



**Nombre de alumno: Alejandra Gómez Santiz**

**Nombre del profesor: Arq.: CARLOS ALEJANDRO BARRIOS OCHOA**

**Nombre del trabajo: ensayo IV**

**Materia: geometría y descriptiva**

**Grado: 2°**

**Grupo: Arquitectura**

# “EJECUSION”

## “INTRODUCCION”

El proyecto de **ejecución** consiste en ejecutar el proyecto básico, el cual está conformado por los planos, la memoria descriptiva y el presupuesto o estimación global de cada capítulo del proyecto. Los expertos coinciden en que el proyecto de **ejecución** es el encargado de definir a la obra en su totalidad.

La ejecución es **una de las funciones fundamentales del proceso administrativo, junto con la planeación, la organización, la dirección y el control**. Ejecución, en este sentido, se refiere a la realización o la elaboración de algo, al desempeño de una acción o tarea, o a la puesta en funcionamiento de una cosa. Así, se podrá hablar de la ejecución de un programa informático, de una auditoria, de un proyecto o de una obra de construcción.

Por otro lado, cuando se trata de una **obra musical o escénica**, ejecución se refiere al acto de interpretar o representar dicha pieza artística: “Su interpretación de Mozart estuvo magnífica”.

Del mismo modo, cuando hablamos de una **obra pictórica**, la palabra ejecución hace referencia a la manera en que esta se hizo: “La ejecución en los cuadros de Velázquez es siempre impecable”

**Planta arquitectónica:** La planta arquitectónica es un dibujo que representa, en proyección ortográfica y a escala, una sección horizontal de una casa o de alguna edificación; es decir, la figura que forman los muros a una altura determinada, o bien utilizando recursos gráficos para permitir la representación de estos y otros elementos arquitectónicos, esto se diferencia líneas de menor grosor o discontinuas, que permiten la representación de elementos sobre el corte.

**Elementos que componen a una planta arquitectónica:** ♣ Nomenclatura de ejes ♣ Dimensiones, (cotas, generales y particulares; a ejes y a paños) ♣ Representación de muros (divisorios y de carga) ♣ Ejes ♣ Proyecciones (volados, trabes, domos, vacíos) ♣ Nombre de los espacios ♣ Niveles de piso terminado (N.P.T.) ♣ Cambios de nivel ♣ Puertas y ventanas ♣ Mobiliario (acorde al espacio) ♣ Texturas (pavimento) ♣ Escalas humanas ♣ Líneas de corte ♣ Nombre del plano ♣ Escala ♣ Norte (Flecha del norte) ♣ Vegetación ♣ Medida de puertas y ventanas.

**Cortes (secciones):** Una sección arquitectónica (también llamada comúnmente como «corte») es la representación de un plano vertical que corta un objeto y nos ayuda a nosotros y a la gente que observará nuestros planos a comprender mejor de una manera más gráfica y visual el proyecto. Lo más recomendable es elaborar al menos una sección longitudinal y otra transversal para observar el desarrollo del proyecto tanto en su parte larga como en la ancha. Este artículo pretende ser una guía con los requerimientos mínimos para elaborar.

**Elementos que componen un corte:** Nomenclatura de ejes. • Dimensiones, (cotas, generales y particulares; a ejes y a paños) • Representación de muros cortados • Ejes • Elementos estructurales cortados • Nombre de los espacios • Línea de tierra • Niveles de piso terminado (N.P.T.) • Puertas y ventanas • Mobiliario (acorde al espacio) • Texturas (acabados) • Escalas humanas • Nombre del plano • Escala • Vegetación.

**Alzados (Fachadas):** El alzado, es la representación sin perspectiva de una de las fachadas. Si bien antes hemos comentado que la planta era una proyección que era perpendicular al plano horizontal, el alzado es esa misma proyección perpendicular a un plano vertical. Los alzados, son esenciales en la representación de cualquier elemento ya que nos ayudan a poder determinar detalles de su cara externa que en planta podríamos no ver, por ejemplo, ventanas.

**Elementos que componen un alzado:** 1. Nomenclatura de ejes 2. Dimensiones, (cotas, generales y particulares; a ejes y a paños) 3. Representación de elementos en primer plano 4. Ejes 5. Nombre de los espacios 6. Sombras 7. Línea de tierra 8. Niveles de piso terminado (N.P.T.) 9. Puertas y ventanas 10. Mobiliario (acorde al espacio) 11. Texturas (acabados) 12. Escalas humanas 13. Nombre del plano 14. Escala 15. Vegetación.

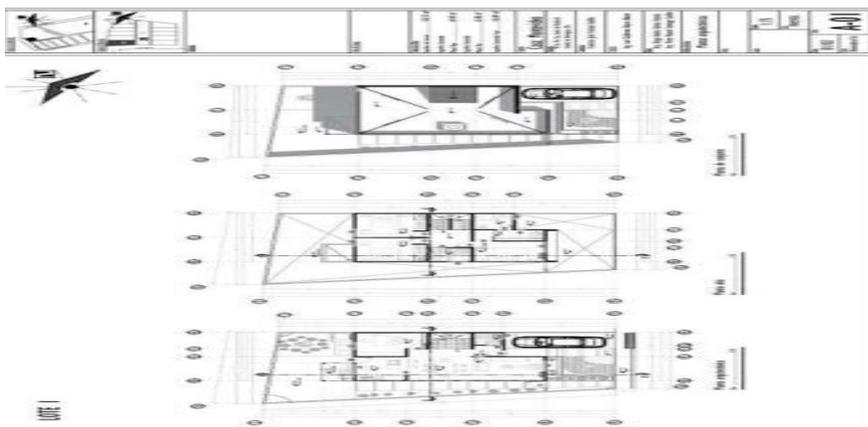
**Planta de conjunto:** La planta de conjunto es un componente esencial e indispensable para todo Proyecto dentro del Dibujo Arquitectónico. Se trata de la vista superior o aérea de un proyecto arquitectónico. En este dibujo se representan todos los elementos que conforman el proyecto en sí y su relación dentro del entorno urbano en el que se encuentra como pueden ser terrenos colindantes o anexos. Al comenzar a trabajar con esto, es necesario hacer Esquemas para procesar la información necesaria y sintetizarla en la Planta.

**Elementos que componen un plano de azotea:** La forma de graficar y proyectar:♣  
 Terreno. Hay que proyectar las medidas oficiales del terreno que aparezcan en el documento o título que acredite la propiedad del predio, esto se logra colocando cotas de lindero en el dibujo.  
 ♣ Colindancias. Es necesario señalar las colindancias en el dibujo, si es con un particular, con un edificio o con la calle misma. ♣ Curvas de nivel (en caso de haberlas). Deben señalarse las curvas de nivel y sus alturas, esto se realiza en los terrenos escarpados o que cuentan con desniveles pronunciados. Azotea y áreas exteriores ♣ Niveles de azotea y elementos. Deben indicarse los niveles de cada una de las azoteas que conformen el proyecto, también deben proyectarse todos los elementos que aparezcan en la azotea, tales como: Tinacos, calentadores solares, paneles solares, etc. ♣ Exteriores. Los muros perimetrales, banquetas, senderos y áreas exteriores deben indicarse y proyectarse, esto ayudará a entender el funcionamiento exterior que tendrá el proyecto. ♣ Áreas verdes. Todas las áreas verdes deben aparecer ambientadas en la planta, árboles, arbustos, setos, etc. Toda la jardinería debe aparecer en el plano. ♣ Sombras. Es importante proyectar las sombras dentro de una planta de conjunto, esto nos ayudará a entender mejor como se encuentra emplazado el proyecto dentro del predio.

**Cuadro de datos:** Los cuadros de datos que todo plano arquitectónico debe llevar, son muy importantes pues son la parte que identifica el proyecto, su nombre, ubicación y características particulares. Se coloca por lo regular en la parte izquierda del plano y si va envuelto del margen, se le llama solapa. Las calidades en él oscilan entre 0.3 y 0.5, de acuerdo a lo más importante del texto. En él por lo regular se agrega, además, el sello característico del diseñador, es decir su logotipo, el cual identifica y personaliza al autor del proyecto. Un buen plano es aquel que te ofrece toda la información que necesitas sin tener que preguntarle o consultar al dibujante o a la persona que lo realizó. Un plano «debe de hablar» y darnos todas las armas necesarias para conocer el proyecto a fondo. En esta ocasión vamos a comenzar por lo más básico y es: El cuadro de datos.

Elementos que componen a un cuadro de datos. Un cuadro de datos debe tener mínimo lo siguiente: 1. Croquis de localización 2. Simbología 3. Sello 4. Datos de la obra 5. Nombre del proyecto 6. Dirección 7. Propietario o cliente 8. Proyectó 9. Digitalizó 10. Nombre del plano 11. Perito 12. Firma 13. Escalas 14. Acotación 15. No. De plano 16. Clave 17. Fecha.

**Ejemplos de láminas.**



# “Conclusión”

---

## EL PROYECTO DE EJECUCIÓN

El Proyecto de Ejecución es la fase del trabajo en la que se desarrolla y se define en su totalidad y en detalle el proyecto arquitectónico, con la información suficiente para hacer viable su construcción, su ejecución, definiendo todos los materiales, sistemas constructivos, instalaciones, equipos, etc....

Con anterioridad a esta fase de Proyecto de Ejecución, se desarrolla la fase de Proyecto Básico, en la cual se describen las características principales del proyecto, sin entrar en el detalle constructivo, pero sí incluyendo todas las justificaciones normativas que lo hagan autorizable mediante Licencia Urbanística.

La fase de Proyecto Básico incluye la definición necesaria para obtener Licencia Urbanística, u otra autorización administrativa, sin definición constructiva.

La fase de Proyecto de Ejecución completa la fase anterior, e incluye la definición constructiva para hacer viable la construcción, la ejecución.

## QUÉ INCLUYE EL PROYECTO DE EJECUCIÓN

El Proyecto de Ejecución debe incluir la información y documentación técnica que se enumera a continuación. Dicha documentación es necesaria para poder obtener el visado en colegio profesional:

Memoria, descriptiva y constructiva (Arquitectura, Urbanización, Estructura e Instalaciones), incluyendo normativa de aplicación vigente y su justificación.

### RELACIÓN DE INTERVINIENTES – PROYECTO DE EJECUCIÓN

En la mayoría de las ocasiones, en el desarrollo y definición del Proyecto de Ejecución intervienen distintos profesionales.

Arquitectos para la definición arquitectónica.

Ingenieros para la definición de las instalaciones.

Ingenieros / Arquitectos para la definición estructural.

Arquitectos Técnicos para el desarrollo de las mediciones.

Por esta razón, es fundamental la relación continua entre todos ellos durante la definición del Proyecto de Ejecución, para que toda la documentación generada por cada uno sea totalmente coherente en conjunto.

Se trata de elaborar un documento único, y no de agrupar diferentes separatas de cada apartado.

### IMPORTANCIA DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

El Proyecto de Ejecución es el documento contractual clave entre la Propiedad del proyecto y la Constructora que resulte adjudicataria de la obra, por lo que es muy importante que esté elaborado correctamente y de modo completo.

En sus planos y en sus mediciones se define su ejecución, y en base a estos documentos la constructora emite su oferta económica.

La falta de información o definición, la incoherencia entre los distintos documentos, el olvido en la medición de alguna partida, etc., generan reclamaciones económicas por parte de la constructora adjudicataria, que argumenta la necesidad de ejecutar trabajos no contemplados en el Proyecto de Ejecución y por tanto tampoco en su oferta presupuestada.

Resulta también muy importante que el Proyecto de Ejecución esté redactado con esmero pues en el proceso constructivo es muy común que se incluyan cambios, y el Proyecto de Ejecución debe ser el documento base para valorar los cambios de obra, tanto en precio como en plazo.

El plazo para la elaboración del Proyecto de Ejecución ha de ser el razonable para cumplir con todos los puntos anteriormente mencionados.

### IMPORTANCIA DE LOS PLANOS DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

Tal y como se ha mencionado en los puntos anteriores, es en sus planos donde se define gráficamente el alcance de la obra.

Por tanto, es fundamental la definición y la coherencia entre todos ellos para poder llevar a cabo la ejecución de la obra.

Lo que no se representa en los planos, pero ha de ejecutarse en obra puede servir de argumento a la constructora para reclamar costes adicionales al no encontrarse valorado en su oferta presupuesto, al no encontrarse representado en planos.

---

*Que en todo proyecto es un esfuerzo para lograr un objetivo específico mediante una serie especial de actividades interrelacionadas y la utilización eficiente de recursos. Unos de los principales metas de un proyecto es llegar al alcance establecido dentro del costo y tiempo programado. Para lograr el objetivo es necesario recurrir a la planeación siendo esta una fusión principal del proceso administrativo. La planeación de un proyecto ayuda a tener un control y admiración del mismo, permite ordenar actividades, asigna los recursos correspondientes, generar para cada actividad una programación de duración de inicio y fin y en caso de tener retrasos en lo programado realizar acciones correctivas. Una planeación no solo asignar tareas a un grupo de personas sus funciones principales. Realizar un análisis profundo del proyecto proporcionado la duración de cada actividad y la duración total para la ejecución del proyecto.*

Bibliografía básica y complementaria: • Fernando Izquierdo Asensi, (1978). GEOMETRÍA DESCRIPTIVA, Monty texto, S.L. • Julio César Díaz Zúñiga, (2016). Red Tercer Milenio, Red Tercer Milenio. • Mario González Monsalve, (1991). GEOMETRIA DESCRIPTIVA, AUTOR EDITOR.