



# **“L2 ARQUITECTOS”**

## **Parte I – ANÁLISIS SITUACIONAL**

**PLAN DE MARKETING PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN MARKETING**

**Alumno: Nadine Batista**  
**Profesor Guía: Eduardo Torres**

**Panamá, Diciembre 2016**

## RESUMEN EJECUTIVO

L2 Arquitectos es una empresa dedicada al diseño arquitectónico y desarrollo de planos que inicia labores en el año 2008 con la unión de la Arquitecta María Lorena Iriarte y el Arquitecto Luis Fernando Sánchez conformando un equipo de 8 personas bajo la firma. La empresa busca destacar con un estilo único, diseñando obras funcionales e innovadoras con un servicio personalizado que les permita establecer una relación a largo plazo con sus clientes. A la fecha la empresa reporta un ingreso bruto aproximado de \$400,000 anuales en proyectos residenciales y no residenciales.

La industria de la arquitectura en Panamá está altamente ligada al dinamismo de la construcción, sector que forma parte importante del PIB del país. En la actualidad no existen mayores fuentes de información sobre la industria de la Arquitectura donde se identifique puntualmente factores como: competencia, participación de mercado, tendencias arquitectónicas y comportamiento del consumidor.

Sin embargo, se conocen datos importantes sobre la saturación del mercado en proyectos comerciales o no residenciales principalmente en el área metropolitana y a su vez el crecimiento del sector residencial.

L2 Arquitectos es una de las más de 500 pequeñas empresas de arquitectura que han realizado proyectos sin conocer el entorno del país. Participan en distintos tipos de proyectos sin definir un mercado objetivo, sin conocer su competencia o el comportamiento de la industria y se han visto en la necesidad de definir estrategias de mercadeo. Se realizó una investigación exploratoria da 135 personas para recolectar datos sobre comportamiento del consumidor, reconocimiento de empresas y atributos que valoran en el servicio. Se complementó con la realización de 15 entrevistas a arquitectos para adquirir información de procesos, competencia, industria y consumidor para analizar mas profundamente tanto el entorno como la industria en general.

## INDICE

<b>1. ANALISIS SITUACIONAL.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. ENTORNO.....</b>	<b>5</b>
1.1.1. Economía.....	5
1.1.1.1.  Ámbito Nacional.....	5
1.1.1.2.  Ámbito Internacional.....	5
1.1.2. Tecnología.....	6
1.1.2.1.  Sistemas.....	7
1.1.2.2.  Programas.....	8
1.1.2.3.  Aplicaciones.....	8
1.1.3. Político-Legal.....	10
1.1.3.1.  Leyes Ambientales.....	10
1.1.3.2.  Aprobaciones de planos.....	10
1.1.3.3.  Permisos de construcción.....	11
1.1.3.4.  Idoneidad.....	11
1.1.3.5.  Zonificación.....	11
1.1.4. Sociocultural.....	12
1.1.5. Ecológico – Ambiental.....	13
<b>1.2. INDUSTRIA.....</b>	<b>15</b>
1.2.1. Empresas más reconocidas en el mercado.....	16
1.2.2. Fuerzas de Porter.....	20
<b>1.3. COMPETENCIA.....</b>	<b>23</b>
1.3.1. Segmentación.....	23
1.3.2. Descripción de los segmentos.....	23
1.3.3. Presencia de la competencia en los segmentos.....	25
1.3.4. Mezcla de marketing de la competencia.....	26
<b>1.4. CONSUMIDOR.....</b>	<b>37</b>
1.4.1. Necesidad y frecuencia.....	37
1.4.2. Atributos.....	38
1.4.3. Recordación de marca.....	39
1.4.4. Reconocimiento.....	40
<b>1.5. FODA.....</b>	<b>41</b>

2. BIBLIOGRAFIA.....	42
3. ANEXOS.....	43

# ANÁLISIS SITUACIONAL

## 1.1 ENTORNO

### 1.1.1 Economía

#### Ámbito Nacional

Actualmente, Panamá representa uno de los PIB con mayor crecimiento en América Latina según los datos estadísticos de la Contraloría Nacional de la República de Panamá, para el segundo trimestre del 2016, el PIB del país presentó un incremento de 5.2% año contra año.<sup>1</sup>

El servicio que ofrece L2 Arquitectos se encuentra altamente relacionado con la construcción, ya que dentro de dicho rubro se contemplan las adiciones y las reparaciones residenciales. La construcción fue una de las actividades económicas más dinámica y que ha venido reflejando buenos resultados en los últimos años, y es considerada uno de los pilares fundamentales de la economía del país, ya que representa 15% del PIB. **(Ver Anexo).**

A pesar de tener mejores resultados ante otras actividades económicas, el sector se ha visto afectado por la baja en el valor del 21% en la ciudad de Panamá, mientras que en otras provincias como Colón y el distrito de San Miguelito se han experimentado alzas de 128% y 20% respectivamente según datos de la Contraloría General de la República.

En cuando a las construcciones no residenciales la baja en el valor ha sido del 17%, y esto principalmente causado por la excesiva oferta de centros comerciales, hoteles y oficinas que terminaron saturando el mercado. Mientras que en el área de construcciones residenciales (adiciones y remodelaciones) ha presentado la caída ha sido de 8% en relación al primer trimestre del 2015<sup>2</sup>.

#### Ámbito Internacional

El crecimiento económico que ha venido experimentando el país en los últimos años, es considerado uno de los más rápidos crecimientos en todo el mundo.<sup>3</sup> Actualmente, Panamá se mantiene como líder del crecimiento económico de Centroamérica y Caribe.

---

<sup>1</sup> INEC Panamá, 2016 – Contraloría Nacional de la República de Panamá - [https://www.contraloria.gob.pa/inec/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID\\_SUBCATEGORIA=26&ID\\_PUBLICACION=756&ID\\_IDIOMA=1&ID\\_CATEGORIA=4](https://www.contraloria.gob.pa/inec/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATEGORIA=26&ID_PUBLICACION=756&ID_IDIOMA=1&ID_CATEGORIA=4)

<sup>2</sup> Fuente: <http://www.contraloria.gob.pa/INEC/archivos/A3312016construccion.pdf>

<sup>3</sup> Informe del Banco Mundial – <http://www.bancomundial.org/es/country/panama>

La construcción de grandes obras como los son la Ampliación del Canal de Panamá y el Metro de Panamá, han contribuido enormemente a este crecimiento de la economía, y al mismo tiempo han permitido colocar a Panamá en una posición atractiva que incentiva la inversión de capital extranjero en el país. La misma ha reflejado un crecimiento de 6.5% en el primer semestre de 2016 versus el mismo periodo de 2015 según datos del MEF.<sup>4</sup>

Con estos índices de crecimiento en la IED, Panamá es considerado el principal receptor en la región de Centroamérica, por lo que, para la SPIA (Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos) y la Cepal (Comisión Económica para América latina), el país se encuentra en uno de sus mejores momentos para impulsar más la construcción de proyectos. Esto significaría una oportunidad de adquirir clientes potenciales para las empresas dedicadas a la arquitectura y el diseño.

### **1.1.2 Tecnología**

Con el paso del tiempo los avances tecnológicos, han superado todas las expectativas, al mismo tiempo que influye en el estilo y la forma de vida de las personas, haciéndola más fácil y logrando cumplir con más tareas en un menor tiempo e incluso realizarlas simultáneamente.

En la arquitectura al igual que muchos otros campos, la tecnología ha sido uno de los principales factores que ha contribuido a la evolución y el desarrollo hacia un mundo más enfocado a la perfección, creatividad e innovación y manejo del tiempo; ya que le permite, a quienes ejercen la profesión, acceder a nuevas herramientas, programas y materiales. La tecnología es la herramienta para la realización de diseños modernos, de vanguardia, futuristas y de alta calidad, a su vez disminuyendo horas de trabajo y aumentando el tiempo para explorar nuevas ideas.<sup>5</sup>

Dentro de los principales avances tecnológicos del área de la arquitectura se encuentran:

### **Sistemas**

- **Sistema constructivo muro pixel**, este permite a sus usuarios realizar parámetros flexibles auto-soportantes que son de bajo costo y reducen el impacto ambiental.

---

<sup>4</sup>Fuente: [http://www.tvn-2.com/economia/economia-panamena/Inversion-extranjera-directa-Panama-crece\\_0\\_4587291234.html](http://www.tvn-2.com/economia/economia-panamena/Inversion-extranjera-directa-Panama-crece_0_4587291234.html)

<sup>5</sup> Fuente: Entrevista realizada al Arquitecto Luis Sánchez



- **Adaptive Facade - Fachadas inteligentes**, consiste en un grupo de objetos que interactúan dentro de una grilla, y tienen comportamientos independientes unos de otros. Estos se adaptan abriéndose o cerrándose de acuerdo a temperatura y luz. Su función es mejorar la climatización dentro del edificio o proyecto donde esté instalado.



- **Morphogenesis de Solid Thinking** es una herramienta que le permite a los arquitectos replicar los métodos y sistemas de formación en los organismos vivos para obtener formas similares a las naturales.



- **Tecnología LED:** sistema de luminaria que permite utilizar en diseños con movimiento de luz o estático economizar, además que esta tecnología representa un alto ahorro energético manteniendo una alta eficiencia de la mano de la conservación del medio ambiente, al mismo tiempo que permite diseños jamás imaginados.



- **Sistema de espacios inteligentes:** Utiliza la domótica que permite integrar todos los sistemas independientes una misma lógica de control automática.



## Programas

- CAD: Se utiliza para generar planos en 2D.
- 3D Studio Max: Permite un modelado en 3D.
- Vray: Permite lograr una iluminación tremendamente realista.
- Photoshop: Utilizado para el tratamiento de imágenes.
- Illustrator: Permite hacer sombreados de gran calidad.
- Premiere: Utilizado para la manipulación de vídeos
- Cypecad: Software para cálculo de estructuras.
- Tricalc: Programa utilizado para calcular estructuras
- ARKÖ: Software utilizado para el cálculo de carpinterías y el cumplimiento con el Código Técnico de las edificaciones.
- Nuevo Software Revit: Se utiliza para la creación de planos y modelado de información de construcción.



## **Aplicaciones**

Existen aplicaciones para diseñar en móviles, permitiéndoles a los arquitectos y diseñadores avanzar en sus proyectos de una manera mucho más rápida, presentando un trabajo innovador y de alta calidad.

- Paper
- Visuartech
- Photosynth
- Magic Plan
- Autocad 360
- Sketchbook
- Morpholio

### **1.1.3 Político-Legal**

#### **Leyes Ambientales**

De acuerdo a la ley 41 de 1998, todo proyecto de construcción en Panamá está obligado a realizar un estudio de impacto ambiental, el mismo debe ser realizado por profesionales idóneos del régimen ecológico, y este debe contener las medidas y previsiones para evitar, reducir o eliminar el deterioro del ambiente.

De no cumplir con este estudio, la autoridad competente, en este caso la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), está autorizada para suspender el proyecto y aplicar sanciones correspondientes.<sup>6</sup>

#### **Aprobación de planos**

Todo plano arquitectónico debe ser debidamente registrado y aprobado por la Dirección Nacional de Desarrollo Institucional; la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios (DINASEPI); y el Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, ya que este representa el documento legal que valida la ejecución de un proyecto cumpliendo con todas las normas de construcción vigentes en Panamá.

---

<sup>6</sup> Fuente: <http://www.iacseaturtle.org/docs/marco/panama/Panama%20-%20Law%2041%20of%20July%201st,%201998.pdf>

Este procedimiento es responsabilidad del arquitecto encargado del diseño plano, y el mismo está regulado por la ley 10 del 16 de marzo de 2010.<sup>7</sup>

### **Permisos de Construcción**

Para iniciar cualquier proyecto de construcción, remodelación, reparación, adiciones a edificio, o alguna obra establecida dentro de los términos; esta debe expedir un permiso preliminar inicial de construcción, la cual es emitida por la Dirección de Obras y Construcciones Municipales, y para que el mismo sea aprobado, este debe someterse a una revisión de los planos de la obra o de un anteproyecto.<sup>8</sup>

### **Idoneidad**

La profesión de Arquitectos y Diseñadores está regulada bajo la ley 15 del 26 de enero de 1959, la cual establece que todo Arquitecto y Diseñador de Interiores debe haber obtenido su certificado de idoneidad debidamente expedido por la Junta Técnico de Ingeniería y Arquitectura para poder ejercer la profesión legalmente. De igual manera, esta ley regula todas las actividades que estos pueden ejercer

La Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos mantiene una lista actualizada de todos los profesionales debidamente certificados que ejercen la profesión de Arquitectura y Diseño de Interiores y la misma puede ser accedida por cualquier persona que desee confirmar la idoneidad del contratista.<sup>9</sup>

### **Zonificación**

Para desarrollar un bien inmueble sobre un lote o terreno, ya sea comercial, residencial o industrial; debe asegurarse de cumplir con la zonificación que permita la construcción del mismo. Si esta no se cumple el propietario, constructor o promotora puede solicitar un cambio de uso de suelo o en otras palabras, un cambio de zonificación de manera que le permita construir basado en la densidad que se tiene planeado para el proyecto. Estos códigos de zonificación están basados en la Ley 9 del 1973, que han sido establecidos por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).

---

<sup>7</sup> Fuente: <http://docs.panama.justia.com/federales/leyes/10-de-2010-mar-16-2010.pdf>

<sup>8</sup> Fuente: [https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27988\\_A/GacetaNo\\_27988a\\_20160314.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27988_A/GacetaNo_27988a_20160314.pdf)

<sup>9</sup> Fuente: [http://www.jtiapanama.org.pa/archivos/leyes\\_decretos/archivo\\_08032016\\_105120\\_2.pdf](http://www.jtiapanama.org.pa/archivos/leyes_decretos/archivo_08032016_105120_2.pdf)

Todas estas leyes, normativas y acuerdos anteriormente mencionados deben ser estrictamente respetadas por todos aquellos que ejercen la profesión de Arquitectura y Diseño de Interiores. Sin embargo, estas actividades ejercidas muchas veces son afectadas por la intervención política debido a la inestabilidad, temas burocráticos del gobierno o cambios de gobierno. <sup>10</sup>

#### 1.1.4 Socio-cultural

Panamá presenta un crecimiento económico notable año contra año, sin embargo durante el año 2016 se ha mostrado una desaceleración económica lo que provoca que los panameños gasten menos. Este enlentecimiento se ha reflejado en la baja de dinamismo de la industria de la construcción sin dejar de crecer. Un factor importante es que la población sigue creciendo año contra año por lo que se ha incrementada en promedio 1.67% en los últimos 7 años (ver Anexo). Este incremento se traduce positivamente en la necesidad de más viviendas o en todo caso, tomando en cuenta el alza en el metro cuadrado. Adicional al déficit habitacional de alrededor de 140 mil viviendas mencionadas por Convivienda por lo que siempre se requieren más adiciones y remodelaciones residenciales.

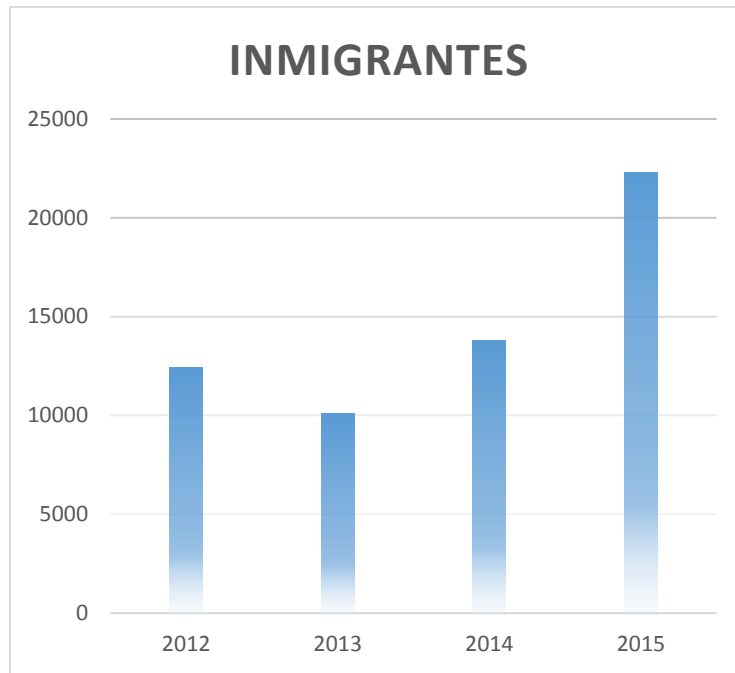
En cuanto a rangos salariales de acuerdo con datos de la Contraloría General de la República hasta marzo de 2016 el 10.5% de la población empleada tiene un salario por encima de \$1,500 al mes, 81.4% ganan menos de \$1,000 al mes y el 8.1% sobre los \$2,000 al mes. Esto nos indica según la oferta de viviendas nuevas con precios entre 80 mil y 100 mil dólares están ubicados en áreas alrededor de la ciudad un poco alejado del centro lo que afecta la mejora de la calidad de vida del panameño en general. Por lo que estos proyectos solo son alcanzables a personas con un rango salarial sobre \$ 1,000 mensuales. **(Ver Anexo)**

Por otro lado, la situación privilegiada del país en los últimos años, ha incentivado el incremento de personas extranjeras que han decidido elegir país como su lugar de residencia.

---

<sup>10</sup> Fuente: [http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/25158-A\\_2004.pdf](http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/25158-A_2004.pdf)

La inmigración Estos extranjeros traen consigo parte de sus costumbres y culturas, factor que también puede conllevar a un incremento en las remodelaciones en residencias que permitan a estas personas crear un ambiente familiar, y les permite sentirse como en sus países e invertir en el nuestro.



### 1.1.5 Ecológico-Ambiental

La tendencia en Panamá de realizar proyectos que sean eco amigable y sobre todo sostenible va en aumento. Hoy en día, en el mundo se está utilizando aproximadamente 76% más energía verde que hace cinco años atrás<sup>11</sup>. Todo va en dirección a lo que le llaman “Capitalismo Limpio”, y es Panamá, uno de los primeros países de Latinoamérica que ha empezado a incentivar el uso de tecnologías sostenibles y estándares de construcción y diseño eco eficientes; por medio de la creación de leyes y acuerdos como por ejemplo: la Ley UREE, la cual regular el uso racional y

---

<sup>11</sup> Fuente: <https://revistamyt.com/por-que-la-energia-limpia-ha-sufrido-una-revolucion-en-el-ultimo-quinquenio/>

eficiente de la energía y tiene como objetivo fomentar el ahorro y la eficiencia energética, que ayuden a minimizar los efectos del cambio climático.<sup>12</sup>

Los conocido edificios LEED o edificios verdes son parte de la tendencia de desarrollo sostenible que se experimenta en el país. Estos se caracterizan por no contaminar, ser eficientes con el consumo de energía, minimizar los desechos y aprovechar el agua lluvia, respetando de esta manera el medio ambiente. En Panamá hay alrededor de 21 edificios con certificación LEED.



Por otro lado, también se están empezando a diseñar casas ecológicas, en las cuales se están empleando materiales naturales, fuentes de energías alternativas, amplias áreas verdes entre otras cosas; con el fin de ayudar al medio ambiente evitando la y mejorando la calidad del aire. Hasta el momento, en Panamá se ha construido lo que se conoce como una “Eco Ciudad – Green Valley”, que cuenta con viviendas y áreas de recreación que aprovechan el entorno natural para lograr un desarrollo sostenible.



Para todo este tipo de proyectos de desarrollo sostenible, es indispensable factores como: la innovación en el diseño, materiales naturales, superficies sostenibles, eficiencia energética, entre otras cosas.

---

<sup>12</sup> Fuente: <http://www.uree.com.pa/marco-legal/>

Sin duda alguna, el mejoramiento de los diseños y la construcción de edificaciones sostenibles es el futuro cercano en Panamá, por lo que es una gran ventaja que se vean crecientes números tanto en edificios con certificación LEED como en casas ecológicas<sup>13</sup>. Sin embargo aún hay mucho potencial para innovar en este tipo de diseños y construcciones.

## 1.2 INDUSTRIA

Según datos otorgados por la Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos en Panamá (JTIA) existen alrededor de 3,000 arquitectos, los cuales, tienen un crecimiento promedio de 8% anualmente, dato otorgado por el estudio realizado por parte de Prochile en Panamá. Se reconocen como arquitectos a los que la JTIA ha otorgado la idoneidad para ejercer la profesión. Actualmente la Arquitectura ha abarcado ramas de especialización como Diseño de Interiores, Paisajismo, Estructural y Urbanismo. Aunque un arquitecto se prepara para ejercer las distintas especialidades se ha mostrado que estos profesionales crean empresas para poder abarcar mayor porcentaje de mercado, obtener posicionamiento que refleje credibilidad, obtener mayores ingresos en equipo y mejor manejo de proyectos<sup>14</sup>.

Se obtuvo un registro de alrededor de 500 empresas que se dedican a ofrecer el servicio de la arquitectura en Panamá<sup>15</sup>, estos profesionales a su vez están organizados en entidades sin fines de lucro como lo son el Colegio de Arquitectos, Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos y la Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos de Panamá. Estas entidades permiten establecer directrices y parámetros en la industria ya sea de valores en cuanto a la profesión como a la competencia limpia para evitar la desvalorización de la profesión<sup>16</sup>.

A pesar de la existencia de más de 500 empresas de Arquitecturas, son algunas las que han llegado a ser reconocidas por la población ya que han sido las que más tiempo tienen de existir en el mercado así como proyectos comerciales que le ha permitido una mejor visibilidad de marca. Entre

---

<sup>13</sup> Fuente: Entrevista con Arquitecto Luis Sánchez

<sup>14</sup> Fuente: Entrevista con Arquitecto Luis Sánchez e Ivan Kournany.

<sup>15</sup> Fuente: Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos de Panamá

<sup>16</sup> Fuente: <http://www.jtiapanama.org.pa/index.php?f=cDBoYXAxLjVzSW90ciR0MW9KczBvX24/>

estas empresas de mayor reconocimiento tanto de la población como de entrevistas realizadas a Arquitectos podemos destacar las siguientes:

### **Malloi & Malloi Arquitectos**

La firma cuenta con más de 200 colaboradores de planta en su mayoría arquitectos lo que la hace la más reconocida en Panamá. Fundada oficialmente en 1994 liderada por el arquitecto Ignacio Malloí Tamayo quien previamente fundó y perteneció a otras firmas de arquitectura.



### **Pinzón Lozano & Asociados Arquitectos**

Fue fundada en 1985 cuenta con alrededor de 30 arquitectos en planta han diseñado más de 52 rascacielos además del diseño de la famosa torre F&F mejor conocido como “Tornillo”.



### **Arango Arquitectos**

Fundada en el año 2000 cuentan con un equipo de 35 colaboradores son pioneros en edificaciones corporativas con certificación LEED, premios nacionales e internacionales en Arquitectura Corporativa Sostenible y Arquitectura con Eficiencia de ventas.



### **Bettis Tarazi Arquitectos**

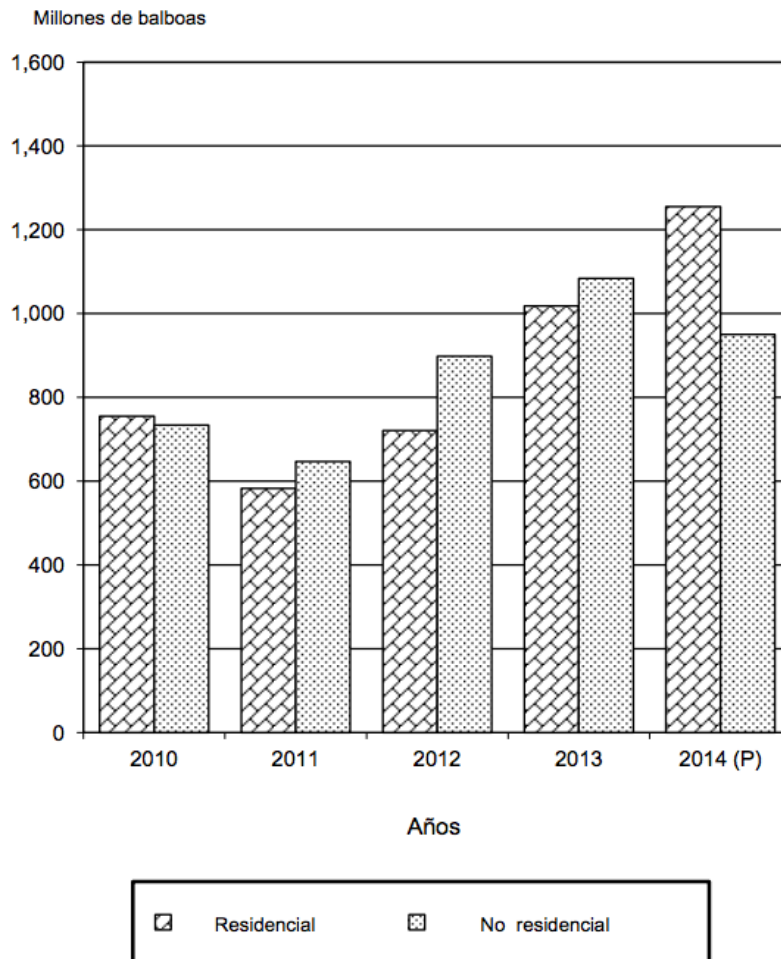
Fundada en 1999 por David Bettis y Teófilo Tarazi, Bettis Tarazi Arquitectos (BT Arquitectos) es una empresa de arquitectura, diseño de interiores y urbanismo con sede en Panamá. Un equipo de aproximadamente 40 distinguidos profesionales que han trabajado en distintos tipos de proyectos. Esto incluye diseño de interiores, residenciales, rascacielos.



Tomando en cuenta el éxito de estas empresas que en su mayoría han realizado innumerables proyectos comerciales o no residenciales se decide analizar cómo está la industria actualmente. Durante el 2016 según datos de la Contraloría de la República se ha saturado el mercado no residencial como: centros comerciales, plazas, oficinas y hoteles, como resultado se hubo una disminución de la inversión en el sector comercial no residencial ya que se construyó más de lo que

la demanda exigía. Específicamente los proyectos no residenciales cayeron un 18.7% en enero y febrero de 2016 comparado al mismo periodo en 2015, según informa la Contraloría. Por el contrario el valor de las construcciones, adiciones y reparaciones residenciales aumentaron un 13% en comparación al 2015 siendo el 31% de este crecimiento en Panamá, 12% en David, Santiago, Chitré y Aguadulce.

VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES, ADICIONES Y REPARACIONES PARTICULARES EN ALGUNOS DISTRITOS DE LA REPÚBLICA, POR CLASE: AÑOS 2010-14





Cuadro 4. VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS Y PERSONAS QUE LAS HABITAN, EN EL DISTRITO DE PANAMÁ, SEGÚN CORREGIMIENTO: CENSOS DE 1990 A 2010

Corregimiento	1990			2000			2010		
	Viviendas particulares ocupadas	Personas que las habitan	Promedio de habitantes por vivienda	Viviendas particulares ocupadas	Personas que las habitan	Promedio de habitantes por vivienda	Viviendas particulares ocupadas	Personas que las habitan	Promedio de habitantes por vivienda
<b>TOTAL</b> .....	<b>144,209</b>	<b>569,839</b>	<b>4.0</b>	<b>187,729</b>	<b>689,523</b>	<b>3.7</b>	<b>249,729</b>	<b>852,436</b>	<b>3.4</b>
Ciudad de Panamá.....	<b>105,409</b>	<b>402,530</b>	<b>3.8</b>	<b>117,055</b>	<b>405,176</b>	<b>3.5</b>	<b>132,824</b>	<b>418,308</b>	<b>3.1</b>
San Felipe.....	2,912	9,698	3.3	2,172	6,409	3.0	1,053	2,902	2.8
El Chorrillo.....	4,628	16,873	3.6	6,763	22,258	3.3	6,149	17,922	2.9
Santa Ana.....	7,688	26,347	3.4	6,457	20,031	3.1	5,919	17,168	2.9
La Exposición o Calidonia.....	6,906	22,234	3.2	6,037	17,440	2.9	6,041	16,029	2.7
Curundú.....	4,415	17,866	4.0	4,969	18,961	3.8	4,870	16,166	3.3
Betania.....	12,056	46,447	3.9	12,984	43,965	3.4	14,978	45,724	3.1
Bella Vista.....	7,546	23,873	3.2	8,874	25,854	2.9	9,988	26,713	2.7
Pueblo Nuevo.....	5,770	21,093	3.7	5,395	17,791	3.3	6,494	18,645	2.9
San Francisco.....	9,191	33,804	3.7	10,894	35,176	3.2	14,725	43,443	3.0
Parque Lefevre.....	9,958	38,067	3.8	10,676	36,778	3.4	11,864	36,819	3.1
Río Abajo.....	8,668	31,922	3.7	8,231	27,261	3.3	8,462	25,333	3.0
Juan Díaz.....	16,508	73,485	4.5	22,137	87,603	4.0	28,140	100,162	3.6
Pedregal.....	9,163	40,821	4.5	11,466	45,649	4.0	14,141	51,282	3.6
Resto del Distrito.....	<b>38,800</b>	<b>167,309</b>	<b>4.3</b>	<b>70,674</b>	<b>284,347</b>	<b>4.0</b>	<b>116,905</b>	<b>434,128</b>	<b>3.7</b>
Ancón <sup>(1)</sup> .....	2,039	8,111	4.0	2,612	9,727	3.7	6,525	23,072	3.5
Chillibre.....	5,997	27,030	4.5	10,066	40,114	4.0	14,590	53,587	3.7
Las Cumbres.....	12,603	56,383	4.5	22,271	92,053	4.1	8,534	32,627	3.8
Pacora.....	6,596	26,522	4.0	14,419	57,220	4.0	12,889	46,649	3.6
San Martín.....	631	2,478	3.9	973	3,564	3.7	1,242	4,373	3.5
Tocumen.....	10,934	46,785	4.3	20,333	81,669	4.0	20,139	72,470	3.6
Las Mañanitas (2).....	-	-	-	-	-	-	10,025	39,243	3.9
24 de Diciembre (2).....	-	-	-	-	-	-	17,361	65,273	3.8
Alcalde Díaz (3).....	-	-	-	-	-	-	11,019	41,146	3.7
Ernesto Córdoba Campos (3).....	-	-	-	-	-	-	14,581	55,688	3.8

## 5 Fuerzas de Porter



### Barreras de Entrada

La complejidad para formar parte de la industria de la arquitectura en Panamá es media. Ya que está regulada por ciertos factores de carácter legal para su ejecución sin embargo, hay arquitectos sin idoneidad o personas que ejercen con conocimientos empíricos los servicios básicos de esta profesión. Adicional a nivel económico no es necesaria una gran inversión para prestar el servicio de arquitectura ya que se puede brindar de manera independiente y es una industria altamente ligada a las referencias, que no necesita mayor diferenciación o inversión en tecnología su ejecución.

### Rivalidad entre competidores

En la industria de Arquitectura en Panamá, podemos identificar que la rivalidad es media a pesar del aumento en la oferta. Esto debido a que en su mayoría las empresas medianas difícilmente conocen su competencia directa por lo que no identifican contra quien compiten. En el caso de las empresas grandes y reconocidas tienen un mayor conocimiento de su competencia directa ya que han realizado investigaciones de mercado para obtener esta información.

En cuanto a los arquitectos independientes no conocen con propiedad a su competencia más tienen el conocimiento de que al no estar respaldados por el nombre de una empresa compiten directamente por precio contra otros arquitectos, ingenieros o contratistas que ofrezcan el mismo servicio que ellos.

### **Nuevos Entrantes**

Entre los nuevos entrantes en la industria podemos mencionar el porcentaje de graduados anualmente de arquitectura con idoneidad que pueden ejercer sin pertenecer a una firma junta técnica). Anualmente también se crean nuevas empresas de arquitectura para poder abarcar con mayor eficiencia los servicios. En otro ámbito existen ingenieros que realizan trabajos de diseño y desarrollo de planos quienes son regularmente contratados por clientes con un recurso económico o presupuesto de inversión más bajo.

### **Poder de negociación de los proveedores**

El poder de negociación de los proveedores es bajo ya que para el diseño y desarrollo de planos se encargan del suministro de consumibles como impresiones en papel, hardware y software u otros recursos con precios establecidos y que no son de naturaleza negociable. Aparte están los proveedores de servicios para diseño de plano a nivel de recurso humano como lo son ingenieros estructurales, sanitarios entre otros en los cuales el poder de negociación es limitado.

### **Poder de negociación de los clientes**

En la industria de la arquitectura el poder de negociación de los clientes es alta principalmente en el segmento residencial ya que no exige mayores especificaciones técnicas para realizar un proyecto. Por esto el cliente no ve una diferenciación entre un servicio u otro ofrecido tanto por un arquitecto como por un albañil. Otro factor importante sería que no tiene costo adicional el cambiar de arquitecto, por lo que es muy fácil para el cliente prescindir de los servicios del mismo.

En el caso de la clientela de estratos medios a altos tienden a poseer un mayor conocimiento sobre temas de diseño o uso de materiales por lo que suelen ser mayores negociantes a la hora de adquirir estos servicios además de poder tomar ventaja de la competencia desleal.

### **Productos o servicios sustitutos**

En la actualidad existen herramientas y personas que pueden sustituir el servicio de un arquitecto dependiendo del ingreso económico, conocimiento, necesidad u otros factores por parte del cliente. Existen Software creadores de planos de fácil uso para personas que no son arquitectos y que al utilizarlos pueden facilitárselo a un contratista o albañil para llevar el proyecto a cabo. Este software al igual que información abierta de planos se puede conseguir a precios muy económicos o gratuitos en internet. Otro sustituto de los servicios arquitectónicos son los diseños preestablecidos de fácil acceso a clientes así como la repetición o copia de planos para distintos proyectos en esta rama podemos mencionar proyectos prefabricados por ejemplo casas que no necesiten de los servicios de un arquitecto. Es importante mencionar que a nivel de recurso humano los sustitutos de servicios de arquitectura más importantes son los ingenieros, albañiles o contratistas con conocimiento de diseño.

### **Barreras de Salida**

Las barreras de salida se definen en cuanto a la complejidad de dejar de participar en la industria de la arquitectura. Entre más difícil sea salir de la misma se crea un mayor grado de competencia. Estas pueden ser a nivel Gubernamental, costes de salida o aspectos tecnológicos. En este caso podemos concluir que las barreras de salida en la arquitectura en Panamá son bajas ya que no hay penalizaciones a nivel de gobierno o social al no participar más. En cuanto a costes fijos de salida también son bajas excepto en las empresas muy grandes que tendrían que pagar altas liquidaciones en su planilla. En general retirarse de la industria no es de gran dificultad.

## 1.3 COMPETENCIA

### Segmentación de mercado

	Segmento	Residencia Principal	Residencia de Veraneo
Personalidad de cliente	Moderno	Milenials	Golfista
	Extravagante	Los Playboy	El Paris Hilton
	Lujoso	Pretenciosa	Político
	Tradicional	Los Obama	Los del campo

### Descripción de los segmentos

#### **Milenials**

Parejas jóvenes entre 28 a 35 años sin hijos que aman pasar tiempo en el den room de su casa viendo películas y series en Netflix. Les gusta mantenerse actualizados y tener siempre lo último en tecnología: celulares, cámaras, SmartTV entre otros. Los fines de semana invitan a sus amigos a pasar el rato en la terraza haciendo barbacoa y tomando cervezas.

#### **Golfista**

Padre de familia con hijos pequeños que le gusta ir los fines de semana a su casa de playa, para relajarse en la piscina con sus hijos y jugar en los juegos de jardín en el patio de la casa. También aprovecha para ir al club con sus vecinos al campo de golf.

En ocasiones especiales, aprovechan su espaciosa casa con varios dormitorios para invitar a toda la familia y amigos a celebrar en la playa.

#### **Los Playboy**

Adultos empresarios entre 45 y 65 años, divorciado con una novia más joven, que les gusta tener una buena vida, tener carros deportivos y una casa enorme en la mejor área de la ciudad, con piscina y jacuzzi. Les gusta salir por las mañanas a tomar el sol un su terraza trasera y viajar por todo el mundo.

#### **El Paris Hilton**

Jóvenes entre 28 a 36 años solteros, herederos de sus padres, con un estatus de vida muy alto que le gusta hacer fiestas en su yate y llegar en este hasta el muelle su casa de playa en Isla Contadora. Tiene siempre lo más caro y lujoso.

### **Pretenciosa**

Señoras mayores entre 50 y 60 años, casadas que no trabajan, sus hijos estudian en el exterior y su esposo trabaja en su empresa. Vive en un barrio lujo del país y le gusta desayunar todas las mañanas con su esposo en el desayunador de su habitación, hacer Pilates en el gimnasio de la casa y tomar el té con sus amigas en la terraza.

### **El Político**

Persona muy social, casado con muchos conocidos, tiene una casa en la montaña, donde pasa la mayoría de sus días libres y realiza eventos sociales donde reúne tanto amigos como conocidos para degustar diferentes quesos y catar vinos en su vinoteca.

### **Los Obamas**

Familias muy unidas y tradicionales que aman pasar tiempo juntos en casa. Tienen una amplia y completa cocina, en donde mamá cocina todos los fines de semana y todos disfrutan de esta comida en familia. Cada uno de los hijos tiene su cuarto propio decorado a su manera.

### **Los del campo**

Familia que tiene una casa de campo en su finca, cerca del río en el interior del país. Tienen un gran establo donde crían caballos. A los hijos les gusta practicar la equitación en sus días libres cuando visitan la casa.

### **Presencia de la competencia en los segmentos**

<b>Segmento</b>	<b>Residencia Principal</b>	<b>Residencia de Veraneo</b>
<b>Moderno</b>	Millennials 	Golfista 
<b>Extravagante</b>	Los Playboy	El Paris Hilton 
<b>Lujoso</b>	Pretenciosa 	Politico 
<b>Tradicional</b>	Los Obama 	Los del campo 

## Mezcla de Marketing de la competencia

### Dupplo Arquitectos

#### Producto

Ofrecen servicios de desarrollo y diseño arquitectónico basados, principalmente en nuevas ideas y diseños artísticos, innovadores y diferentes: Con una experiencia de 13 años en el mercado y más de 140 proyectos realizados.



Adicional al estilo de los diseños, este servicio incluye:

- Presupuesto: Debe ser aprobado por el cliente para poder iniciar el desarrollo del anteproyecto.
- Anteproyecto: Dependiente de la envergadura del proyecto, se incluyen o no render.
- Desarrollo del plano: se encargan de coordinar con el personal outsourcing para el desarrollo completo del plano.
- Planos: Se le da una copia impresa al cliente.
- Aprobación de planos: la firma se encarga de entregar los planos a las autoridades pertinentes para su debida aprobación y permita el inicio de la construcción.
- Inspección de obras: Cuando el proyecto inicia su construcción, se realizan inspecciones durante todo el periodo de construcción para asegurar de que todo vaya acorde con lo que se diseñó. Este tiene un costo adicional. Sin embargo si el servicio no es adquirido por el cliente, y el constructor tienen algún tiempo de problema para construir el diseño, el servicio es ofrecido tanto en la ciudad como en el interior del país.

## Plaza

Cuenta con una oficina ubicada en Obarrio, Edificio Obarrio 60, 6to piso, oficina 6E.



## Precio

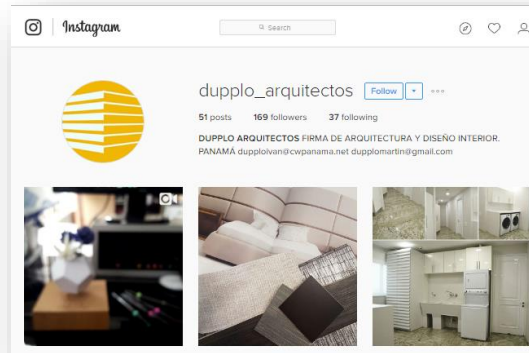
La empresa maneja una tabla de costos estimados según la tipología de cada uno de los proyectos. Esta la obtienen de los valores actualizados que definen las empresas constructoras con las que trabajan. Adicional, antes de desarrollar el anteproyecto, el cliente debe hacer un abono del 30% del total del proyecto. También su servicio de inspecciones de obras requiere un costo adicional.

## Promoción

- Su principal herramienta de promoción son las referencias que dan sus clientes actuales a otras personas. Es por esta razón, que se dedican mayormente a entregar un servicio y producto de alta calidad, ya que de estos dependen sus futuros clientes.
- En algunas ocasiones, han sido entrevistados por revistas de Diseño (no siempre).



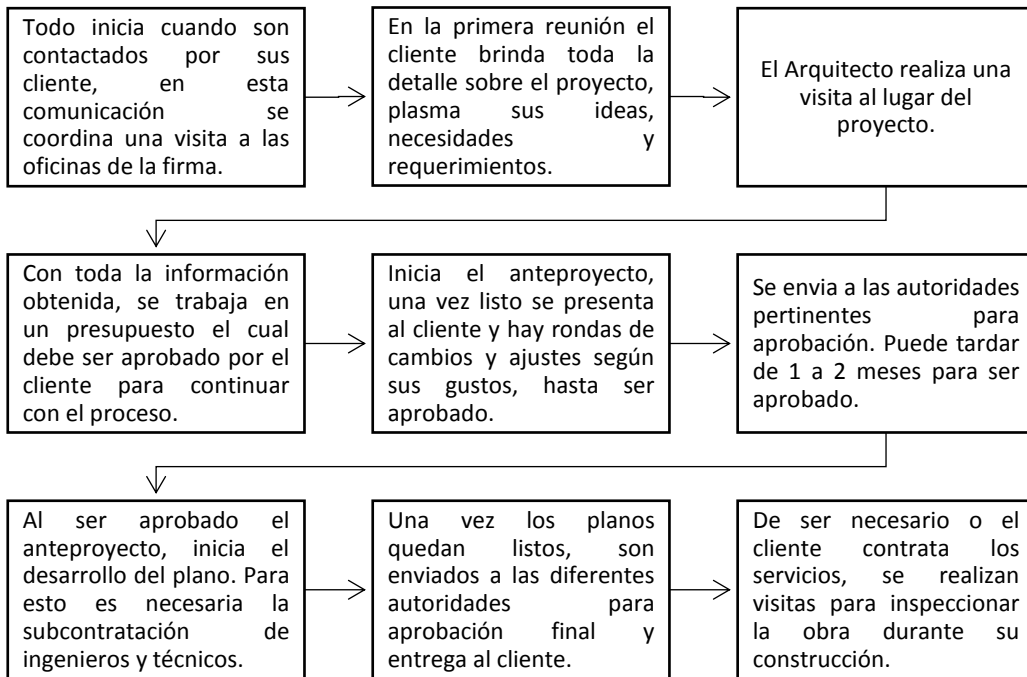
- Recientemente, han incursionado en las redes sociales, abriendo solo una cuenta de Instagram donde suben imágenes de sus proyectos.



### Persona

El servicio es brindado personalmente por sus dos fundadores y dueños actuales de la firma, el Arq. Martin Cortes y el Arq. Ivan Kourany, ambos especialista en diseño Arquitectónico, de Interiores e Inmobiliario. Adicional, en las oficinas trabajan dos personas enfocadas en la parte administrativa (repcionista y asistente) que brindan atención a los clientes que visiten las oficinas. Para cada proyecto, estos subcontratan los servicios de ingenieros (electricistas, estructurales, entre otros) que son necesarios para diseñar los planos.

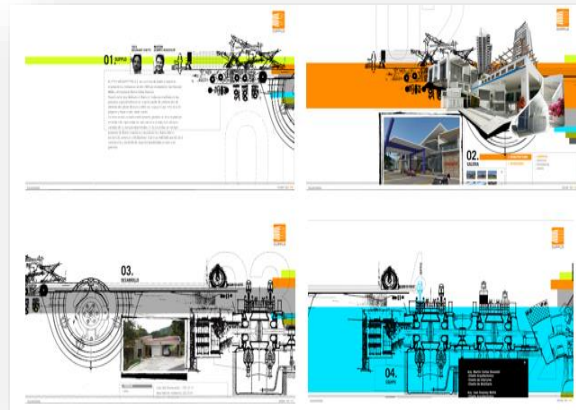
### Procesos



## Evidencia Física

Cuentan con una página web bastante innovadora, creativa y llamativa; sin embargo es un poco difícil ubicarla en los buscadores (no está entre las primeras opciones). La página cuentan con:

- Información sobre los Arquitectos (estudios, experiencias laborales previas, etc.)
- Galería de fotos de algunos de sus proyectos pero no la ubicación ni el nombre de los mismos. En algunos casos solo muestran los diseños digitales o planos más no el producto final terminado.
- Información sobre los proyectos en desarrollo (parece no estar actualizado).
- Información de contacto, número de teléfono y dirección de correo electrónico.



De igual manera, cuentan con una oficina, con poca iluminación, algo desorganizada y no tienen el logo de la empresa ni imágenes de sus proyectos a la vista; por lo que la misma puede no transmitir un sentimiento de confianza y seguridad en sus clientes.



**Tapia +  
Producto**

**Watson**

Ofrecen servicios de diseño arquitectónico desde hace 9 años. Enfocados principalmente en la creatividad, funcionalidad y estética de los diseños, sin dejar de considerar el factor ambiental en todos sus proyectos. Para estos diseños, utilizan el sistema de arquitectura CAD y un nuevo programa llamado REVIT. Dentro del servicio, al cliente se le incluye:

- Presupuesto: se le entrega al cliente una vez se conocen las necesidades y requerimientos del cliente, este debe ser aprobado por el cliente para continuar con el proyecto.
- Anteproyecto: para el desarrollo del anteproyecto, si el proyecto tiene un tamaño considerable, se le dan al cliente la opción de un render o una maqueta para que se aprecie mejor cómo será la obra con un costo adicional.
- Desarrollo del plano: Se subcontrata a personal de ingeniería y técnicos para apoyare con el desarrollo.
- Planos: Se le incluye una copia del plano y descripción del mismo impresa.
- Aprobación de planos: realiza el trámite de aprobación por las autoridades pertinentes.
- Inspección de obras: Ofrecen el servicio de inspección mientras la construcción del proyecto con un costo adicional.



## Plaza

Cuenta con una oficina ubicada en Pueblo Nuevo: Calle 2da y 12 de Octubre.



### **Precio**

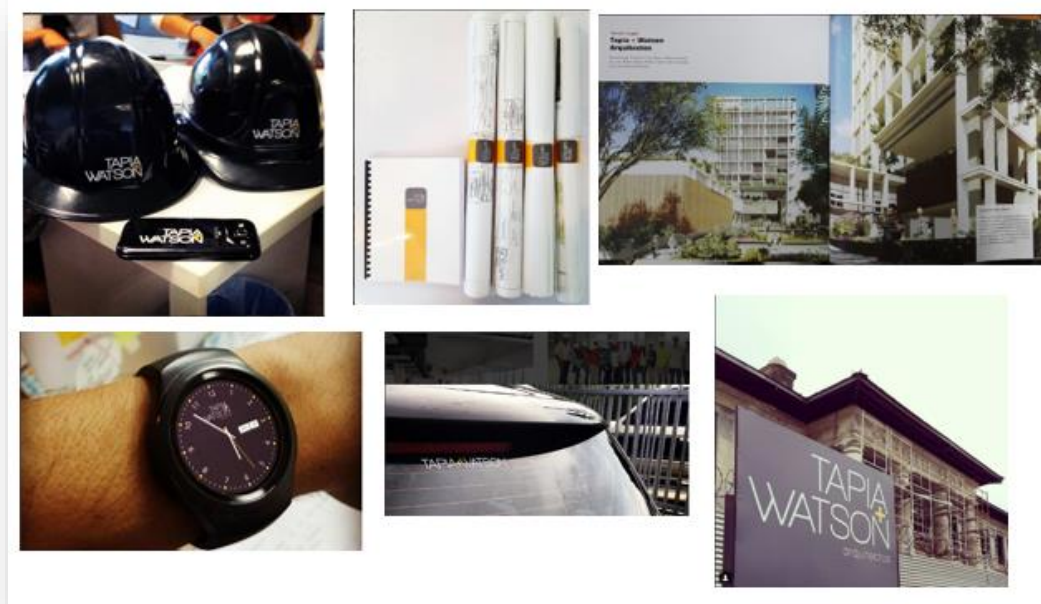
Los precios depende te cada proyecto, su magnitud y complejidad. Sin embargo, tienen como basan la tabla de precios brindada por la Junta técnica. Adicional, para iniciar el desarrollo del anteproyecto, se solicita un abono del 50% del costo total al cliente.

### **Promoción**

Utilizan diferentes herramientas de promoción como:

- Material gráfico y POP: Utilizan materiales con la imagen de su marca, por ejemplo: la papelería brandeada que utilizan para entregar el diseño de los proyectos impresos, entre otras cosas. Adicional tienen regalan a sus clientes pequeños detalles como relojes con la marca impresa.
- Redes sociales: Cuentan con cuentas activas de Facebook, Instagram y Twitter en las cuales hacen publicaciones con un tono informal y amigable de su equipo de trabajo y solo algunas imágenes de sus proyectos.
- PR: Participan como conferencistas en eventos organizados por las universidades y el Colegio de Arquitectos.
- Revista: Han hecho publicaciones en la revista Área, la cual está especializada en arquitectura y diseño de interiores.

- Publicidad exterior: Colocan letreros con su marca en todos los proyectos de construcción que han diseñado.



### Persona

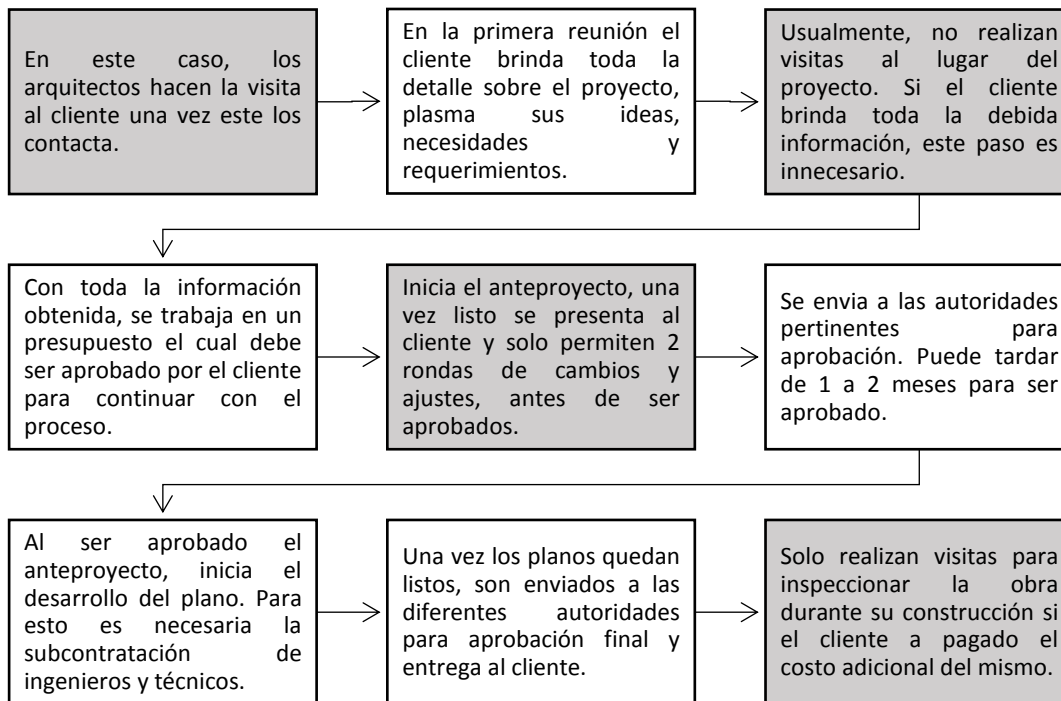
La firma cuenta con 10 personas en planta divididos entre Arquitectos, diseñadores y practicantes de arquitectura. Sin embargo ante el cliente el servicio es ofrecido por los dos arquitectos fundadores:

- **Arq. David Tapia:** Tienen 11 años de experiencia en el área de arquitectura, y es especialista en el diseño arquitectónico estructural.
- **Arq. Rafael Watson:** Tiene 10 años de experiencia y se especializa en Arquitectura Sostenible e iluminación

Al que igual que la mayoría de las firmas de arquitectura, subcontratan los servicios de ingeniería a tercero para el diseño y el desarrollo de los planos.

### Proceso

Por la naturaleza del servicio, los procesos para el desarrollo y diseños de planos arquitectónicos usualmente son muy parecidos en las firmas pequeñas y medianas. Al igual que el competidor antes mencionado, Tapia+Watson tiene procesos muy parecidos a diferencia de los abajo resaltados.

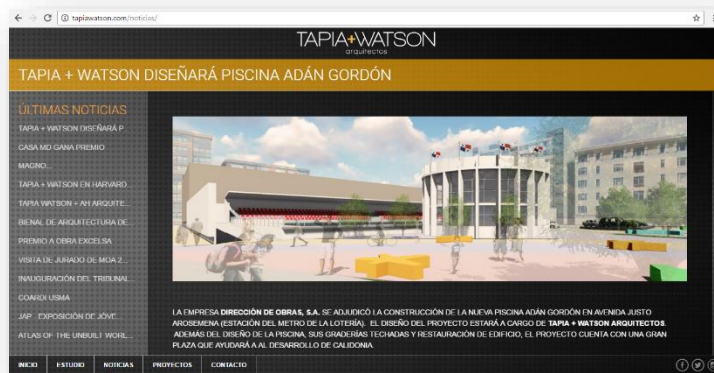


### Evidencia Física

Sus oficinas a simple vista cuenta con muy buena iluminación, amplias, con espacios perfectamente adaptados para desarrollar grandes planos y proyectos. La parte externa de la oficina cuenta con un letrero muy visible con el logo de la empresa, de manera que es una oficina que lograr transmitir al cliente mucha seguridad y confianza.



Cuentan también con una página web con un diseño elegante con contenido relevante como: proyectos, contacto y equipo; incluso con información de las últimas noticias que los involucra. Lo que permite dar a conocer a los clientes, desde otra perspectiva, la experiencia y trayectoria de la empresa.



## L Mentos

### Producto

Ofrecen servicio de diseño y desarrollo de planos, y distribución de espacios, con más de 17 años en el mercado y 280 proyectos realizados. Una de sus principales ventajas es su servicio personalizado y las buenas relaciones con las entidades gubernamentales, importante a la hora de realizar los trámites de planos y permisos.

Sus diseños son tradicionales pero con un sistema de desarrollo sustentable, y utilizan para realizar esto el Sistema de Arquitectura CAD.

No ofrecen una garantía como tal de sus servicios, sin embargo mantienen una buena relación con los clientes y le permiten que le hagan consultas.

Dentro del servicio incluyen:

- Presupuesto: debe ser aprobado por el cliente para continuar con el proyecto.
- Anteproyecto: incluye renders a solicitud del cliente.
- Desarrollo del plano: requiere subcontrataciones.
- Planos: solo se incluye copia impresa
- Aprobación de planos: realiza el trámite de aprobación por las autoridades pertinentes.

### Plaza

No cuentan con oficinas, todas sus ventas se realizan de manera virtual por medio de su página web y correo electrónico o por contacto telefónico. Todas las reuniones se realizan en las oficinas de sus clientes o en el lugar del proyecto.

### Precio

Tiene precios más competitivos en comparación con otras firmas pequeñas. De igual forma, sus tarifas base son establecidas por la tabla de precios brindada por la Junta técnica, pero todo dependen del tamaño y complejidad del proyecto. Adicional se le cobra extra por cambios por cambios muy complicados. Y para realizar el anteproyecto el cliente debe realizar un abono del 50% del total del proyecto.

### **Promoción**

Su principal estrategia de promoción es mantener una buena relación con sus clientes y realizando un buen trabajo que hable por sí solo.

Por otro lado, solo participan en ferias y eventos como “Casacor” ofrecen promociones para diseñar espacios específicos de casas.

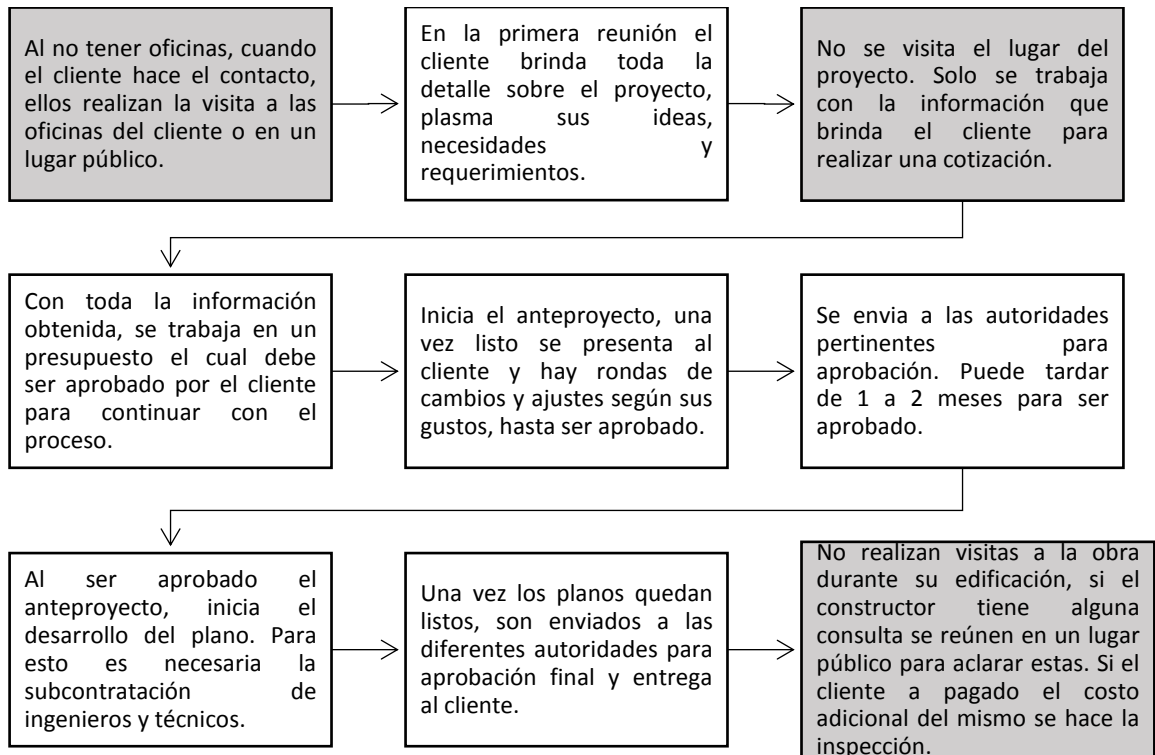
### **Persona**

En la firma solo son 2 Arquitectos y un diseñador que trabajan de manera independiente en sus casas pero forman parte de la sociedad. Se manejan con subcontrataciones del servicio de ingeniería y técnico, y cualquier otra necesidad dependiendo del proyecto. En ocasiones, realizan subcontrataciones extranjeras, ya que ofrecen sus servicios en español, inglés e italiano.

### **Proceso**

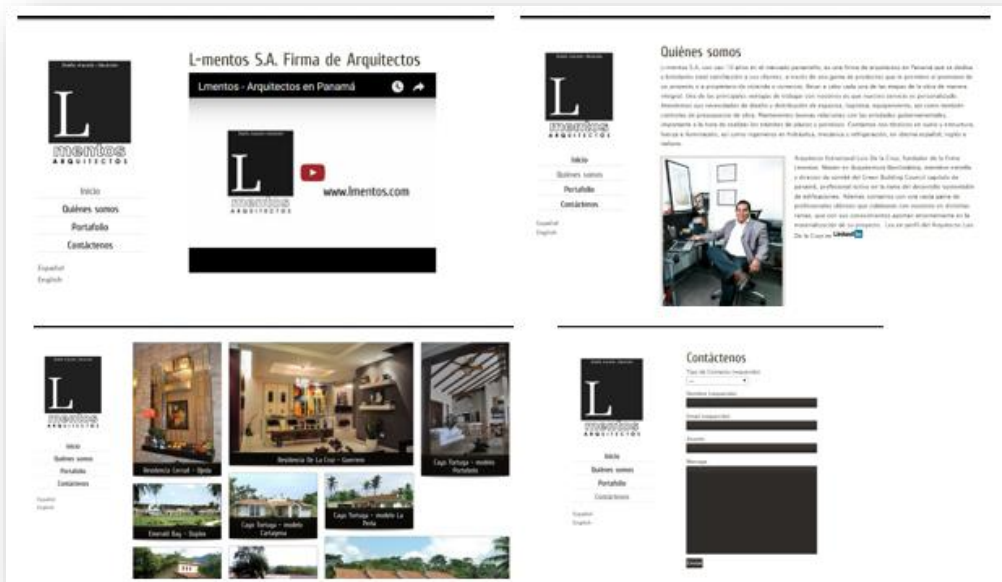
En el cuadro se resaltan aquellos procesos que se diferencian de la competencia.





## Evidencia Física

Solo cuentan con una página web sencilla con información general de los servicios que ofrece, portafolio de proyectos, información sobre el equipo y una pestaña donde el cliente puede contactarlos directamente. El sitio no es muy llamativo y no transmiten mucha confianza.



## 1.4 CONSUMIDOR

Para conocer acerca del comportamiento del consumidor se realizó una encuesta exploratoria a 135 personas con un rango de edad desde 25 a 60. **\*Para datos demográficos adicionales ver anexo.** Con esta información se pudo recolectar las preferencias, conducta de compra, reconocimiento de marca entre otros datos de importancia para conocer la conducta del mercado en cuanto a la necesidad de la utilización de servicios de arquitectura en remodelaciones y adiciones a residencias.

### **Necesidad y frecuencia**

Según los datos recolectados se observa que el 71% de los encuestados han realizado algún tipo de remodelación o adición a sus residencias en su mayoría los servicios fueron por remodelación específica de un área de residencia, seguidamente sin mucha diferencia en número realizaron extensión o adición completa a la residencia. VER ANEXO

Al momento de necesitar una remodelación o adición el 60% de los encuestados contestaron que el profesional al que contratarían sería a un arquitecto, seguido de un 39% a un albañil y un 34% a contratista con planilla completa de trabajadores. Esto nos indica que a pesar de que el profesional capacitado y con idoneidad para realizar una modificación de planos existente es un arquitecto y en su mayoría lo considerarían como principal opción también existe preferencia por los servicios del albañil y contratista a quienes consideran tiene el conocimiento para realizar la construcción por conocimiento empírico. Sin embargo, de las personas que han realizado este tipo de trabajos el 43% lo hizo a través de un albañil, otro 43% a través de un contratista y el 22% a través de un arquitecto. Ver anexo

En cuanto a la opción de búsqueda para los servicios de arquitectura el 73% lo harían por medio de referencias de algún conocido, como segunda opción la búsqueda en internet y como última revista. Por la naturaleza del servicio se prefiere las referencias a partir de las experiencias de conocidos ya que es un servicio que requiere de pericia además de ser algo costoso.

La frecuencia con la cual los encuestados han realizado remodelaciones o adiciones en su residencia fue en su mayoría de 1 a 3 veces en y en su minoría el 6 de más de 7 veces. Esto nos indica que las personas realizan algún tipo de trabajo en su residencia con necesidad de planos alrededor de 3 veces.

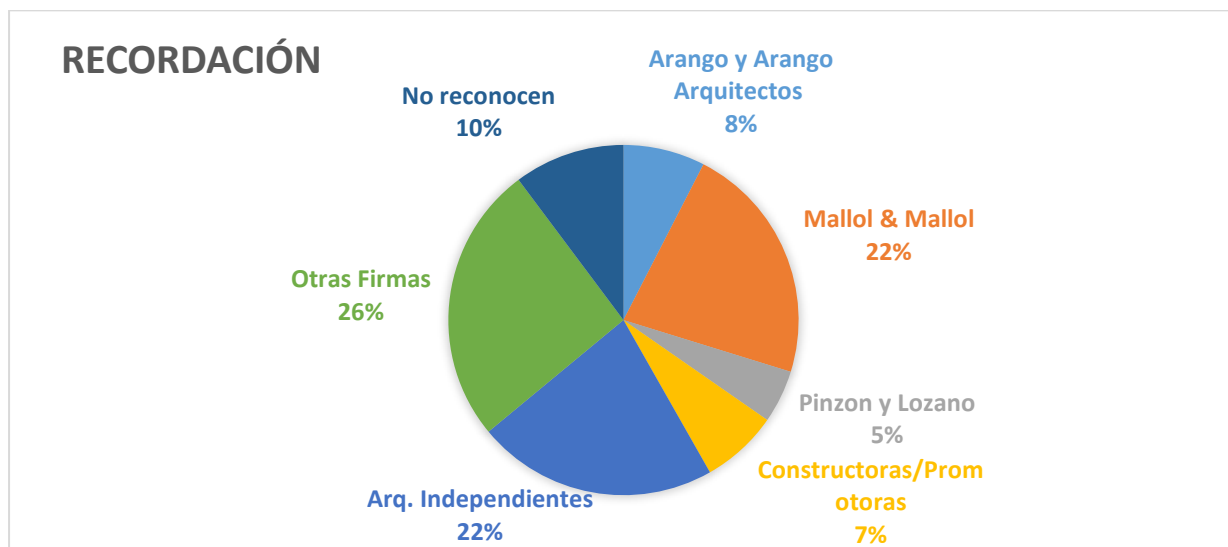
### **Atributos**

Los encuestados valoran principalmente del servicio en orden: Calidad, Precio, Tiempo de entrega.  
VER ANEXO

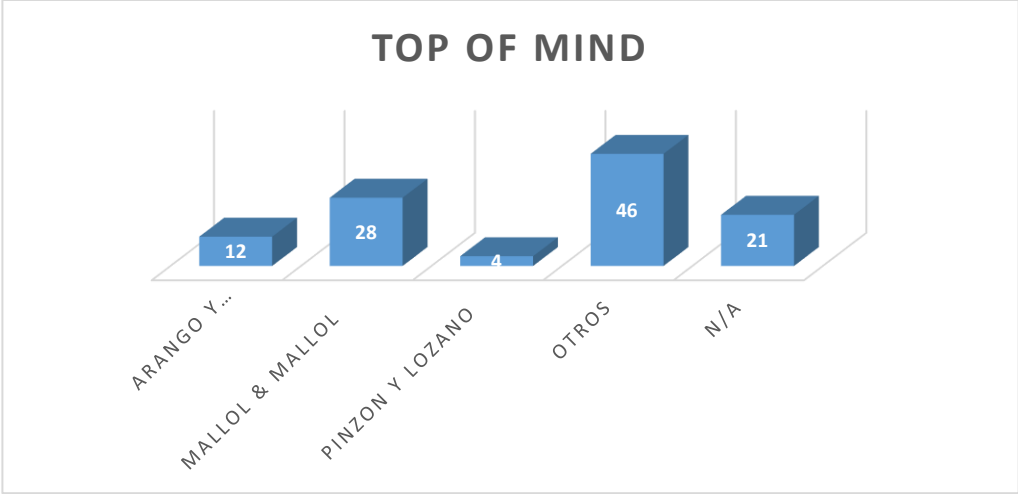
De la empresa o persona que contratan valoran: Experiencia en el mercado y trayectoria, Confiabilidad que le transmite el contratado, además le dan un gran valor a la comunicación que tenga el contratado con el cliente durante el proyecto incluso sobre el reconocimiento que tenga la empresa.

### Recordación de Marca

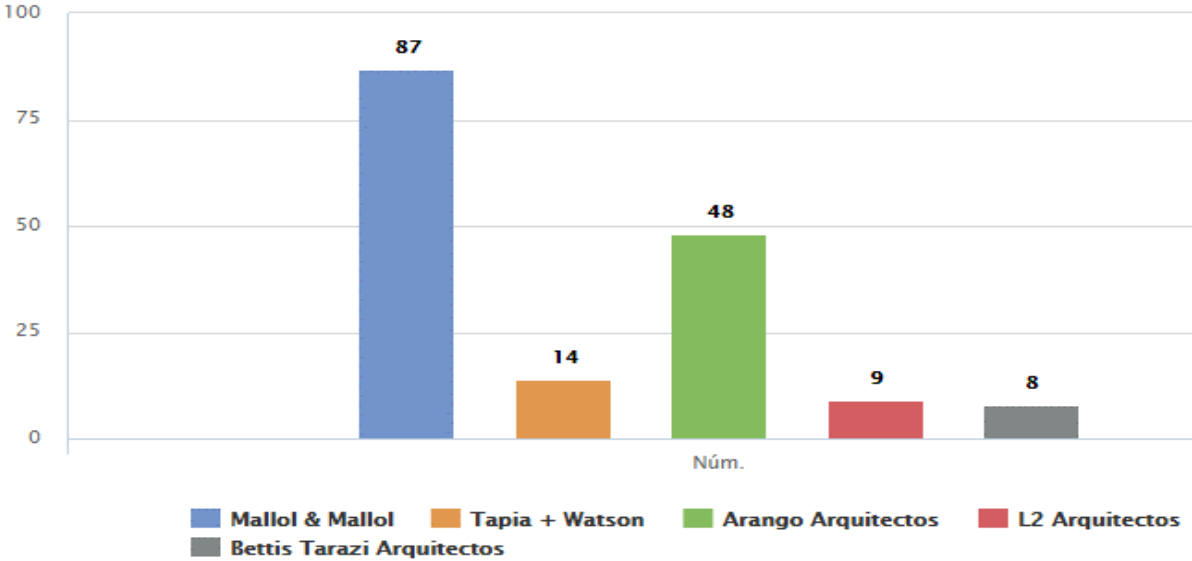
Los consumidores conocen poco de marcas o empresas de arquitectura, al momento de pedirles que mencionen empresas para determinar Top Of Mind no saben distinguir entre una empresa de Arquitectura de una de Ingeniería o Constructora sin embargo la empresa de Arquitectura más mencionada fue Mallol & Mallol.



Al mostrar logos distorsionados para reconocimiento el 87% logra distinguir Mallol & Mallol. Como resultado se concluye que aunque el consumidor no distingue entre una empresa u otra, la firma con mayor reconocimiento y recordación es Mallol & Mallol.



**Reconocimiento**



## **FODA**

### **Fortalezas**

- Plaza con ubicación estratégica en el centro de la ciudad.
- Personal certificado y con experiencia.
- Precios accesibles.
- Renders creados in situ.
- Buena relación con clientes estratégicos.
- Capacidad de asistir proyectos en el interior del país.

### **Oportunidades**

- Incremento del valor de las adiciones y remodelaciones año contra año.
- Incremento de la población nacional y extranjera con necesidad de vivienda.
- Crecimiento del mercado residencial.
- Mejorar el recurso físico para la optimización de los servicios.
- Innovaciones tecnológicas accesibles en el mercado.

### **Debilidades**

- No poseen portafolio de sus productos.
- Poca promoción.
- No hay presupuesto para publicidad.
- Página web sin culminar.
- No reciben capacitaciones en servicio al cliente.

### **Amenazas**

- Las firmas de arquitectura pequeñas no son reconocidas.
- El mercado potencial sólo representa un 20% de la población.
- Competencia ofrece mayor variedad de servicios.
- Oferta puede superar demanda.
- Los tiempos de entrega dependen de entidades gubernamentales.

## BIBLIOGRAFIA

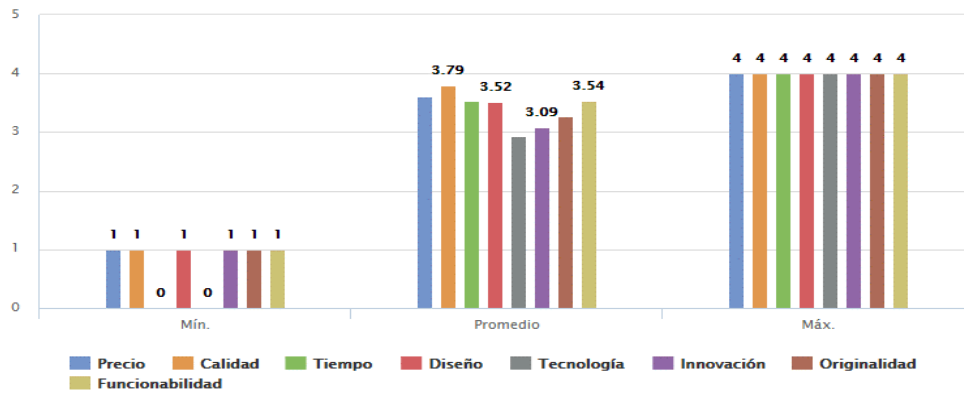
- Philip Kotler / Gary Armstrong (2012). **Marketing** Décimo cuarta edición. Pearson
- <http://www.panamaamerica.com.pa/economia/el-sector-de-la-construccion-en-panama-crecio-un-45-en-febrero-de-2016-1020300>
- [https://www.contraloria.gob.pa/inec/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID\\_SUBCATEGORIA=26&ID\\_PUBLICACION=756&ID\\_IDIOMA=1&ID\\_CATEGORIA=4](https://www.contraloria.gob.pa/inec/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATEGORIA=26&ID_PUBLICACION=756&ID_IDIOMA=1&ID_CATEGORIA=4)
- <http://revistaconstruir.com/conozca-indicadores-perspectivas-sector-construccion-panama/>
- <http://www.wradio.com.co/noticias/economia/inversion-extranjera-directa-en-panama-crece-un-65--en-2016/20160929/nota/3260772.aspx>
- [http://proinvex.mici.gob.pa/index.php?option=com\\_content&view=article&id=85&Itemid=91](http://proinvex.mici.gob.pa/index.php?option=com_content&view=article&id=85&Itemid=91)
- <http://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.CD.WD?locations=PA>
- [http://www.portugalexportador.pt/wp-content/uploads/2016/01/PANAMA-\\_-PROINVEX.pdf](http://www.portugalexportador.pt/wp-content/uploads/2016/01/PANAMA-_-PROINVEX.pdf)
- <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/country-profiles/#economy=PAN>
- <http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/panama#dealing-with-construction-permits>
- <http://www.cncpanama.org/cnc/index.php/cad/category/129-infraestructura>
- [http://www.prensa.com/economia/Cepal-Panama-continua-principal-subregion\\_0\\_4507049413.html](http://www.prensa.com/economia/Cepal-Panama-continua-principal-subregion_0_4507049413.html)
- <https://sites.google.com/site/influenciatecarquitectmoderna/>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-306358/ranking-top-10-apps-para-los-arquitectos>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-40987/el-sistema-constructivo-%25e2%2580%259cmuro-pixel%25e2%2580%259d>
- <http://www.iluminet.com/9-ventajas-de-tec-led/>

## ANEXOS

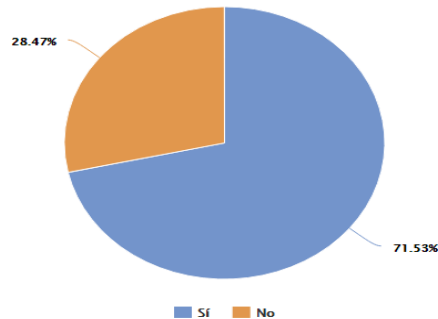
3. Construcción

Período	Valor de las construcciones, adiciones y reparaciones (en miles de balboas) (1)																Producción de materiales			
	Total						Residenciales						No Residenciales (2)				Producción de concreto premezclado (en metros cúbicos) (3)	Cemento gris (en toneladas métricas) (4)		
	Total	Panamá	San Miguelito	Colón	David, Chitré, Santiago, Aguadulce y La Chorrera	Arraján	Total	Panamá	San Miguelito	Colón	David, Chitré, Santiago, Aguadulce y La Chorrera	Arraján	Total	Panamá	San Miguelito	Colón			David, Chitré, Santiago, Aguadulce y La Chorrera	Arraján
Enero-agosto																				
2012	1,017,733	765,144	79,540	21,744	94,768	56,537	394,854	241,045	34,535	1,862	71,487	45,925	622,879	524,099	45,005	19,881	23,281	10,613	2,061,153	1,547,956
2013	1,094,482	735,162	51,605	97,521	143,885	66,508	564,351	386,739	21,677	3,976	95,845	56,114	530,131	348,423	29,929	93,546	47,840	10,394	2,531,088	1,595,011
2014	1,317,763	895,510	130,234	38,488	173,703	75,828	650,752	414,076	60,908	6,608	105,323	63,836	667,010	485,433	69,325	31,880	68,380	11,992	1,585,095	1,500,898
<b>2015</b>	<b>1,454,308</b>	<b>1,009,404</b>	<b>102,317</b>	<b>44,644</b>	<b>186,740</b>	<b>109,200</b>	<b>810,981</b>	<b>555,998</b>	<b>33,861</b>	<b>16,808</b>	<b>117,751</b>	<b>86,864</b>	<b>643,324</b>	<b>453,406</b>	<b>68,757</b>	<b>27,836</b>	<b>70,989</b>	<b>22,336</b>	<b>1,059,072</b>	<b>1,376,905</b>
Enero	165,807	134,996	8,378	1,632	14,071	6,731	59,923	40,672	4,667	442	10,058	4,084	105,884	94,324	3,711	1,190	4,013	2,647	142,624	168,473
Febrero	180,213	151,572	2,646	3,198	12,446	10,351	72,974	57,615	699	30	6,034	8,597	107,239	93,957	1,947	3,168	6,412	1,755	138,664	144,526
Marzo	219,716	133,892	33,029	3,256	32,376	17,163	96,643	52,325	7,594	308	22,337	14,080	123,073	81,567	25,435	2,948	10,040	3,083	162,901	205,809
Abril	102,810	45,351	14,191	1,533	31,002	10,733	54,545	26,590	2,604	150	16,684	8,517	48,265	18,761	11,587	1,383	14,318	2,216	130,724	171,111
Mayo	186,994	125,596	22,755	10,664	14,774	13,205	122,949	93,456	9,288	313	7,524	12,368	64,045	32,140	13,467	10,351	7,250	637	127,530	175,650
Junio	220,227	152,335	8,887	18,131	24,328	16,046	151,317	105,817	5,118	14,817	17,814	7,852	88,909	47,018	3,768	3,314	6,714	8,095	125,132	177,006
Julio	210,085	143,678	6,962	2,871	44,871	11,703	125,688	85,377	2,941	397	26,189	10,786	84,396	58,300	4,021	2,474	18,682	918	124,906	172,630
Agosto	188,453	121,486	5,469	3,360	14,872	23,268	126,940	94,146	649	352	11,311	20,482	41,513	27,339	4,820	3,007	3,561	2,786	106,591	161,698
<b>2016 (P)</b>	<b>1,236,180</b>	<b>718,846</b>	<b>123,677</b>	<b>104,282</b>	<b>199,362</b>	<b>90,013</b>	<b>714,551</b>	<b>470,592</b>	<b>56,726</b>	<b>1,621</b>	<b>118,919</b>	<b>66,794</b>	<b>521,629</b>	<b>248,343</b>	<b>66,952</b>	<b>102,661</b>	<b>80,443</b>	<b>23,229</b>	<b>838,946</b>	<b>1,316,691</b>
Enero	224,310	123,975	22,136	57,622	18,055	2,522	86,311	36,487	4,037	59	13,756	1,973	167,999	87,489	18,099	57,563	4,299	548	92,326	150,049
Febrero	135,823	97,868	4,437	280	20,265	13,173	119,334	92,986	1,158	99	19,283	6,408	15,889	4,882	3,279	182	982	6,764	96,099	153,544
Marzo	144,487	72,545	37,484	1,644	22,321	10,452	86,650	67,716	328	404	9,910	8,492	57,637	4,830	37,156	1,240	12,412	2,000	109,850	161,413
Abril	154,151	114,552	939	3,497	20,397	14,768	93,456	70,098	322	86	12,799	10,142	60,695	44,454	608	3,412	7,598	4,624	118,227	159,469
Mayo	111,327	51,242	1,096	1,994	42,753	14,241	53,485	29,558	428	83	13,481	9,935	57,842	21,683	668	1,911	28,272	4,307	104,273	188,141
Junio	175,885	92,318	44,504	10,142	20,614	8,307	124,892	63,298	44,711	293	10,523	6,608	50,993	29,020	333	9,850	10,092	1,699	100,867	161,563
Julio	104,787	66,730	1,122	736	32,273	3,926	87,836	57,765	464	399	26,599	2,609	16,951	8,865	338	5,674	1,317	104,328	168,707	
Agosto	185,410	99,815	11,959	28,366	22,684	22,586	91,787	52,594	5,808	200	12,569	20,617	93,623	47,221	6,151	28,166	10,115	1,970	112,976	173,804

### Atributos que valora el cliente al momento de elegir la empresa

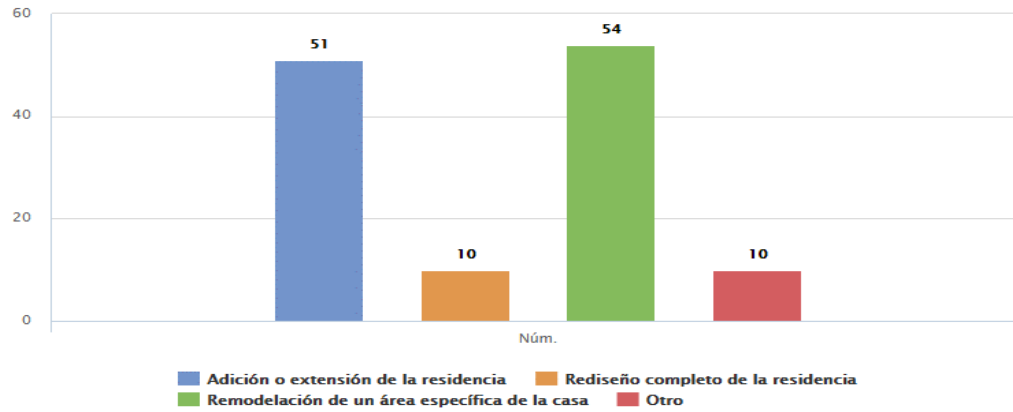


### Personas que han realizado remodelaciones y residencias

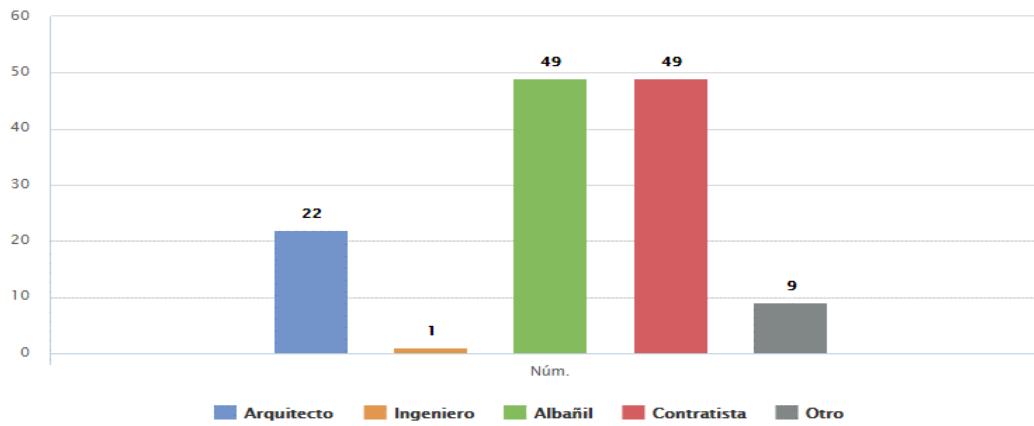


### Que tipos de trabajos ha realizado en su residencia

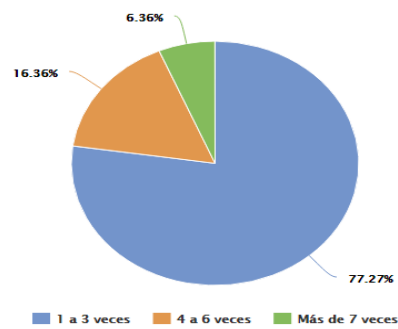




### Quien ofreció este servicio



### Frecuencia de uso de servicio



## Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA)

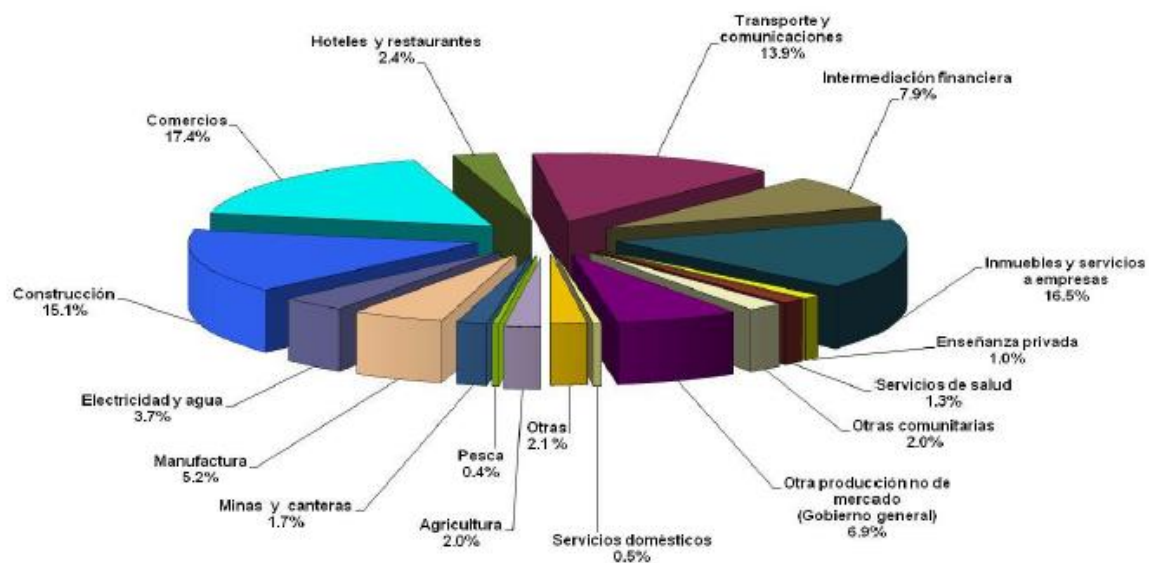
### Lista de Profesionales Idóneos en la Rama de Arquitectura

Años	Profesión	Código	Cantidad
1959	Arquitectura	001	2
1960	Arquitectura	001	2
1961	Arquitectura	001	2
1962	Arquitectura	001	2
1963	Arquitectura	001	0
1964	Arquitectura	001	0
1965	Arquitectura	001	1
1966	Arquitectura	001	0
1967	Arquitectura	001	2
1968	Arquitectura	001	1
1969	Arquitectura	001	1
1970	Arquitectura	001	1
1971	Arquitectura	001	1
1972	Arquitectura	001	0
1973	Arquitectura	001	2
1974	Arquitectura	001	0
1975	Arquitectura	001	1
1976	Arquitectura	001	1
1977	Arquitectura	001	2
1978	Arquitectura	001	0
1979	Arquitectura	001	0
1980	Arquitectura	001	0
1981	Arquitectura	001	1
1982	Arquitectura	001	0
1983	Arquitectura	001	1
1984	Arquitectura	001	0
1985	Arquitectura	001	0
1986	Arquitectura	001	0
1987	Arquitectura	001	0
1988	Arquitectura	001	0
1989	Arquitectura	001	0
1990	Arquitectura	001	0
1991	Arquitectura	001	0
1992	Arquitectura	001	0
1993	Arquitectura	001	0
1994	Arquitectura	001	1
1995	Arquitectura	001	2
1996	Arquitectura	001	0
1997	Arquitectura	001	1
1998	Arquitectura	001	0
1999	Arquitectura	001	0
2000	Arquitectura	001	84
2001	Arquitectura	001	77
2002	Arquitectura	001	108
2003	Arquitectura	001	94
2004	Arquitectura	001	105
2005	Arquitectura	001	106
2006	Arquitectura	001	99
2007	Arquitectura	001	133
2008	Arquitectura	001	92
2009	Arquitectura	001	101
2010	Arquitectura	001	110
2011	Arquitectura	001	128
2012	Arquitectura	001	87
2013	Arquitectura	001	136
2014	Arquitectura	001	115
2015	Arquitectura	001	146
2016	Arquitectura	001	76
<b>Total</b>			<b>1824</b>

## Participación de la construcción

República de Panamá  
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
Instituto Nacional de Estadística y Censo

Gráfica 2. COMPOSICIÓN PORCENTUAL DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO TRIMESTRAL, A PRECIOS DE COMPRADOR, SEGÚN CATEGORÍA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, EN MEDIDAS ENCADENADAS DE VOLUMEN, CON AÑO DE REFERENCIA 2007: SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



**Crecimiento de la Población  
Panamá - Población**

<b>Fecha</b>	<b>Población</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Densidad</b>
2015	3.929.141			52
2014	3.867.535	1.939.570	1.927.965	51
2013	3.851.000	1.909.291	1.896.392	51
2012	3.788.000	1.878.977	1.864.784	50
2011	3.724.000	1.848.713	1.833.266	49
2010	3.662.000	1.818.569	1.801.937	49
2009	3.600.000	1.788.569	1.770.832	48
2008	3.538.000	1.758.721	1.739.958	47
2007	3.476.000	1.729.050	1.709.348	46
2006	3.413.000	1.699.574	1.679.026	45
2005	3.351.000	1.670.299	1.649.002	44
2004	3.289.000	1.641.281	1.619.330	44
2003	3.227.000	1.612.512	1.589.999	43
2002	3.164.000	1.583.856	1.560.872	42
2001	3.102.000	1.555.131	1.531.756	41
2000	3.041.000	1.526.221	1.502.530	40