

3.1.7. *El volumen de diseño:* Una vez determinada la **ade** del **CA** se procede a la impresión para fabricar el modelo a escala y observar el cumplimiento espacial de los requerimientos.

Volumen de diseño:

Se trata de un modelo a escala, propuesto a partir de la repentina. Su finalidad consiste en incrementar la comprensión del espacio diseñado. Si es necesario, se utiliza para modificar parcial o totalmente la repentina.

Restricciones:

- 1.- Es obligatorio realizarla en el taller.
- 2.- Se sugiere colocar fotografías de las modificaciones sustanciales.

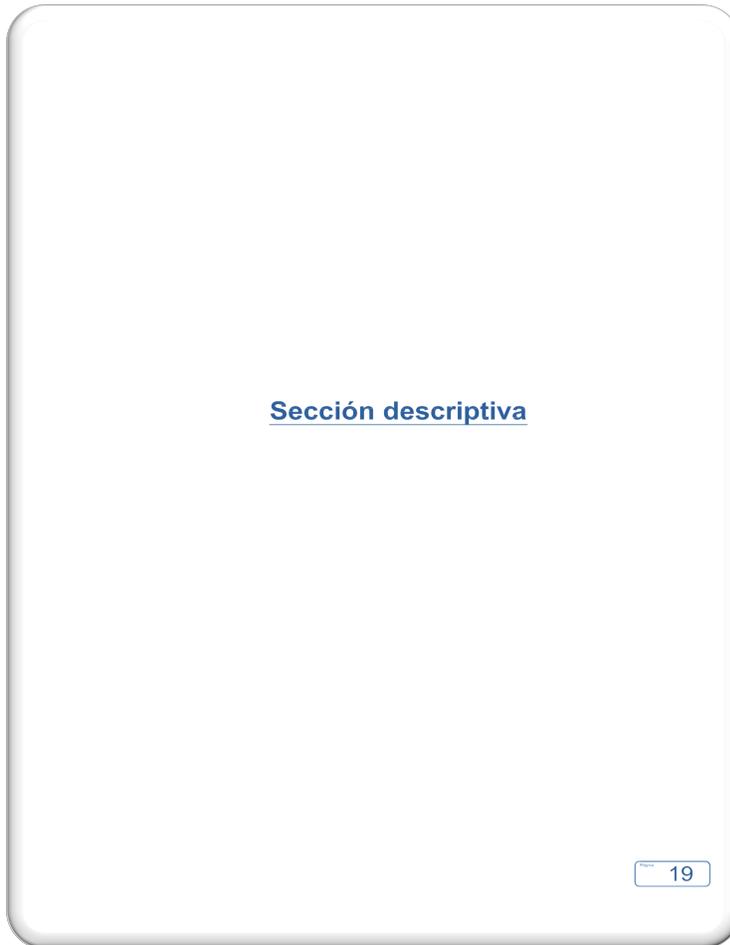
17

Síntesis

- Actividades modeladoras
- Orientación cardinal
- Interrelación de los componentes
- Zonificación jerárquica
- Quantificación de superficies
- Comparativa entre superficies
- Repentina
- Volúmen de diseño
- Reflexiones correctivas
- Sección descriptiva
- Planos del anteproyecto arquitectónico
- Arquitectónicos
- Acabados
- Albañilería
- Estructurales
- Eléctricos
- Hidráulicos
- Sanitarios
- Gas
- Presupuestos
- De construcción a C.D.
- Del anteproyecto ejecutivo
- Cartel

3.2. *La sección descriptiva*: Constituyen una expresión convencional direccionada a la construcción en escala 1 a 1 del **CA**. Por tal motivo se presentan bajo diferentes denominaciones con parámetros y restricciones gráficas bien definidas.

3.2.1. *Los planos del anteproyecto arquitectónico*: Se constituyen por las plantas, cortes y fachadas obtenidas durante la **Neo Repentina**.



Síntesis

Actividades modeladoras

Orientación cardinal
 Interrelación de los componentes
 Zonificación jerárquica
 Cuantificación de superficies
 Comparativa entre superficies
 Repentina
 Volúmen de diseño
 Reflexiones correctivas

Sección descriptiva

Planos del anteproyecto arquitectónico

Arquitectónicos
 Acabados
 Albañilería
 Estructurales
 Eléctricos
 Hidráulicos
 Sanitarios
 Gas

Presupuestos

De construcción a C.D.
 Del anteproyecto ejecutivo

Cartel

3.2.5. *Los planos estructurales:* Concentran la información gráfica necesaria para construir los soportes gravitatorios, regularmente descritos por la cimentación, los muros de carga, columnas, trabes, losas y otros. Así como el listado de las características de sus materiales constructivos, procesos de fabricación y dimensiones.

Planos estructurales

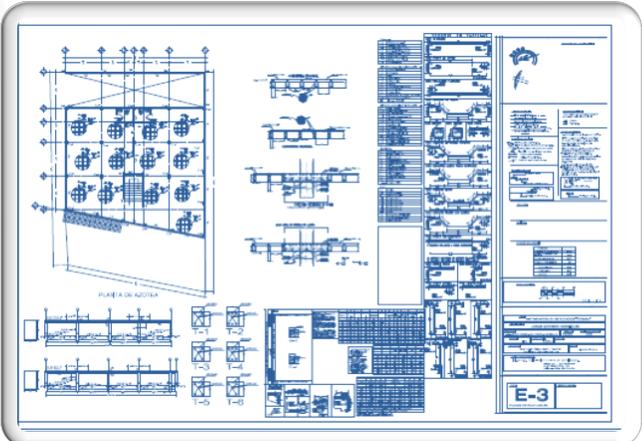
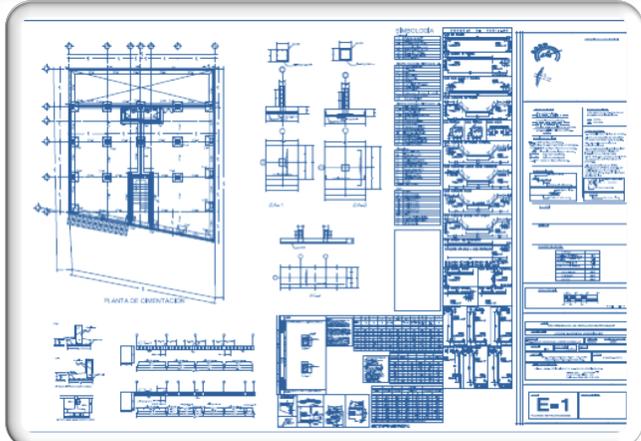
Comprenden los criterios establecidos para soportar las cargas del OA, como cimentaciones, columnas, trabes y losas; básicamente. Se debe entregar impreso en papel bound 90x60cm, diseñado de tal manera que sean visibles los datos del pie de plano. Se debe integrar a la carpeta de trabajo por medio de un protector de hojas transparente. Se presenta bajo el siguiente esquema registrable:

Plantas	
Una por cada nivel, refiriendo gráficamente la composición de su sistema constructivo: integrado por cimentación, cadenas de desplante, muros, columnas, muros, cerramientos, trabes, losas, etc., según sea el caso.	
Planta de azotea refiriendo gráficamente su sistema constructivo.	
Ejes verticales y horizontales referidos con boyas, rotuladas con letras y números, respectivamente	
Calidad de líneas para indicar muros de carga, muros divisorios, sombras, vacíos, vidrios y texturas	
Cotas logitudinal, transversal y entre ejes.	
Rótulos para indicar el nivel de piso y cambio de nivel por escalones	
Rótulos por fachada señalando la escala y superficie construida m ² . (en caso necesario).	
Cuadros	
Cuadro para colocar simbología	
Cuadro para colocar especificaciones	
Cuadro para colocar notas	
Cuadro para colocar referencias relacionadas con el dobles y características de las varillas	
Cotas verticales al lado izquierdo de cada corte	
Mobiliario y accesorios.	
Contenido del plano	
Especificaciones para la cimentación	
Especificaciones para las columnas	
Especificaciones para las losas	
Especificaciones para las trabes	
Pie de plano	
Croquis de localización con norte	
Cuadro para colocar simbología	
Cuadro para colocar especificaciones	
Cuadro para colocar finas, sellos, superficies en m ² y superficies en %	
Logotipo	
Escala gráfica	
Datos de la institución, materia, semestre y grupo	
Datos del predio	
Datos del propietario	
Datos del diseñador	
Clave y número del plano	
Cuadro para colocar la escala y sus unidades	
Cuadro para colocar la fecha y observaciones	

32

Síntesis

Actividades modeladoras	
Orientación cardinal	
Interrelación de los componentes	
Zonificación jerárquica	
Cuantificación de superficies	
Comparativa entre superficies	
Repentina	
Volúmen de diseño	
Reflexiones correctivas	
Sección descriptiva	
Planos del anteproyecto arquitectónico	
Arquitectónicos	
Acabados	
Albañilería	
Estructurales	
Eléctricos	
Hidráulicos	
Sanitarios	
Gas	
Presupuestos	
De construcción a C.D.	
Del anteproyecto ejecutivo	
Cartel	



16va de 24 Competencias del MAC

3.2.6. *Los planos eléctricos:* Indican las trayectorias y especificaciones de los conductores para el suministro energético, la ubicación y especialidades de los luminarios apagadores, contactos, tableros, motores, acometida, medidores, interruptores, etc. Además de contener diagramas unifilares y cuadros de carga, notas, simbología, etc.

Planos eléctricos

Comprenden los criterios normados para obtener el suministro de *energía eléctrica*. Se debe entregar impreso en papel bound 90x60cm, doblado de tal manera que sean visibles los datos del pie de plano. Se debe integrar a la "carpeta de trabajo" por medio de un protector de hojas transparente. Se presenta bajo el siguiente esquema registrable.

Plantas

- Una por cada nivel, refiriendo gráficamente la distribución de la red de cables conductores y la ubicación de los accesorios como luminarios, interruptores, contactos y cuadros de distribución. Includiendo la acometida, medidor, caja de fusibles, contacto para microondas, contacto para la bomba de la cisterna y gabinete para los protectores contra sobre corriente
- Ejes verticales y horizontales referidos con boyas, rotulados con letras y números, respectivamente
- Calidad de líneas para indicar accesorios, muros, vidrios, puertas, etc.
- Cotas logitudinal, transversal y entre ejes.
- Rótulos para colocar una clave en los alimetadores que señale el tipo y cantidad de conductores; además de una clave que relacione los luminarios con sus interruptores
- Rótulos por fachada señalando la escala y superficie construida m². (en caso necesario).

Cuadros

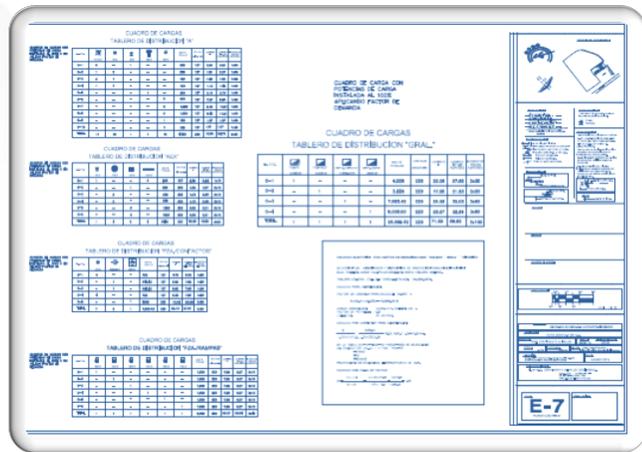
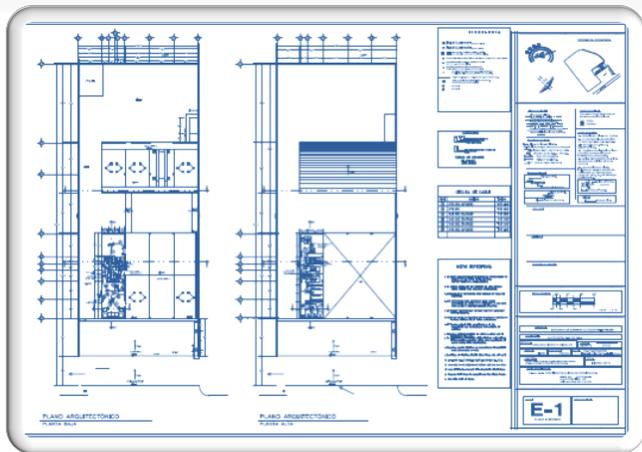
- Cuadro para colocar simbología
- Cuadro para colocar especificaciones
- Cuadro para colocar notas
- Cuadro para colocar y sumar las cargas de los luminarios y contactos, llamado "Cuadro de Cargas"
- Diagrama unifilar para los circuitos de fuerza y alumbrado

Pie de plano

- Croquis de localización con norte
- Cuadro para colocar simbología
- Cuadro para colocar especificaciones
- Cuadro para colocar finas, sellos, superficies en m² y superficies en %
- Logotipo
- Escala gráfica
- Datos de la institución, materia, semestre y grupo
- Datos del predio
- Datos del propietario
- Datos del diseñador
- Clave y número del plano
- Cuadro para colocar la escala y sus unidades
- Cuadro para colocar la fecha y observaciones

36

Síntesis	
Actividades modeladoras	
Orientación cardinal	
Interrelación de los componentes	
Zonificación jerárquica	
Cuantificación de superficies	
Comparativa entre superficies	
Repentina	
Volúmen de diseño	
Reflexiones correctivas	
Sección descriptiva	
Planos del anteproyecto arquitectónico	
Arquitectónicos	
Acabados	
Albañilería	
Estructurales	
Eléctricos	
Hidráulicos	
Sanitarios	
Gas	
Presupuestos	
De construcción a C.D.	
Del anteproyecto ejecutivo	
Cartel	



3.2.7. *Los planos hidráulicos:* Señalan los recorridos de las tuberías conductoras de agua potable, la ubicación de los muebles, tinacos, cisternas, calentadores, motores, equipos, microondas, hornos, lavadoras, etc.

Planos hidráulicos

En ellos se representan los criterios establecidos para obtener el suministro de agua apta para consumo humano. Se debe entregar impreso en papel bound 90x60cm, doblado de tal manera que sean visibles los datos del pie de plano. Se debe integrar a la "carpeta de trabajo" por medio de un protector de hojas transparente. Se presenta bajo el siguiente esquema registrable:

Plantas

Una por cada nivel, refiriendo gráficamente la distribución de la red de tuberías alimentadoras y la ubicación de los accesorios como lavamanos, lavadero, lavatrazos, inodoros, duchas y llaves interiores y exteriores. Incluyendo la conexión, llave de paso, medición, llave de nariz, cisterna, tinacos con llave, calentador, columnas de agua fría y de agua caliente.	
Ejes verticales y horizontales referidos con boyas, rotuladas con letras y números, respectivamente	
Calidad de líneas para indicar accesorios, muros, vidrios, puertas, etc.	
Cotas longitudinal, transversal y entre ejes.	
Rótulos para señalar el diámetro de las tuberías y las columnas de agua fría o caliente	
Rótulos por fachada señalando la escala y superficie construida m2 (en caso necesario).	

Cuadros

Cuadro para colocar simbología utilizada en la representación de los diferentes tipos de tubería propuesta.	
Cuadro para colocar especificaciones	
Cuadro para colocar notas	

Detalle hidráulico

Es la representación de una especificación como la conexión para las cámaras de aire, los jarros de aire o la conexión a algunos de lo muebles por dotar. Se presenta a una escala superior a la de la planta.	
--	--

Isométrico hidráulico

Es la representación tridimensional de la distribución de la red, se incluyen el mobiliario por dotar, calentador y cisterna.	
---	--

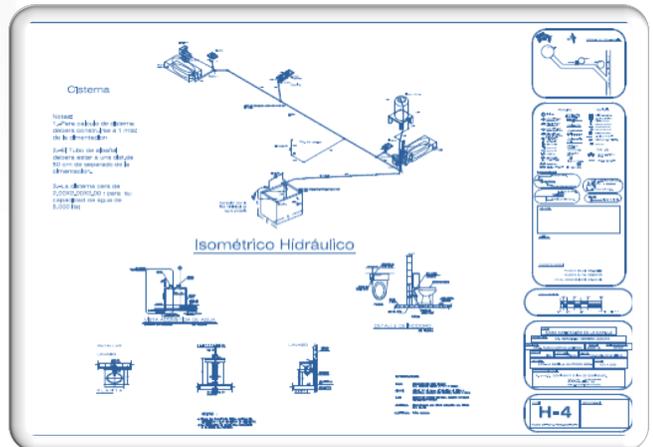
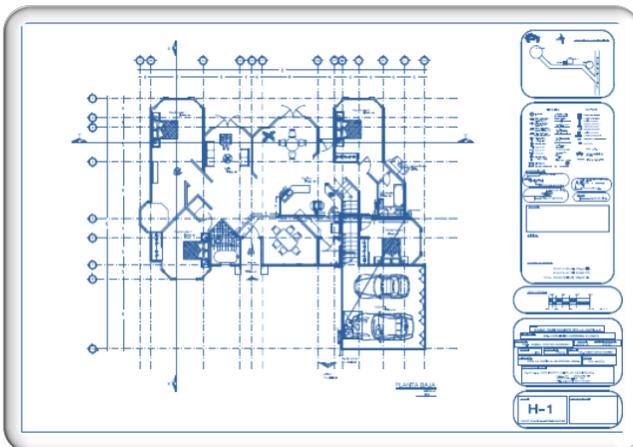
Pie de plano

Croquis de localización con norte	
Cuadro para colocar simbología	
Cuadro para colocar especificaciones	
Cuadro para colocar finas, sellos, superficies en m2 y superficies en %	
Logotipo	
Escala gráfica	
Datos de la institución, materia, semestre y grupo	
Datos del predio	
Datos del propietario	
Datos del diseñador	
Clave y número del plano	
Cuadro para colocar la escala y sus unidades	
Cuadro para colocar la fecha y observaciones	

40

Síntesis

Actividades modeladoras
<i>Orientación cardinal</i>
<i>Interrelación de los componentes</i>
<i>Zonificación jerárquica</i>
<i>Cuantificación de superficies</i>
<i>Comparativa entre superficies</i>
<i>Repentina</i>
<i>Volúmen de diseño</i>
<i>Reflexiones correctivas</i>
Sección descriptiva
<i>Planos del anteproyecto arquitectónico</i>
<i>Arquitectónicos</i>
<i>Acabados</i>
<i>Albañilería</i>
<i>Estructurales</i>
<i>Eléctricos</i>
Hidráulicos
<i>Sanitarios</i>
<i>Gas</i>
Presupuestos
<i>De construcción a C.D.</i>
<i>Del anteproyecto ejecutivo</i>
Cartel



3.2.8. *Los planos sanitarios:* Muestran los trayectos y descripciones de las tuberías transportadoras de agua jabonosa, pluvial o servida. Proveniente de los muebles de baño, cocina, patios y otros.

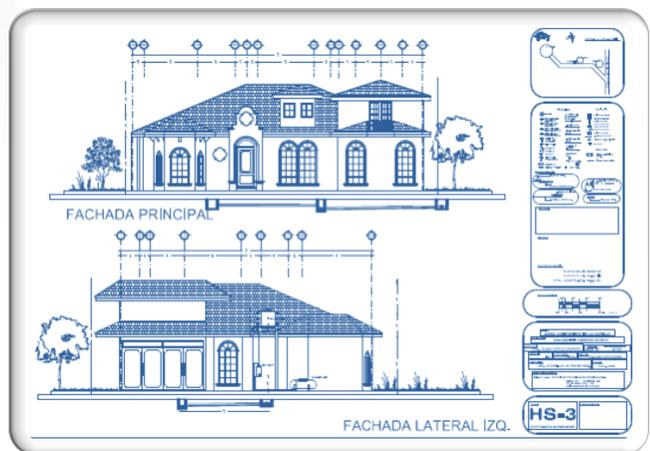
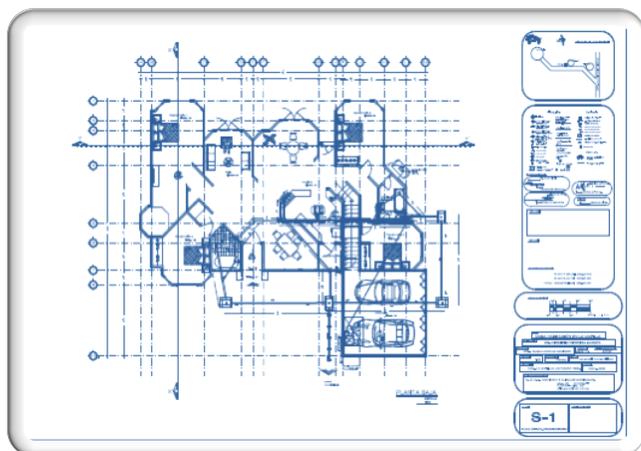
Planos sanitarios

En ellos se representan los criterios establecidos para dirigir las aguas servidas. Se debe entregar impreso en papel bound 90x60cm, doblado de tal manera que sean visibles los datos del pie de plano. Se debe integrar a la "carpeta de trabajo" por medio de un protector de hojas transparente. Se presenta bajo el siguiente esquema registrable:

Plantas	
Una por cada nivel, refinando gráficamente la distribución de la red de tuberías colectoras y la ubicación de los accesorios como lavamanos, lavadero, lavabos, inodoros, duchas, registros ciegos y registros con cespol.	
Ejes verticales y horizontales referidos con boyas, rotulados con letras y números, respectivamente	
Cantidad de líneas para indicar accesorios, muros, vidrios, puertas, etc.	
Cotas longitudinal, transversal y entre ejes.	
Rótulos para señalar el diámetro de las tuberías y tipos de registros	
Rótulos por fachada señalando la escala y superficie construida m ² , (en caso necesario).	
Cuadros	
Cuadro para colocar simbología utilizada en la representación de los diferentes tipos de tubería propuesta.	
Cuadro para colocar especificaciones	
Cuadro para colocar notas	
Detalle sanitario	
Es la representación de alguna especificación como la conexión a la red sanitaria del municipio y el cambio de tuberías en los registros	
Corte sanitario longitudinal	
Es la representación en sección de la disposición de los registros que permite relacionar la dirección y pendiente, mínima del 2%, de la tubería con los niveles de sus tapas y fondos.	
Pie de plano	
Croquis de localización con norte	
Cuadro para colocar simbología	
Cuadro para colocar especificaciones	
Cuadro para colocar firmas, sellos, superficies en m ² y superficies en %	
Logotipo	
Escala gráfica	
Datos de la institución, materia, semestre y grupo	
Datos del predio	
Datos del propietario	
Datos del diseñador	
Clave y número del plano	
Cuadro para colocar la escala y sus unidades	
Cuadro para colocar la fecha y observaciones	

43

Síntesis
<i>Actividades modeladoras</i>
<i>Orientación cardinal</i>
<i>Interrelación de los componentes</i>
<i>Zonificación jerárquica</i>
<i>Cuantificación de superficies</i>
<i>Comparativa entre superficies</i>
<i>Repentina</i>
<i>Volúmen de diseño</i>
<i>Reflexiones correctivas</i>
<i>Sección descriptiva</i>
<i>Planos del anteproyecto arquitectónico</i>
<i>Arquitectónicos</i>
<i>Acabados</i>
<i>Albañilería</i>
<i>Estructurales</i>
<i>Eléctricos</i>
<i>Hidráulicos</i>
<i>Sanitarios</i>
<i>Gas</i>
<i>Presupuestos</i>
<i>De construcción a C.D.</i>
<i>Del anteproyecto ejecutivo</i>
<i>Cartel</i>



4.2. **Cartel:** Es medio adecuado para guiar la presentación del contenido de la **Carpeta del Trabajo** porque permite evidenciar el apropiamiento de las **cpp** y revisar su contenido cuali-cuantitativo completo.

Cartel

Es el instrumento dispuesto para presentar conceptualmente la *propuesta arquitectónica*, en su contenido se puede componer por medio imágenes de las *etapas de diseño*, *diagramas*, *matrices*, *planos*, *bocetos*, *fotografías de la maqueta de diseño*, *fotografías de edificios similares*, etc. Es recomendable elaborarla en *Power Point*. Se debe presentar impresa en 90x60cms a manera de cartel, bajo el siguiente esquema registrable:

Concepto arquitectónico

Revela los motivos y abstracciones del diseñador para optar por la forma presentada.	
Formato libre	

Datos de la lámina conceptual

Logotipo	
Datos de la institución, materia, semestre y grupo	
Datos del diseñador	

57



22va de 24 Competencias del **MAC**