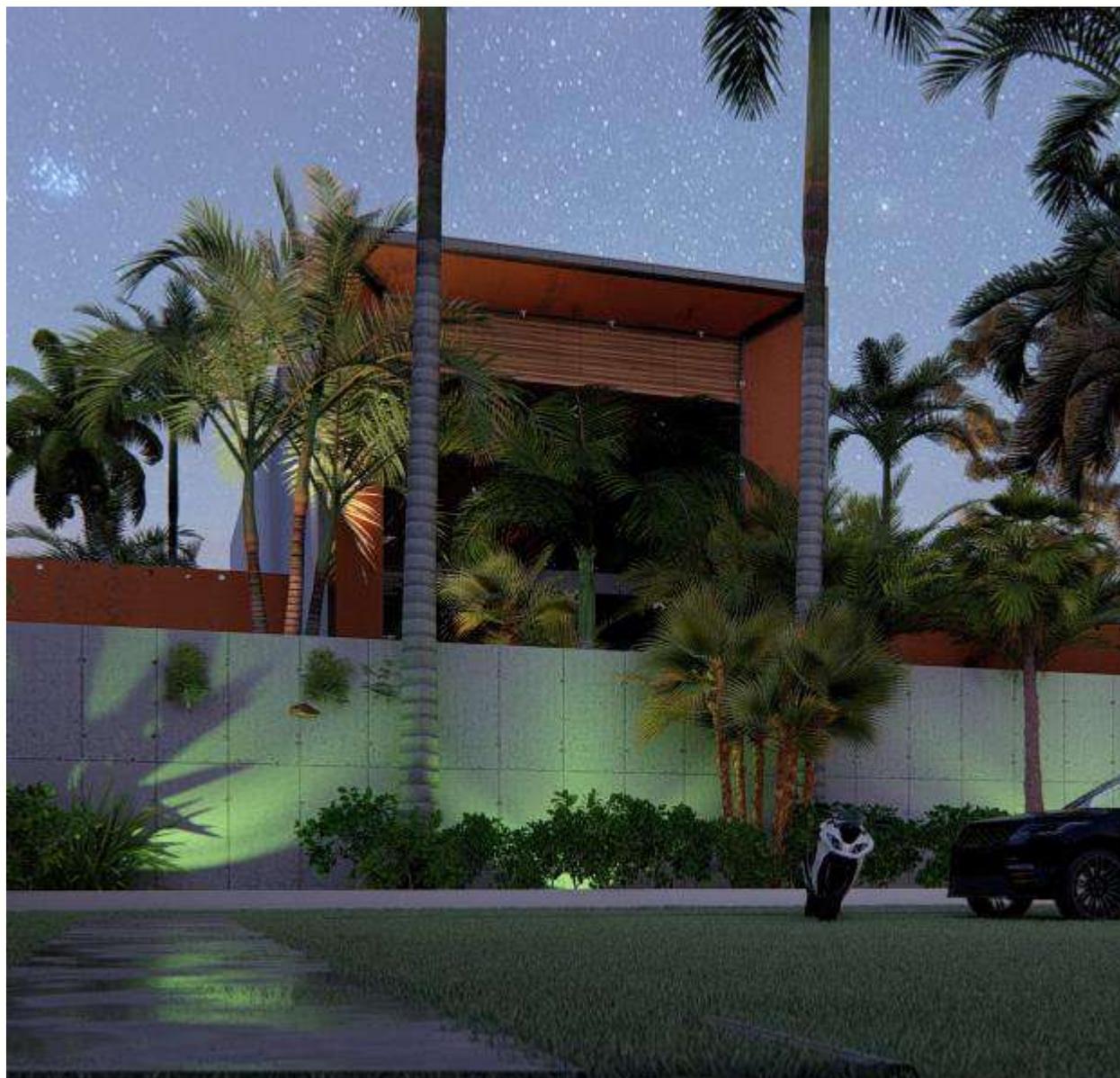


# ¿CÓMO AHORRAR EN EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CASA DE TUS SUEÑOS?



**Ahorra / Gana más dinero en tus proyectos la guía para tener éxito en el proceso**



SAJORIARQUITECTOS

iHola!

Soy Adán Rojas Arquitecto Diseñador & Constructor, fundador de Sajor Arquitectos, me encanta tener la oportunidad de ayudarte.

Espero de verdad que este e-book resuelva tus dudas de acuerdo a cualquier de las siguientes situaciones:

Te has decidido a emprender un proyecto pero no sabes muy bien por dónde empezar.

Te preocupan los "imprevistos" del proceso de construcción de la casa de tus sueños y quieres tener una visión global de lo que se debe hacer.

Te has enfrentado a malas experiencias con albañiles, arquitectos o constructores y ahora te autosugestionas que te puede suceder una vez más y que todos son gastos en la obra, pero te mostrare como no es un gasto si no una inversión si lo haces con las personas correctas, como detectarlas y como negociarlo para evitarte miles de dolores de cabeza.

Excelente, pues me alegra decirte que, después de acabar esta breve recopilación de información, podrás entender las ideas creativas y fases constructivas en las que te iras involucrando poco a poco de una manera más integral sobre este maravilloso mundo de la arquitectura,

**iEmpecemos!**





## 1.-Caso de estudio.

***Construir tu hogar en un terreno de 170m2, que solo tiene unos cuantos arbustos y algún otro elemento como una piedra que es una tarea trabajosa para la realización de tus sueños, te irá exigiendo algunas horas de dedicación aquí y allá durante el transcurso de un año y medio aproximadamente.***

Determinemos ¿Con que recursos ya contamos? ¿De qué recursos materiales y humanos dependemos? ¿Contamos con un presupuesto de inversión inicial? ¿Qué es lo que queremos desarrollar y por qué? ¿Necesitas 4 habitaciones? ¿4 baños? ¿Quieres una terraza bonita? ¿Qué acabados te gustarían? ¿Quieres una casa de revista?

Estas son algunas de las preguntas que te harás al principio, un arquitecto te ayudara a resolver todas estas dudas y las que se te vayan presentando



### **Datos prácticos ¿Por qué un arquitecto?**

-Un arquitecto te ayudara a plasmar tu proyecto en planos y determinar el tamaño de los espacios, alturas, cimentación, estructura, iluminación, acabados, cancelerías, herrerías, carpinterías etc. y te mostrara en 3d tu proyecto antes de que inicies la obra, teniendo así claro ¿Cómo se va a construir? ¿Cuánto te va a costar? y ¿Cómo podemos optimizar en costos?.

La optimización de costos o ahorro oscila entre el 5% a un 30% en el monto total de la construcción. Supongamos que desarrollaste tu proyecto con un arquitecto y que aprobaste un presupuesto para una casa de interés medio con 220m2 de construcción

El costo para un tipo de casa de interés social medio es de \$8,500 a 10,000/m2, esto debe multiplicarse por los m2 que son 220m2 = \$2,200,000.00, el posible ahorro que podrías obtener desde \$110,000.00 a \$660,000.00, No está nada mal, ¿no?



Y los honorarios de un arquitecto por el proyecto ejecutivo de casa de 220m<sup>2</sup> oscila entre 11,000 a 120,000.00 o algunos trabajan por porcentajes que oscilan entre el 4 y 12% del monto total de la obra. Como podrás darte cuenta con el proyecto sin problemas podrías absorber los costos de sus honorarios y hacer un poco más en tu casa

**“El ahorro viene con el conocimiento mientras que el gasto innecesario nace de la inexperiencia”**

## **2.- Estudios e ingenierías necesarias en tu proyecto.**

Recuerda que antes de comenzar, a dibujar la primera línea, el Arquitecto necesitará un levantamiento topográfico con un costo aproximado de \$1,500.00 a \$4,000.00,

Y un estudio geotécnico, cuyo precio puede variar sensiblemente de empresa en empresa, pero prevé entre \$12,000 a 25,000 para realizarlo.



Ten en cuenta que los Arquitectos suelen tratar con topógrafos y empresas geotécnicas así que no dudes en consultarles a ellos para recibir ayuda y apoyarte en su experiencia.

Durante el proyecto también, se requerirá un ingeniero estructurista para los cálculos de la cimentación y estructura con un costo promedio de \$4,000.00 a \$22,000.00 y un corresponsable de estructura entre \$12,000.00 a \$20,000.00.



Además debe considerarse las firmas de los auxiliares de la administración que te sean solicitados por tu alcaldía, el principal es el director responsable de obra o también conocido como D.R.O. su firma oscilara entre \$12,000.00 a \$20,000.00.



Salvo el estudio geotécnico, topográfico, estructural y firmas de Auxiliares de la administración, los demás documentos pueden ser tareas de tu Arquitecto, quien va a convertirse en tu mano derecha a lo largo de todo el proceso, es decir, durante el próximo año y medio. Su presencia es importantísima, así que te recomiendo que no escatimes y elije alguien que se involucre de lleno en tu proyecto.

Ese el profesional que te interesa.

Con todo esto el arquitecto puede cumplir con la mayoría de los requisitos que te van a solicitar para obtener la manifestación de construcción, el resto de documentos son pagos de derechos que deberás comprobar y anexar a la carpeta de tramites

### **3.-Obtener la licencia de obra.**

Para no hacer demasiado fastidiosa la guía, omitiré ciertos trámites y nombrare los documentos que normalmente solicitan o los más importantes:

- Documento que acredite que eres dueño del terreno o representante legal
- Constancia de alineamiento y número oficial vigente
- Certificado de zonificación de uso de suelo
- Dictamen favorable del estudio del impacto urbano o impacto urbano-ambiental, en su caso.
- Comprobante de pago de derechos de la instalación de tomas de agua y conexión a la red de drenaje, código fiscal, etc.
- Responsiva del Director Responsable de Obra (D.R.O.) del proyecto.
- Entrega de proyecto ejecutivo, memorias descriptivas, estudio geotécnico, planos topográficos y con la firma del responsable del área.



Un gestor de tramites te apoyara con reducci3n en tiempos, al conocer de los procesos para tramitar la licencia de construcci3n, te ayudara a no perder tiempo ni dinero en la delegaci3n y no caer en la oportunidades de que te tramitan documentos ap3crifos, todo esto se resume en dinero ahorrado.

Algunos arquitectos incluyen los gastos de documentaci3n en sus honorarios, as3 que aseg3rate de esto al principio.

## 4.-Eleccion del constructor

Ahora es el turno del constructor, donde es un punto clave y donde much3sima gente que no es profesional, nos hace caer en trampas y nos hace creer que siempre cumplir3n con lo pactado y por lo regular esto provoca muchos dolores de cabeza, sin embargo, es una elecci3n bastante simple, s3lo tienes dos opciones:

1. Elegir a una constructora que gestione toda o gran parte de la obra.
2. Contratar por separado todos los trabajos que intervienen en la obra como la cuadrilla de albañiles, plomero, electricista, al especialista en telefon3a, televisi3n, voz (tel3fono), datos (internet), Interfon, CCTV (circuito cerrado de televisi3n) ,aire acondicionado , suelo radiante, al jardinero, carpintero, aluminero, herrero, pintor..... y la lista se puede alargar m3s y m3s hasta llegar a los m3s de 30 equipos de trabajo que pueden influir en tu obra.



### **¿Quieres realizar tu proyecto y hacer las tareas de un constructor para ahorrarte dinero?**

Desde cualquier perspectiva profesional, la experiencia es importante en cualquier trabajo, por esa raz3n me gustar3a explicarte que el 99% de las personas que se dedican a esto, se les presentan miles de problemas d3a a d3a con la construcci3n y si no has construido casas antes, lamento decirte que eres carne de cañ3n, si decides la primera opci3n, tienes grandes posibilidades de que todo saldr3 como lo deseas. Pero recuerda que por desgracia nadie escarmienta en cabeza ajena y t3



Tienes la opción de elegir, lo que creas que más te conviene, si decides construir, te animo a estudiar previamente en la materia, para coordinar la obra y que todo vaya lo mejor posible.



En cualquier caso, este e-book no tiene como objetivo formarte en los oficios de la construcción ni en la administración del proyecto, así que daremos por hecho que te decidirás en la búsqueda de un constructor o puedes seguirnos en **FACEBOOK** e **INSTAGRAM** para seguir aprendiendo algunos tips que te ayudaran.

Lo mejor para ello, es apoyarte de un arquitecto o ingeniero civil, solicitar presupuestos a varias empresas, partiendo de tu proyecto ejecutivo y teniendo las actividades, que se desarrollaran en tu proyecto completamente bien definidas. Hemos conocido personas que querían saber, a ciencia cierta y precio cerrado, cuanto les iba a costar edificar su casa, antes de invertir un solo peso y, lamentablemente, esto no es posible

Ningún constructor honrado, se va a comprometer contigo sin tener un proyecto definido y ponerle costo a su trabajo, ya que la construcción depende de muchísimos factores, no solo de los materiales de la casa, si no también depende del sitio , así que si te da un presupuesto, sin tener un proyecto en mano, te recomiendo ampliamente buscar otra opción, ya que te estará ofreciendo un costo muy elevado del precio real, o recibido el dinero, no lo volverás a ver, o también como llega a suceder normalmente, al final de la obra te dirá que no logra salir del trabajo con lo que pactaron y te cobrara más.

Por otro lado, saber si la oferta de la constructora es cara o barata es difícil, sin la experiencia necesaria o tener comparativas, ya que ellas juegan con muchos márgenes y descuentos en materiales...

Lo que te recomendamos es:

***Firmar los precios de material y mano de obra cerrado, pero deja las mediciones abiertas.***



“Me explico, porque si en mitad de la obra tú quisieras introducir cambios, como aumentar muros o ventanas nuevas, sabrás lo que va a costarte si has firmado este tipo de contrato, si no es así, el constructor te tiene en sus manos y te cobrara lo que le venga en gana”

¡Como sabrás! las obras son, con diferencia, el mayor costo en el que incurrirás. Por eso es tan importante pisar sobre “suelo firme” e ir de la mano de buenos profesionales.

A esto hay que sumar el beneficio del arquitecto y/o constructor contempla el (10-30%). Los porcentajes varían de acuerdo a la contratación total o parcial y sobre ese número se aplicará un 16% de IVA: Por lo que podrás analizar, te conviene negociar con ellos antes de comenzar.

En cuanto a la forma de pagar a la constructora, lo normal es que pidan un porcentaje como provisión de fondos y que cada mes envíe las “estimaciones de obra y avance de obra”, es decir, la comprobación de trabajos hechos mes con mes de acuerdo al proyecto y que deben ser constatadas a pie de obra y firmadas por la dirección de obra (Arquitecto) y constructor.

Ahora te darás cuenta de la importancia, que tiene que estas figuras no mantengan lazos económicos, con la constructora o pueden darte gato por liebre, o una persona que desarrolle todo el proyecto, pero que te haya dado pruebas de que cuenta con la experiencia y sea de tu confianza.

## 5.- Fianzas

Recuerda que puedes solicitar a tu constructor, la fianza de vicios ocultos que se encarga de protegerte por los daños o defectos en tu obra.



## 6.-Construccion de las obras



Bien, pues ahora sí. Estamos listos iniciar la obra para excavar y hacer ruido.

Te recomendamos que en esta fase no intervengas demasiado, ¿no crees que ya has trabajado mucho en esto? Si lo has hecho correctamente ya tienes el 99% del trabajo hecho y toca que los profesionales a los que has contratado hagan su trabajo. Te aseguro que te ahorrarás mucho sufrimiento innecesario.

Así, una vez que tengas a tu arquitecto y constructor, déjales hacer, atiende sus llamadas y poco más. Si te gusta y tienes tiempo, pasa por tu obra de vez en cuando pero te recomendamos que no interfieras demasiado en el resto de fases del proyecto y que te dediques a seguir con tus tareas habituales con la seguridad de que, si has hecho correctamente todo lo anterior, estás en buenas manos.

Tu obra deberá pasar por estas fases:

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 01.- Movimiento de tierras. | 11.- Cerrajería         |
| 02.- Cimentación            | 12.- Carpintería        |
| 03.- Estructura.            | 13.- Electricidad       |
| 04.- Red de drenaje         | 14.- Plomería           |
| 05.- Albañilería            | 15.- Instalación de gas |
| 06.- Aislamientos           | 16.- Pinturas           |
| 07.- Fachadas               | 17.- Cancelería         |
| 08.- Cubiertas              | 18.- Terraza            |
| 09.- Acabados               | 19.- Jardinería.        |
| 10.- impermeabilizaciones   | 20.- Etc...             |



SAJORIARQUITECTOS

Terminada la obra, se emitirá el documento de "Terminación de Obra", se cerrará la bitácora de obra y el D.R.O, dará el Vo.bo. De seguridad y operación que se deberá presentar en tu alcaldía.

Con dichos documentos, podrás solicitar la contratación de servicios de compañías suministradoras de luz y el agua para cambio de servicio de obra a vivienda y poder habitarla, rentarla o venderla

Aquí es donde te doy otro tip, para ahorrar un poco más, los honorarios de una inmobiliaria, oscilan entre el 5 al 20% ,en caso de que quieras venderla o rentarla, podrías promocionarla tú, con la asesoría de un arquitecto o ingeniero ahora ya sabes dónde puedes obtener otro beneficio.

Así que ahora sabes, que un arquitecto o un ingeniero no son un gasto innecesario sino una inversión

**"El ahorro viene con el conocimiento mientras que el gasto innecesario nace de la inexperiencia"**

**¡Felicidades, has completado todo el proceso!**





SAJORIARQUITECTOS

**¿Quieres asesoramiento gratuito o un presupuesto?**

iConsidérame a tu disposición!

Escríbeme a mi correo [sajorarquitectos@gmail.com](mailto:sajorarquitectos@gmail.com) o, si lo prefieres, ponte en contacto conmigo a través de mi número telefónico **55.21.38.06.23**.

Y icuéntame de tu proyecto! Créeme estaré ansioso por trabajar contigo



iMuchas gracias por leer mi e-book!

Estoy a tus ordenes – **Adán Rojas Pacheco**