultad. Hoy es uno de los problemas más severos. Esto se observa en toda la gama amplia: puerto, generación de energía, caminera, ferrocarril, industria. Uruguay es un país que generó una infraestructura buena en términos de Latino América, y que pasó de tener un PBI de 14 o 15, a más de 40 mil millones de dólares hoy en día. La presión en el uso de infraestructura es mucho mayor y Uruguay aún no se ha despertado del todo. No se da cuenta del problema que tenemos con la escasez de mano de obra. Nos cuesta despertar a esta realidad. ¿Cómo nos despertamos? Con prefabricado. Tenemos un atraso de 10 años. Hay que trabajar sobre el consumidor, profesionales y gobierno.

Hace un par de meses vino el ministro de la ciudad de Brasil a explicarle a los representantes vinculados a la vivienda del gobierno uruguayo como era: “Mi Casa, Mi Vida”. Después de que ves como resuelven el tema los brasileros, como gran país que son, donde no se cuestionan el prefabricado, ellos saben que sin el prefabricado no hay solución posible para la vivienda.

El ámbito vinculado a la construcción uruguaya reflexionó a esta charla (agencia nacional de vivienda, BHU, MVOTMA, Cámara de Construcción) de que esto era como los raviolos, que esto no era aplicable al Uruguay y entonces que no iba a tener solución. Si la lógica de un profesional es que esto no es aplicable porque es prefabricado y es como los raviolos, todos iguales, entonces no me gustan. Quiero interactuar con la ciudad de otra forma: reciclar. Pero esto es lento y por ende, vas a seguir condenando a la gente a que viva como está. Ellos creen en reciclar, no en crear cosas nuevas. Es su programa mayor. Yo creo que en el abanico de alternativas de hoy, hay una u dos alternativas y son esas. Tienen el presupuesto más grande en la historia en el MVOTMA, US\$ 900 millones para el quinquenio. Tienen líneas de acción casi exclusivas, dos o tres. Sin prefabricado no hay solución. La demanda sobre la industria va a continuar. Hoy estamos con 61.000 hombres ocupados en obra, es el registro más alto en la construcción y unos 70.000 fuera de obra. Estamos con 130.000 contando los administradores que

trabajan para la industria y con la industria. El año que viene, no hay ningún elemento concreto (más allá de algunas salvedades) que nos haga suponer que el 2012 va a ser un año diferente.

Montes de plata, que está con atrasos, está con 1.500 empleados. El año (primavera u otoño) que viene va estar con 5.500. La industria va a tener que generar la incorporación de más gente o la reubicación de parte de su potencial humano para atender Montes del Plata. La presión de nuestra industria sobre el mercado laboral va a seguir, la presión sobre nuestra industria por parte de los clientes va a continuar. No encuentro espacio para que esa misma industria solucione esto. No existe. La única forma de que podamos dar solución, es que se acepte el ingreso del prefabricado, y si son uruguayos los desarrollos tecnológicos mejor. Se termina de entregar el primer campamento de Montes del Plata en Carmelo. Rápida, eficiente, buen producto, no satisface a todos, pero es buen producto. Costo por metro cuadrado de US\$ 600, contra el tradicional que ronda los US\$ 1.100, 1.050, 1.200. A eso hay que agregarle el terreno. La diferencia, velocidad y bajo requerimiento de mano de obra, hacen que hoy sea LA solución para Montes del Plata. Van a ampliar el programa con más casas que después quedan para la Intendencia. Estas casas se hicieron en las afueras de Carmelo (1.500 camas) con el sistema canadiense “*royal building*”. Para dar respuesta, esos son los productos. Ese es el único mecanismo. La industria no le puede dar respuesta. Imposible satisfacer todo. Ejemplo: Uruguay produce carne y la vende cara. La vende cara porque la compran los de afuera. Cuando tengo que enfrentar un consumo interno: tengo q generar cortes y otras alternativas más accesibles que dan respuesta al problema interno. Esto mismo pasa en la industria. Queremos romper las barreras que quedan. Y muchas de esas barreras están en el propio estado. Una de las cosas que más vemos, es que el proceso es muy lento. Uruguay hizo un enorme esfuerzo fiscal y tributario para incentivar las plantaciones de árboles para conseguir buena madera. Ahora llegó el momento de que la madera no solamente se vaya en pulpa de celulosa si no que también en tablones que puedan generar nuevas soluciones, incorporando tecnología que te permita utilizar

esa materia prima para generar viviendas de madera. Se usan en todo el mundo, en Chile, Canadá, EEUU, Finlandia y Suecia. Buena tecnología, buena materia prima y que el consumidor final se acostumbre. Esto se asocia a la necesidad actual y al cambio de generaciones.

Era mucho más difícil incorporar prefabricados y nuevas tecnologías hace 15 años que hoy. Hoy al frente de las industrias hay personas más modernas, y mismo, los consumidores son más modernos. 15 años atrás, uno hablaba de un coche japonés, y la gente no quería ni hablar del coche japonés. La gente quería europeos, americanos y listo. Hoy por hoy estamos consumiendo los autos chinos, japoneses, y ya nadie se cuestiona la calidad de los autos japoneses. ¿Por qué? Porque la sociedad va asimilando los cambios que ocurren en otros lados y lo termina incorporando en su propio país.

Todo es lento acá. ¿Cómo mejoramos esto? Mejorando en la educación, brindándoles más oportunidades a los más jóvenes. Porque si no, los que van a pagar las consecuencias va a ser los más jóvenes. El problema no es el salario, el problema es el bajo desempleo. Al no tener casi desempleo, es imposible pelear la baja de salarios. Pero, ¿cómo mejoramos? Capacitando a nuestros obreros, dándoles más oportunidades, educando a sus hijos, dándoles la posibilidad de crecer, de pasar de obrero a medio oficial, de sentirse motivados. Brindándoles experiencia y conocimientos. Capacitando y educando, incorporamos más personas al ámbito laboral. Hay que reinsertar aquellas personas que ni trabajan ni estudian. Además, tienen una vida por delante. Entonces, ¿qué vamos a esperar? Ayudémoslos a salir.

## **2. ¿Consideras que el prefabricado es una buena alternativa frente a la construcción tradicional y por qué?**

Que era bueno y que era malo: Si, es una excelente alternativa. Respecto al tema costos, creo que al Uruguay está con el problema del bajo desempleo, de la falta de recursos humanos calificados. Hay una necesidad de generar en América mano de obra disponible. Sus recursos humanos están con un problema de fricción

elevado. Esto no es necesariamente malo. Muestra que la gente está mejor, en mejores condiciones. Muchas veces nos complicamos la vida. Una de las dificultades cual es: Falta de recursos humanos, buscar mejor calificación, mejor formación, incorporar la mayor cantidad de gente que está en ese 6%. El problema no es aumentar salarios, los salarios ya están arriba. Hay que buscar otras soluciones. Incorporar el prefabricado a nuestra industria. Es la única manera, si no, no hay posibilidad de responder a la demanda de viviendas. El objetivo: tratar de promover la mejor utilización de los prefabricados. Estamos exhortando a que se utilice, pidiendo a los técnicos, arquitectos, que tomen en cuenta el prefabricado. Es necesario incorporar nuevas tecnologías como el prefabricado. Ese es el escenario para los próximos 5 años. No tengo ninguna duda. Entonces, lo fundamental es el tiempo: fabricar en igual tiempo, más. Necesitamos un sistema rápido. Las casas para Montes del Plata, las 100 casas, las hicieron en cuatro meses. Es inviable si no es con prefabricado hacerlas en cuatro meses. Y esas cosas el país las está empezando a percibir. Hay que lograr que desde el propio Estado se perciba que ese es el camino.

Si no abro los programas para los prefabricados, y los ubico donde los tengo que ubicar. Tengo que hacer viviendas nuevas, en algún terreno disponible. Generar nuevas viviendas y no reciclar las existentes. Construyamos nuevos y buenos prefabricados, que solucionen y que sean buenos. Vamos a aplicarlo. Si no, no podemos dar respuesta. Uruguay todavía está entre que los quiere y no los quiere. Tiene que entender que si no, no hay solución.

¿Cómo lo impulso? Primero es hacer que los planes de vivienda del MVOTMA estén destinados a financiar conjuntos prefabricados. Bueno una parte de la inversión va a ir a financiar los prefabricados. Parte de la producción o subsidio público va a estar canalizado a construir nuevas unidades de viviendas prefabricadas. “Mi Casa, Mi Vida” en Brasil es esto.

En Venezuela existe un problema político. Una empresa Uruguaya exportó casas prefabricadas a Venezuela y nunca se terminaron de armar. El problema es otro.

En un país donde parte de la plantación de arroz se le echa a perder, donde parte de la leche larga vida que importa la pierde o se echa a perder, que tiene 4 o 5 mil kits de casas en el puerto y no las arma, te muestra que el problema es otro. Tiene OTRO problema. Venezuela tiene elevada tasa de desempleo, y es el único país en América latina que bajó su PBI, que su tasa de desempleo creció, hay algo que no hacen bien. Mientras el petróleo valga más de US\$ 100 el barril, no van a buscar soluciones. Venezuela tiene eso que es una bendición pero una maldición. Tienen eso y no salen a buscar otra solución.

En resumen, no hay otra, hay que salir a buscar prefabricados, combatir los pre conceptos. Es importante que el Estado no bloquee los sistemas, que no bloquee en forma directa, que a veces lo hace. Que habilite que parte de su inversión esté canalizada en la construcción de prefabricados. Que incentiven la producción de estas viviendas. Si el Estado lo hace, el país no va a perder tiempo en incorporarlas. Por otro lado, mientras haya gente que pague entre 1.300 y 1.400 el metro cuadrado, el esfuerzo del sistema tradicional y de la mano de obra va a estar dirigido ahí y no en solucionar el otro problema. Así que hay que incentivar estos otros productos, dirigirlos a ciertas áreas. Ya a nadie se le ocurre construir el campamento que hicieron en Montes del Plata con sistema tradicional. Es inviable. Necesitas que en cuatro meses estén prontos, y con esto, no se puede. Esto pasa lo mismo con la vivienda. La industria y el país no pueden dar respuesta. No estamos en condiciones de dar respuestas. Por más que busques ayuda, no puedes. Hay que buscar nuevas alternativas y estas están en el prefabricado. La demanda sobre la industria, hace que el prefabricado sea esencial. El gobierno tiene claro que con sistema tradicional, no tienen respuesta. PUNTO. Toda esta realidad va a ayudar a que este tema termine teniendo un cambio sustancial.

Estoy convencido que el prefabricado viene para quedarse con fuerza.

No hay posibilidad de dar respuesta. Y a los valores que está la construcción, tampoco tengo respuesta. No puedo pagar esos precios. Debo buscar alternativas

más rápidas, más económicas, más eficientes. Los sectores que presentan más demanda: todos los sectores.

No tiene sentido que el país no transite estos caminos. Esto es eficiencia. Uruguay tiene que aprender a aprovechar estos recursos.

**ANEXO E – ENTREVISTA A JOSÉ IGNACIO OTEGUI: PRESIDENTE DE LA CÁMARA DE LA CONSTRUCCIÓN (Fuente: Diario El País)**

Ignacio Otegui, presidente de la Cámara de la Construcción del Uruguay en diálogo con ECONOMIA & MERCADO, el dirigente empresarial analizó las perspectivas de desarrollo del sector de la construcción en un contexto de crecimiento de la economía del país, así como la necesidad de aumentar el número de recursos humanos y mejorar su calificación. A continuación un resumen de la entrevista.<sup>89</sup>

**1. ¿Cómo ha evolucionado la actividad del sector construcción en los últimos años?**

La construcción ha experimentado un proceso de crecimiento continuo en los últimos ocho años. Si se lo mide en términos de ocupación, había 14.900 trabajadores en obra en 2003 y 54.000 en setiembre de 2010, según la última medición del BPS. Si se incluyen los empleos que están fuera de las obras, la cifra se eleva a 127.000 personas que trabajan en el sector.

**2. ¿No sintió el sector algún impacto negativo de la crisis internacional?**

Hubo una pequeña caída del empleo en marzo-abril de 2009 como consecuencia de los efectos de la crisis financiera global, cuando el nivel de ocupados se situó por debajo de 45.000 trabajadores en obra. A partir de ese momento hasta la fecha, la ocupación ha ido recuperando terreno progresivamente.

**3. ¿Cómo vislumbra el desarrollo de la construcción en el corto y mediano plazo?**

El sector ha acompañado el crecimiento económico del país. Estimo que esa tendencia no se va a interrumpir en el corto plazo, salvo que se reciba algún impacto negativo muy fuerte del exterior, aunque el ritmo de actividad se podrá

---

<sup>89</sup> [www.elpais.com.uy](http://www.elpais.com.uy)

acelerar o desacelerar moderadamente en función de la concreción o no de algunos proyectos de inversión en los próximos meses.

#### **4. ¿Estamos en presencia de un nuevo *boom* de la construcción?**

No definiría a la coyuntura actual como un boom. Estamos acompañando el crecimiento del país.

#### **5. ¿Hacia dónde apunta la expansión del sector?**

El negocio inmobiliario que demanda edificar nuevas viviendas, *countries*, chacras marítimas, incluida la creciente demanda del turismo, etc., representa el 60% de la ocupación de la industria de la construcción, que está concentrada en Montevideo, Maldonado y Colonia. El 40% restante de los 54.000 trabajadores directos del sector está desempeñando tareas en otro tipo de obras, tales como la construcción de silos, plantas de generación y transmisión de energía, etc. Es probable que se inviertan estos guarismos en el corto plazo y que los requerimientos del rubro no inmobiliario sean mayores que los de su contraparte, tal como ocurrió años atrás cuando comenzó la instalación de la planta de pasta de celulosa de la ex Botnia.

#### **6. ¿En qué se basa ese pronóstico?**

No nos olvidemos que se necesita la construcción de grandes obras de infraestructura portuaria, ferroviaria, vial y minera, plantas de generación de energía, almacenamiento de granos, una nueva fábrica de celulosa en Conchillas, etc. Todo esto implica mucha inversión y cuantiosos recursos humanos para que la economía uruguaya pueda seguir creciendo a una tasa de 4%-4,5% en los próximos tres o cuatro años, como proyecta la mayoría de los analistas.

#### **Cursos de capacitación**

#### **7. Suponiendo que continúe soplando el viento de cola para la economía uruguaya, ¿cuenta el sector de la construcción con mano de obra**

**calificada a efectos de poder cumplir con la demanda de nuevas viviendas, plantas industriales y otras obras de infraestructura?**

Hasta ahora la construcción ha dado respuesta a todos los requerimientos de la industria y seguramente, podrá hacerlo en el futuro. Para cumplir con el compromiso asumido por el sector, hemos emprendido la capacitación continua de nuestros recursos humanos. En ese sentido, la industria de la construcción ha trazado y desarrollado una estrategia para capacitar a sus trabajadores, así como a los que provienen de otros sectores durante los últimos dos años. En 2011 tenemos previsto impartir cursos de tres horas diarias para capacitar a 2.200 trabajadores en todo el territorio nacional, que se llevarán a cabo en el ámbito del Consejo Técnico-Profesional (ex UTU) y que no tendrán costo alguno para este organismo de la ANEP. Nuestra intención es que estos cursos, que consideramos imprescindibles, lleguen a 3.300 personas en 2012 y estabilizarnos en esa cifra anual durante una década. Este proyecto ya tiene dos años de aplicación en los departamentos de Artigas, Salto, Tacuarembó, Maldonado y Montevideo, habiéndose ajustado y mejorado sus mecanismos para hacerlo más eficiente. Un objetivo central es cubrir todo el territorio nacional este año.

**8. ¿Cuentan con suficientes profesores para dictar estos cursos de capacitación en servicio?**

A mediados de 2010 promovimos un proyecto de ley para permitir que los jubilados del sector, sobre todo capataces y oficiales finalistas, junto a profesores de la ex UTU dicten cursos vinculados a sus oficios ya que podrían transmitir sus conocimientos a la gente joven como era habitual en el pasado. La idea fue aceptada y hoy tenemos una ley aprobada y promulgada.

Tampoco debemos cerrarnos a la idea de traer capacitadores del exterior para que enseñen tecnologías de punta. No podemos cometer el error de creer que sabemos todo y, por eso, estamos evaluando algunos convenios firmados con Brasil y Chile para incorporar nuevas técnicas del exterior.

**9. ¿Dispone el personal de la construcción de tiempo para asistir a cursos de capacitación dadas las duras jornadas de trabajo y las distancias considerables que deben recorrer los trabajadores desde sus hogares a las obras?**

Ese obstáculo lo percibimos al comienzo de los cursos hace dos años. Por eso, hemos armado un sistema que permite al trabajador que se anota para capacitarse salir un hora y media antes de finalizar el horario laboral, considerándose ese tiempo como trabajado. De esta forma, el operario siente que vale la pena continuar capacitándose en su oficio. Ese costo de noventa minutos no lo paga la empresa, sino el Fondo de Capacitación del sector.

**10. ¿Qué duración tienen los cursos de capacitación de la construcción?**

La idea es que las personas, hombres y también mujeres, que trabajan en las obras puedan asistir al curso de Introducción de Peón Práctico, que se completa en un plazo de tres semanas y que luego de haber ingresado a la industria, sigan concurriendo a los cursos de formación para las diferentes categorías de la estructura laboral del sector hasta llegar al curso de Capataz, teniendo todos ellos distinta duración. Además, se les ofrece un abanico de posibilidades para concurrir a todo tipo de cursos asociados con las disciplinas que exige la industria de la construcción.

PRONÓSTICO: Planes oficiales para 2011 contribuirán a que el sector ocupe a más de 62.000 trabajadores en obra

**Viviendas para hogares de bajos ingresos**

**11. El gobierno ha estimado que se requieren 147.000 soluciones habitacionales en todo el país. ¿Qué posibilidades existen para abatir el déficit de viviendas?**

Más allá de los distintos enfoques y resultados de las mediciones, nuestro país tiene un serio déficit habitacional porque en el correr de la última década,

básicamente a partir de la crisis de 2002, la incidencia del Estado en la construcción de viviendas para los hogares de bajos ingresos fue muy limitada.

**12. ¿Es factible que el sector privado se arriesgue a construir para los hogares de ingresos medios bajos y bajos?**

Tengo la convicción de que el gobierno está interesado en explorar la posibilidad de que capitales privados junto con fondos públicos se asocien para la construcción de viviendas, tanto para vender como para alquilar a personas de escasos recursos. Habrá que analizar los textos finales de los proyectos de ley de participación público-privada y de fomento de la inversión para viviendas de hogares de bajos ingresos que están a consideración del Parlamento. La intención es buena, pero podría no concretarse si las normas que se aprueben establecen rigideces que dificulten la implementación de esos planes. Es importante que la normativa propuesta no fracase porque, de lo contrario, el país va a enfrentar un serio problema que puede hipotecar las posibilidades de crecimiento dado que los recursos presupuestales asignados para la construcción de infraestructura van a ser totalmente insuficientes.

**No es razonable traer RR.HH. extranjeros, salvo los muy calificados**

**13. ¿Cuánta mano de obra adicional va a necesitar la construcción en los próximos tres o cuatro años?**

A principios de 2010, cuando la construcción empleaba a unos 48.000 trabajadores, vislumbramos que nuestra industria iba a necesitar unas 10.000 personas más en las obras. Si se aprueban sin mayores modificaciones los dos proyectos de ley que están a estudio del Parlamento -régimen de participación público-privada y fomento de la inversión para viviendas de hogares de bajos ingresos- es factible que el sector necesite más gente de la que se había calculado un año atrás.

Por otra parte, el empleo en obras públicas representó un 25% del personal ocupado en la construcción en 2010, pero seguramente esa cifra se incrementará

en el corto plazo. No hay que olvidar que, durante el primer año de cualquier período presidencial, se debe aprobar la Ley de Presupuesto Quinquenal, lo que habilita diseñar los programas de obras públicas. Cuando los planes oficiales comiencen a implementarse en el correr de 2011, es probable que el sector ocupe a más de 62.000 trabajadores en obra.

#### **14. ¿De dónde se podría reclutar más mano de obra no calificada?**

Somos conscientes de la necesidad de buscar nuevos recursos humanos. En este aspecto no se puede hacer magia. La economía uruguaya va a crecer significativamente al menos durante los próximos tres años y los empresarios tenemos que aprender a mirar dónde se halla esa gente y ver de qué forma se la puede incorporar al proceso de crecimiento del país. Una posibilidad poco prudente es esperar a que se presente el problema y salir a competir por la mano de obra con otros sectores de la actividad económica, lo que se llama "friccionar al mercado".

La otra alternativa, que nos parece más conveniente, consiste en evaluar la realidad actual, imaginar el escenario factible de mediano y largo plazo, e instrumentar, en la medida de lo posible, estrategias que permitan acceder a la contratación de más personal.

#### **15. ¿Cuáles serían esas estrategias para captar nuevos recursos humanos?**

Existen diversos mecanismos que no son excluyentes. Por un lado, para no dañar a otros sectores de la economía, la industria está dispuesta a hacer el esfuerzo de generar mecanismos que nos permitan incorporar al núcleo más duro de los desempleados al mundo del trabajo, lo cual no es una tarea fácil.

Por otro lado, es sabido que la crisis en Europa y, en particular, en España ha afectado seriamente a muchos uruguayos que emigraron a la madre patria. Por lo tanto, sería conveniente armar un puente para facilitar el retorno de tantos compatriotas que tendrían oportunidades de empleo -y no sólo en la construcción-

en su propio país. Tanto el gobierno español como el uruguayo están de acuerdo con ese proyecto y lo único que falta es acelerar su implementación.

Asimismo, sería sensato que el Estado no compitiese con el sector privado por los recursos humanos. La administración pública, en cambio, debería capacitar a sus miles de funcionarios y redistribuirlos para que cumplan tareas de una manera más eficiente. La misma recomendación también vale para el interior del sector privado. No tiene sentido que una rama de actividad desnude a otra porque, en un determinado momento, tenga la necesidad de contar con más personal. No debemos perder de vista que la economía es un sistema de vasos comunicantes y que el país es un término de equilibrio en su desarrollo.

**16. ¿Qué opina de la posibilidad de promover el ingreso de trabajadores de países de la región para realizar tareas en la industria de la construcción, teniendo en cuenta que el propio presidente Mujica sugirió "importar" agricultores de los países andinos para trabajar en el campo uruguayo?**

No parece razonable contar con recursos humanos ajenos a nuestra comunidad nacional, salvo los de alta calificación en disciplinas nuevas y no disponibles en volumen suficiente en nuestro pequeño mercado laboral. Por otra parte, la mano de obra está demandada en toda América del Sur. Tanto Chile como Argentina, Brasil, Perú, Paraguay, Colombia y, en menor grado, Ecuador y Bolivia, con la sola salvedad de Venezuela que padece de oscurantismo político, tienen problemas similares al nuestro en materia de empleo.

## **ANEXO F – ENTREVISTA EC. MARIANA FARÍAS: URUGUAY XXI**

- 1. En relación a la construcción del tipo prefabricado, ¿cómo considera que se presenta el mercado a nivel mundial del rubro?, ¿cuáles son sus tendencias?**

Lamentablemente, al momento no se cuenta con un estudio del mercado de este rubro y sus tendencias que permita dar respuesta cierta a esta consulta.

- 2. ¿Cómo ve al mercado de este tipo de construcciones en el Uruguay? ¿Lo considera una oferta exportable?**

Para poder dar una respuesta concreta y acertada a esta consulta, se debería realizar un estudio del mercado específico, con análisis FODA de la producción y la posibilidad de exportación.

- 3. ¿Tiene conocimiento de que se hayan realizado exportaciones de construcciones prefabricadas en los últimos años? ¿A qué países, y cuál fue el resultado?**

Se adjuntan datos generados por nuestro Departamento de Inteligencia Competitiva:

**Exportaciones de Uruguay de la partida 9406 " Construcciones Prefabricadas"**  
 Datos en US\$

Descripción	Destino	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010	Enero-Noviembre 2011
Construcciones prefabricadas.	Argentina			13.200	200			13.760	26.080		160.000
	Brasil	175								1.200	
	El Salvador			12.425	5.555						
	España				11.756	102.088		115.000			
	México								4.795		
	Nueva Caledonia								34.000		
	Paraguay	40.190									1.440
	Z.F. Fray Bentos						49.009				
	Z.F. Montevideo	41.825	109.239								
<b>Total</b>		<b>82.190</b>	<b>109.239</b>	<b>25.625</b>	<b>17.511</b>	<b>102.088</b>	<b>49.009</b>	<b>128.760</b>	<b>64.875</b>	<b>1.200</b>	<b>161.440</b>

Fuente: Elaborado por Uruguay XXI en base a datos de la DNA

**4. En base a sus conocimientos, ¿considera que podría ser factible la exportación a otros países adicionales a los mencionados en el punto anterior? ¿A cuáles?**

Al momento no se ha realizado un estudio de factibilidad de exportación para el rubro mencionado que implicaría no solamente tomar en cuenta los mercados de destino sino las capacidades de producción nacionales, la oferta exportable para el mencionado rubro.

**5. ¿Conoce la existencia de acuerdos internacionales firmados por el Uruguay para incentivar la exportación de construcciones prefabricadas?**

No, no existe acuerdo internacional firmado por nuestro país.

**6. ¿Sabe si tiene la exportación de este tipo de construcciones algún tipo de beneficio en el país, como por ejemplo, el reintegro a las exportaciones?**

Los Reintegros de exportación, son beneficios que se aplican a las empresas que industrialicen productos de exportación, siempre que ello sea necesario para la colocación de los productos en condiciones internacionalmente competitivas. La excepción a la aplicación de este reintegro se da para la industria automotriz en ciertos rubros (incluidos en el régimen de intercambio compensado, así como productos incluidos en los beneficios dispuestos por el Decreto N° 316/992 y sus modificatorios) y para exportaciones de productos que incorporen insumos importados cuyo valor CIF exceda el 80% del valor FOB de exportación.

El monto del beneficio se aplicará sobre el valor FOB de exportación y no podrá exceder el 6%.

**7. ¿Existe algún requisito adicional a los estándares, para exportar construcciones prefabricadas? (por ejemplo documentación adicional, certificados, etc.)**

Las condiciones de acceso y requisitos varían de acuerdo al mercado al que se desee ingresar, por lo cual a estos efectos es necesario conocer cuál es el mercado de destino en forma previa.

**8. ¿Cuál considera que podría ser una buena estrategia (herramientas de marketing, tipos de comercialización internacional) para introducir los productos uruguayos al mercado mundial?**

En primer lugar, se debe tener en cuenta que los diferentes productos requieren de diferentes estrategias de marketing ya que pueden apuntar a distintos grupos de consumidores. Dicho esto, se debería realizar un estudio particular para el producto de interés para poder establecer las herramientas necesarias.

**9. ¿Qué servicios presta al exportador Uruguay XXI?**

Uruguay XXI apoya a los exportadores en la promoción internacional de sus productos y servicios. Para lo anterior, se cuentan con distintas herramientas que

permiten al empresario beneficiarse de ayuda para el armado de su participación en eventos en el exterior (ver web Uruguay XXI).

**10. En el caso particular de una PYMES que se fuera a dedicar a la producción local y posterior exportación de estos productos, ¿Qué beneficios o facilidades podría obtener de Uruguay XXI?**

Los beneficios que brinda Uruguay XXI son, principalmente focalizados en las MIPYMES ya que ahí se encuentra el potencial para la diversificación de la matriz exportable nacional. No existen beneficios específicos por sectores o productos, se apunta a trabajar con grupos de empresas que tienen potencial exportador y generar actividades de promoción con las mismas, sin fijar a priori apoyos a sectores determinados. En la web del Instituto encontrará información respecto a los servicios y herramientas con las que cuenta Uruguay XXI, las cuales están al servicio fundamentalmente de micro, pequeñas y medianas empresas. Asimismo, se podrán ver testimoniales de empresas que han utilizado los servicios de Uruguay XXI.

**ANEXO G – ENTREVISTA A DIRECTOR DE EMPRESA DEDICADA AL RUBRO DE LA CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA EN EL PAÍS**

- 1. ¿Cómo ve la evolución del rubro de la construcción, y en particular de la construcción prefabricada a nivel mundial? ¿Es posible identificar tendencias?**

La construcción prefabricada ya es una realidad a nivel mundial. Hoy por hoy diría que en el mundo se construyen más casas prefabricadas que tradicionales.

- 2. ¿Observa esta misma evolución a nivel del mercado nacional?**

Si, indudablemente, pero a un ritmo mucho más lento.

- 3. ¿Qué ventajas presenta la construcción prefabricada frente a la tradicional? Tanto en factores cualitativos, como relacionados al costo.**

Las principales ventajas serían: rapidez de construcción, menores costos, menor cantidad de mano de obra requerida, materiales más modernos y livianos, no se corroen, excelente aislamiento térmico y acústico, necesitan menos estructuras, de fácil montaje, más cálidas y mayor ahorro de energía.

- 4. La fabricación de estas construcciones implica una menor utilización de mano de obra. ¿Cree que esto representa un beneficio para la empresa?**

Si, es fundamental, principalmente debido a la falta de mano de obra disponible que hay hoy en el mercado.

- 5. ¿La población mundial ha aceptado este tipo de construcciones, o es reacia al cambio? ¿Ocurre lo mismo con la población Uruguaya? ¿Es esto un factor limitante para la producción? ¿Cómo se podría revertir?**

La ha aceptado y la aplica. En Uruguay ocurre lo mismo pero a un ritmo mucho más lento.

No, la producción acompasa la demanda. Se revierte por sí sola, principalmente dando a conocer las ventajas del sistema.

**6. ¿Cuál es el mercado que demanda este tipo de construcciones? ¿Existe mayor demanda en algunos segmentos del mercado, que en otros?**

El mercado depende del tipo de construcción prefabricada. La demanda se divide principalmente en dos: la clase media y media baja que utiliza la misma como vivienda principal, y la clase alta que la utiliza como casa de verano, aprovechando las buenas prestaciones que ofrece.

**7. Dada la demanda actual y potencial que existe y prevé para este tipo de construcción en nuestro país, ¿considera que nuestro mercado está correctamente abastecido? ¿Por qué?**

El sistema prefabricado recién comienza en el Uruguay, pero a medida que vaya creciendo la demanda, irá mejorando el abastecimiento.

**8. ¿Cuáles son los principales usos que se le conceden a las construcciones de este tipo? ¿En cuál de ellos ve un mayor potencial de crecimiento?**

Principalmente se utiliza para la construcción de viviendas sociales.

A raíz de los beneficios fiscales establecidos en la Ley 18.795 otorgados a las empresas que fabriquen este tipo de viviendas para sectores de ingresos medios y medios bajos, la construcción de este tipo de viviendas crecerá notoriamente.

**9. ¿Qué opina de su utilización como potenciales viviendas de emergencia?**

Es una excelente opción. Gracias a sus ventajas en cuanto a rapidez de construcción, bajos costos y menor necesidad de mano de obra, considero que es la única manera de hacer frente a la gran necesidad actual de viviendas de emergencia.

**10. ¿Considera que es una modalidad de construcción que podría sustituir a la tradicional? ¿Porque?**

Más que sustituir, complementa la construcción tradicional Uruguaya.

En el mundo, ya se sustituyó. En EEUU por ejemplo, casi todas las construcciones actuales se hacen mediante sistemas prefabricados o mecanismos de construcción en base a material liviano.

**11. En relación a su negocio, ¿Qué tipo de construcción prefabricada produce?**

Tratamos de adaptarnos a las necesidades de cada cliente, pero principalmente construimos módulos prefabricados (para oficina, vestuarios, bodega, obras), casas de verano y viviendas sociales.

**12. ¿Considera que este tipo de producción es más rentable que la tradicional? ¿Por qué?**

Creo que la rentabilidad depende del volumen de venta. Si fabrico y vendo una única casa, puede que la rentabilidad sea menor, pero si produzco a mayor escala, la rentabilidad aumenta considerablemente. Un factor importante es el tiempo, ya que en el tiempo que se fabrica 1 casa por sistema tradicional, se pueden fabricar varias por el sistema prefabricado (y hasta varias de forma simultánea).

**ANEXO H – ENTREVISTA FLORENCIO ESCARDO: DESPACHANTE  
DE ADUANA INTEGRANTE DE “VERGARA Y ASOCIADOS”**

**1. ¿Cómo ve la evolución del comercio exterior en nuestro país?**

El comercio exterior se ha desarrollado de manera importante en los últimos años, tanto en materia de importaciones como de exportaciones. Con respecto a las exportaciones, las mismas están aumentando enormemente por el aumento de la producción que se viene registrando en los últimos años. Esta, ha sido fomentada por el gobierno, que ha implementado políticas de fomento a la exportación en materia de exoneraciones, reintegros de tributos, facilidades para el financiamiento, entre otros. También se debe a la coyuntura económica positiva que existe a nivel local así como a mejores políticas comerciales puestas en marcha por los empresarios del país, que están activamente buscando nuevos mercados para exportar y optimizando la producción local en tecnología de producción así como en calidad. Otro factor a destacar con respecto a las exportaciones es el aumento que han generado las empresas forestales que se han instalado en el país, junto con las papeleras (Botnia y Montes del Plata), que han pasado a ocupar un porcentaje importantísimo del total de las exportaciones del país.

Con respecto a la importación, la misma también ha aumentado, aunque en valores menores a la exportación, por lo que los números de la Balanza Comercial en los últimos años se han mantenido positivos. El gran consumo que hay en el país, sumado a lo barato que está el dólar en plaza, aumenta las importaciones (especialmente en bienes suntuarios del estilo de automóviles). En relación a las importaciones, pesa mucho el petróleo que se importa en la balanza comercial.

**2. ¿El MERCOSUR ha fomentado el crecimiento del comercio a nivel regional?**

Si, efectivamente el MERCOSUR ha resultado positivo para el comercio exterior de nuestro país. A pesar de que aún no se han logrado todos los objetivos en materia de eliminación de aranceles internos, y eliminación de las barreras para –

arancelarias que existían, ha crecido el comercio regional. Evidencia de esto es que casi el 90, 95% de las importaciones del país es procedente de los países del MERCOSUR.

Queda camino por recorrer en este sentido sin embargo, ya que como decía, siguen existiendo trabas no arancelarias en relación al comercio de determinados productos, especialmente Brasil y Argentina imponen requisitos muy exigentes para aceptar el certificado de origen de determinados productos.

**3. ¿Cuáles considera que son las mejores formas de pago o cobranza para una importación o exportación? ¿Por qué? ¿La conveniencia de estos mecanismos depende de los países de los cuales importar o exportar?**

La forma más segura de cobranza de una exportación es la carta de crédito en la cual dos bancos, uno del lado del comprador y otro del lado el vendedor, operan como responsables de la transacción. De esta forma el vendedor se queda tranquilo de que si cumple con todas las condiciones que había acordado, seguro recibe el 100% del dinero acordado como pago, y el comprador se queda tranquilo de que la calidad y cantidad de lo que acordaron se va a cumplir. Los bancos se hacen responsables de esto. A pesar de que esta sería la forma más segura, también es muy cara, ya que los bancos te cobran comisión por actuar de intermediarios, además de que cobran todos los costos bancarios por transacciones y por mensajes entre partes, por concepto de SWIFTS. Por eso, muchas veces cuando las partes que acuerdan un negocio ya se conocen, y tienen una relación comercial de confianza, no utilizan estos sistemas, sino que simplemente pagan en efectivo, u otros mecanismos intermedios, que no requieren una comisión tan alta. También muchas veces hay países que tradicionalmente imprimen una mayor confianza en la calidad de los productos, y en la responsabilidad del manejo de los negocios, que otros. Así, China por ejemplo es un país que genera muchas veces desconfianza en los compradores con respecto a la calidad de la mercadería adquirida, por lo que muchas veces se utiliza en mayor proporción sistemas más caros, pero que proporcionan una mayor seguridad a las partes.

**4. En relación a las construcciones prefabricadas ¿qué tendencias observa en materia de comercio exterior?**

Realmente no he observado mucha comercialización aún en materia de construcciones del tipo prefabricado. A pesar de que es una tendencia que sé que está creciendo mucho a nivel mundial, todavía no he notado eso en el comercio exterior de nuestro país. Para ser más exacto, he visto importaciones de construcciones prefabricadas, principalmente desde Brasil, Argentina, Méjico y China, las cuales han crecido en los últimos años, pero sin llegar a constituir un número o volumen que pueda considerarse importante. Con respecto a las exportaciones, vi algunos casos puntuales de exportaciones, aunque casi nada. Los países a los que vi que se exportó fueron Brasil y una exportación a Venezuela de 5.000 viviendas que sé que hubo problemas para su introducción en el país. Definitivamente lo que sí es posible observar con claridad es que existe una gran falta de producción local de este tipo de construcciones para abastecer la demanda del mercado, ya que el volumen que se importa es muchísimo más alto que las exportaciones.

**5. ¿Qué costos asociados tiene la exportación o importación de este tipo de construcciones?**

La introducción de construcciones prefabricadas terminadas del tipo de las que proponen ustedes está gravada por un 2% de Arancel extrazona. Si las mismas son importadas intrazona, o sea desde países del MERCOSUR o que tengan Tratado de Libre Comercio con el país, este Arancel sería 0 (cero). Con respecto a las exportaciones, estarían gravadas por los mismos tributos que los establecidos para el régimen general de exportaciones.

**6. Para la elaboración de nuestro producto en plaza, consideramos la introducción en régimen de Admisión Temporaria de parte de los insumos necesarios. ¿Qué opina de este régimen? ¿Lo considera beneficioso? En el caso particular de la elaboración del “contenedor desarmable en *kit*”, ¿considera que sería una buena opción?**

El Régimen de Admisión Temporal es excelente. Es un Régimen de fomento tanto a la producción nacional como a las exportaciones. El Régimen establece la exoneración en el pago de tributos a la importación de aquellos insumos que vayan a ser incorporados a algún producto fabricado localmente, que luego vaya a ser exportado. Las condiciones establecidas son que el período entre que los insumos ingresan exentos al país, y que son exportados junto con el producto terminado, no puede ser mayor a 18 meses. Por el otro lado, el valor de los insumos importados que se incorporan al producto no puede ser mayor al 40% del valor FOB del producto terminado. Puede la empresa solicitante utilizar el permiso para importar en Admisión Temporal, o cedérselo a otra empresa productora, manteniendo la responsabilidad.

Considero que este régimen sería beneficioso tanto para su caso, como para cualquier fabricante local que utilice insumos importados, que luego pretenda exportar su producto final, ya que reduce enormemente los costos del producto.

**7. Cuando un producto incorpora para su fabricación insumos importados de fuera del MERCOSUR, ¿puede mantener igualmente el certificado de origen, y no pagar arancel cuando es exportado a países de la región?**

Si, efectivamente si el valor agregado en territorio nacional es mayor al 60% del valor FOB del producto a exportar calificaría para el certificado de origen, y podría ser importado por los demás países del MERCOSUR con Arancel cero. Tendría que cambiar la nomenclatura del producto importado, transformarse en otro producto a exportar. En el caso de que este valor fuera menor al 60%, no tendría certificado de origen, y tendría que pagar el AEC (arancel externo común extrazona).

**8. Otra alternativa que estamos considerando analizar, es la utilización de un depósito en una Zona Franca para depositar nuestro producto, mientras se obtiene la demanda necesaria, y luego ir enviando al exterior el producto terminado desde allí. ¿Considera que esta opción podría ser rentable?**

Y, todo va a depender de los costos. Para depositar en Zona Franca se puede ser usuario, tanto directo como indirecto, como simplemente un depositante, sin calidad de usuario. La diferencia radica en que siendo usuario, es necesario pagar un canon, que es bastante alto por el uso de las instalaciones de Zona Franca. Este costo deberá ser luego incorporado al producto, por lo que luego no se si resultaría competitivo el mismo en el mercado al que quieren exportarlo. Lo mejor sería simplemente depositarlo, sin obtener la calidad de usuario. El costo de depósito es más bajo, y se tienen los mismos beneficios aduaneros por ser un exclave. La diferencia negativa radica en que no siendo usuario, la exoneración de tributos nacionales no corre, por lo que la renta estaría gravada por IRAE y el stock depositado en Zona Franca estaría gravado por IP.