PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Barranquilla, Mayo de 2021

Señor (a)
CESAR AUGUSTO DE LA CRUZ BOVEA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **2157471**
Coordinador Académico Artes Gráficas
Construcción
Barranquilla

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes Mayo del año 2021

Referencia: No 2157471 del año 2021

ALEXANDER RAFAEL ROJANO POLO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.596.158 de Pivijay, en mi calidad de Contratista del SENA, en Construcción, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: e). un pago correspondiente al mes de Mayo de 2021 por valor de (2.676.969). Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo al cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta de Ahorros No. 55437309581 Bancolombia, cuyo titular es el Contratista.

Plazo: Será hasta el 30de Junio de 2021.

OBJETO:
Desarrollar formación profesional por competencias laborales, mediante la estrategia de aprendizaje por proyectos en los programas de formación de PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA CONSTRUCCION , participando en los equipos de diseño y desarrollo curricular y gestionando las actividades y proyectos a través de las tecnologías de la información y la comunicación que brinda la entidad

Obligaciones Especificas:

N°	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Gestión de proyectos formativos, juicios evaluativos, novedades e inasistencias en el aplicativo institucionales SOFIA PLUS. Gestionar actividades de formación con apoyo en la plataforma virtual	Acciones realizadas: Se asoció oportunamente los aprendices en el aplicativo senasofiaplus, se dio de forma oportuna los juicios evaluación para la ficha: 2280628	Evidencias: Registro oportuno de asistencia y novedades en aplicativo senasofiaplus y territorium para el programa de formación:

	dispuesta para la entidad y garantizar el uso de la misma por parte de los aprendices		Técnico en Construcción de edificaciones Fichas: 2280628
2	Ejecutar acciones de formación profesional según el área de conocimiento asignada en el objeto contra actual y acorde al nivel de formación, jornada y modalidad establecida en la programación específica de acciones de formación	Actividades del mes de mayo de 2021 Semana del 1 al 8 Técnico en Construcción de edificaciones lunes a viernes de 7 am a 1 pm: Seleccionar materiales, herramientas y equipos para la construcción de elementos con mampuestos según especificaciones técnicas, Replantear muros de acuerdo con planos y especificaciones. Semana del 10 al 15 Técnico en Construcción de edificaciones lunes a viernes de 7 am a 1 pm: Seleccionar materiales, herramientas y equipos para la construcción de elementos con mampuestos según especificaciones técnicas, Replantear muros de acuerdo con planos y especificaciones. Semana del 17 al 22 Técnico en Construcción de edificaciones lunes a viernes de 7 am a 1 pm: Preparar mezclas según especificaciones técnicas y requerimientos del proyecto, aplicar morteros sobre superficies según especificaciones Semana del 24 al 31 Técnico en Construcción de edificaciones lunes a viernes de 7 am a 1 pm: Preparar mezclas según especificaciones técnicas y requerimientos del proyecto, aplicar morteros sobre superficies según especificaciones Curso de Revit 2, lunes de 6 a 8 pm y sábados de 8 a 10 am: Asistencia a las sesiones en línea, desarrollo de modelos en Revit de instalaciones eléctricas, sanitarias, hidráulicas, etc.	Evidencias: Capacitaciones: Curso de Revit 2, lunes de 6 a 8 pm y sábados de 8 a 10 am: registro fotográfico, recolección de talleres realizados, Asistencia a las sesiones en línea, desarrollo de modelos en Revit de instalaciones eléctricas, sanitarias, hidráulicas, etc. Técnico en Construcción de edificaciones: toma de asistencia, realización de talleres, elaboración de trabajos en clases, exposiciones de los aprendices, elaboración de planos.

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 7783879701 de la planilla, operador y periodo. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Evidencias en () folios

Cordialmente,

ALEXANDER RAFAEL ROJANO POLO
Contratista
C.C. No. 7.596.158

Recibí a satisfacción:

CESAR AUGUSTO DE LA CRUZ BOVEA
Supervisor(a) Contrato 2157471 de 2021
Coordinador Académico Artes Gráficas

TEMA:

MURO EN bLOqUE

PRESENTADO POR:

ADRiáN DAviD HERRERA

PARá:

INSTRUCTOR ALEXANDER ROJANO

BLOQUE DE HORMIGON

a. *Definiciones:*

- Los Bloques de concreto son elementos modulares premoldeados diseñados para la albañilería confinada y armada.
- Los bloques de concreto o también llamados bloques de hormigón o unidad de mámpostería de concreto (CMU), son utilizados principalmente como material de construcción en la fabricación de muros y paredes.



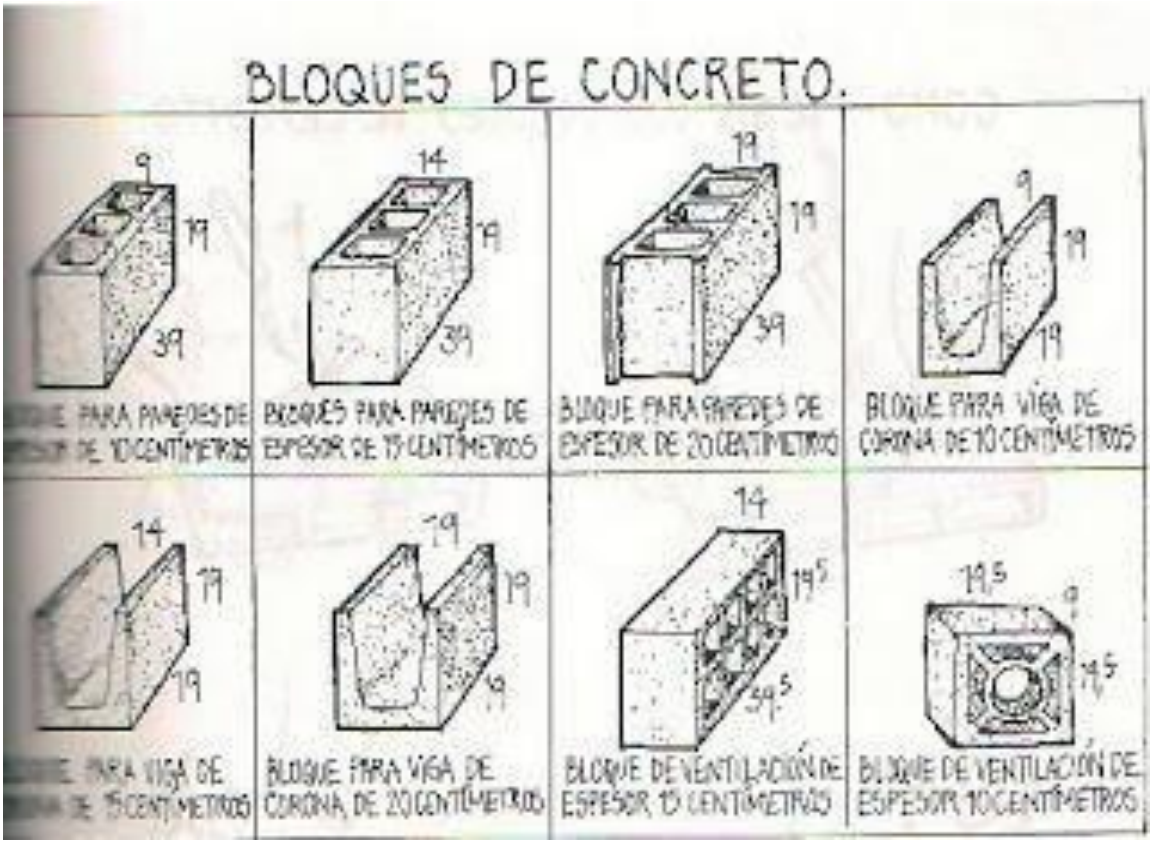
1. CLASIFICACION SEGÚN EL TIPO

a. *De Gafa.-* Son el modelo más usual. En ocasiones se utiliza con los huecos de forma horizontal para permitir un poco de visión y dar paso al aire con el exterior.

b. *Multicámara:* Los huecos internos de este modelo se encuentran compartimentados. Este tipo de blocks se ocupan habitualmente cuando se quiere construir una pared de una sola hoja.

c. **De carga:** Suelen ser más macizos y se utilizan para muros que tienen funciones estructurales.







BLOCK DE GAFA



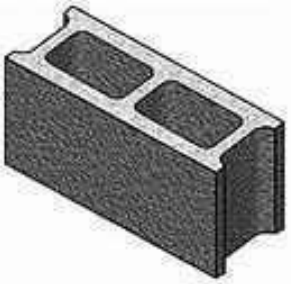
BLOCK DE CARGA



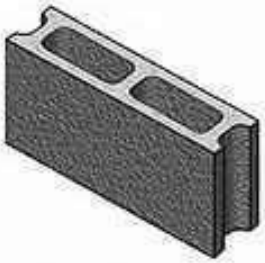
BLOCK MULTICÁMARA



40x20x20



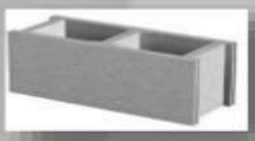
40x20x15



40x20x10

CLASIFICACIÓN

- **Clasificación según el Tipo**
  - **De gafa**: son el modelo más común.



  - **Multicámara:** sus huecos internos están compartimentados.



  - **De carga**: son más macizos, y se emplean cuando el muro tiene funciones estructurales.



MODO DE EMPLEO

- Los bloques deben mantenerse en condición seca desde su entrega en obra hasta su colocación en la pared.
- Los bloques deben estar anivelados perfectamente.
- Las juntas horizontales y verticales tienen importancia desde el punto de vista de la resistencia estructural y la impermeabilidad de la pared, como también del aspecto estético de los paramentos.



4. Bloquera Barranquilla Y Cía Ltda

BLOQUES Y PREFABRICADOS BARRANQUILLA S.A.S.

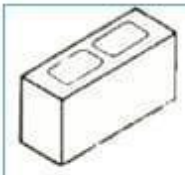
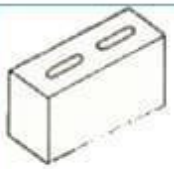
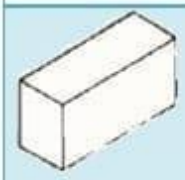
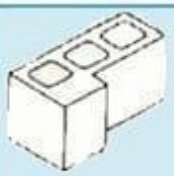
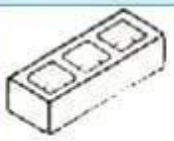
Km 2 Vía A Juan Mina Calle los Manaos ESQUINA. Barranquilla - Atlántico
Tel: (+57) 301 7886978
Página web

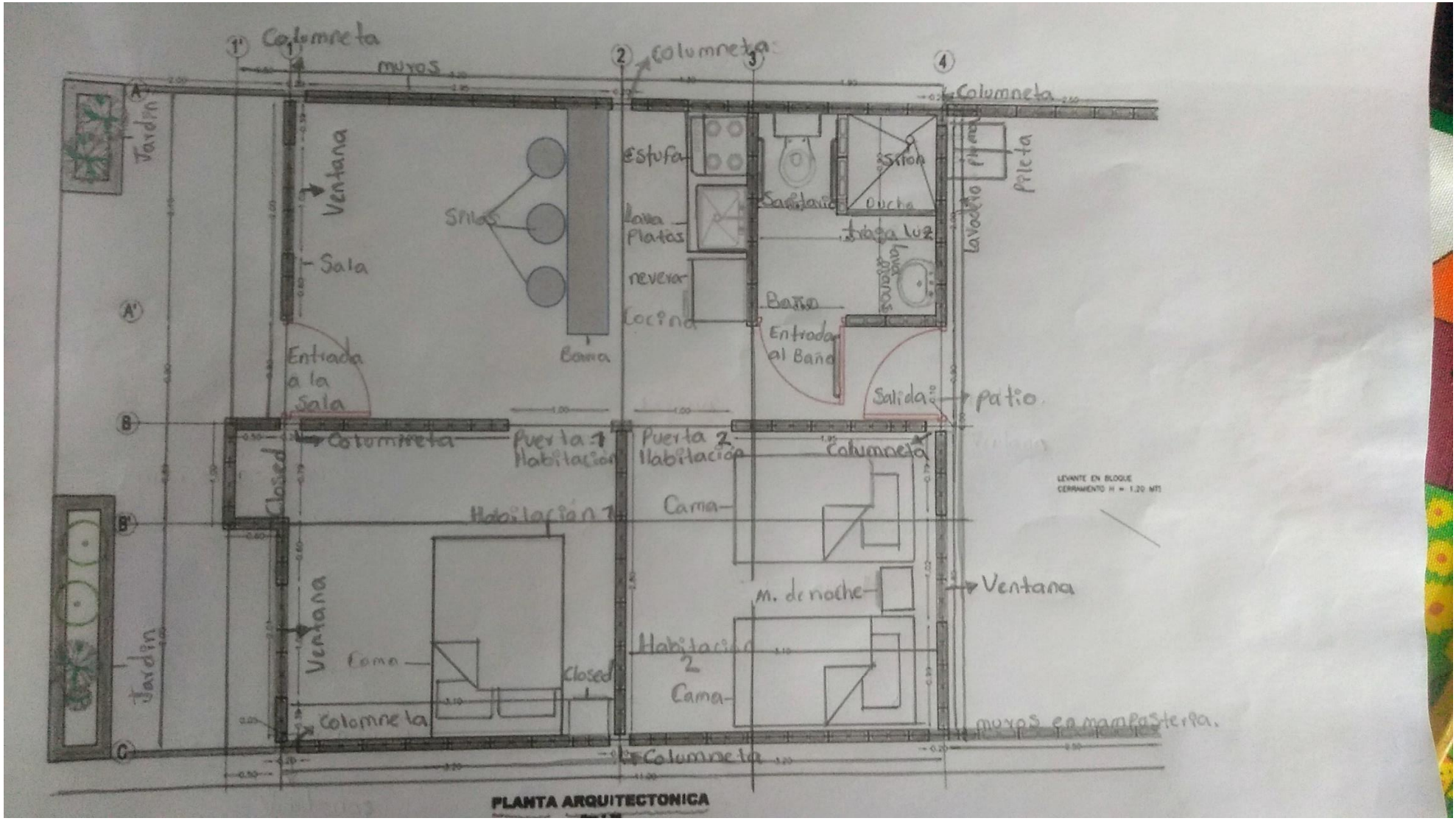
Fabricación y Prefabricado en Bloques de Concreto.

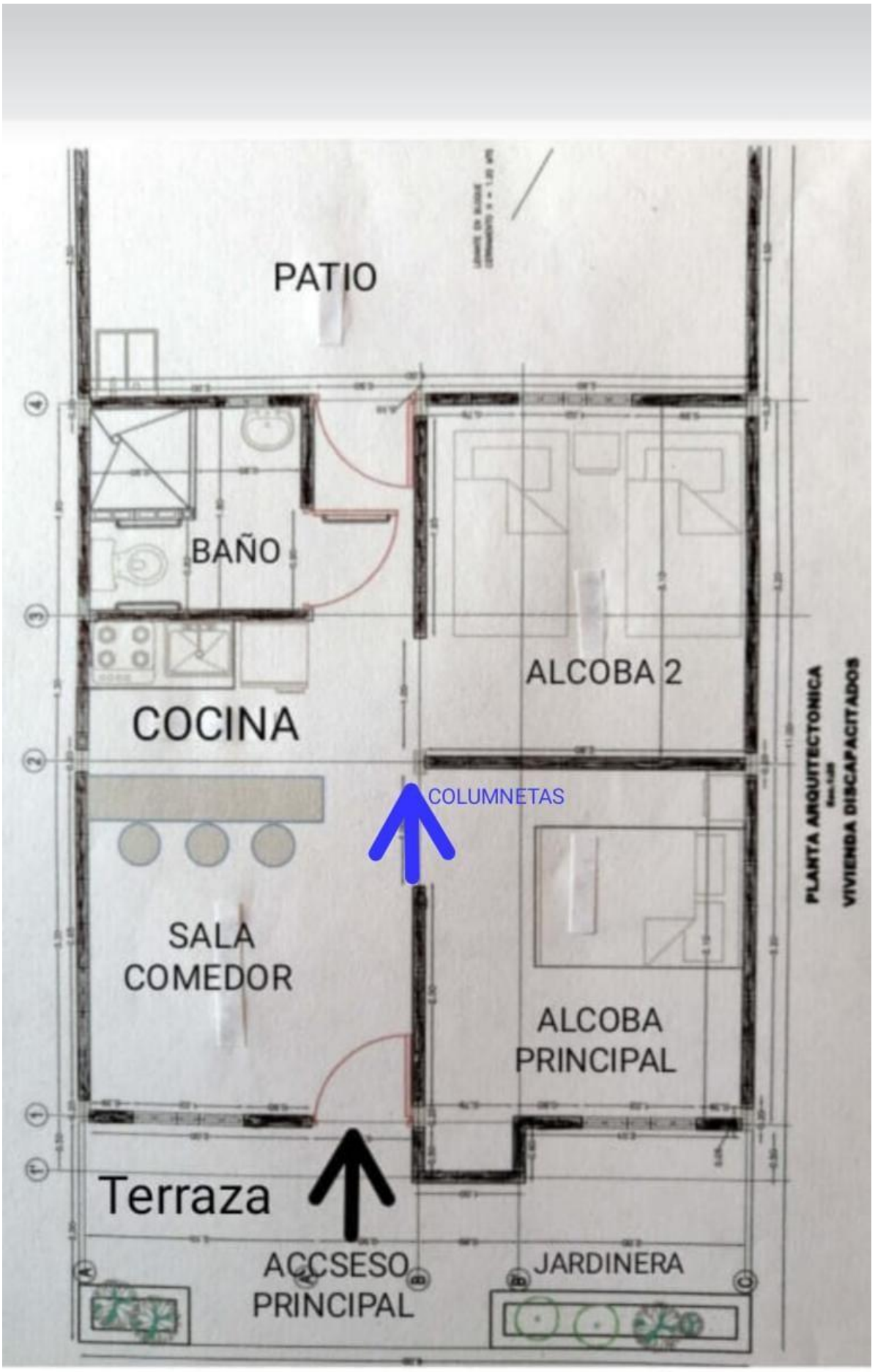
Fabricamos todo tipo de elementos estructurales en concreto según diseño Bancas en concreto, Dados en granito de mármol, Mesas y bancas en conc granito, Cunetas, Registros de inspección.

Fábrica De Bloques Bloques De Concreto

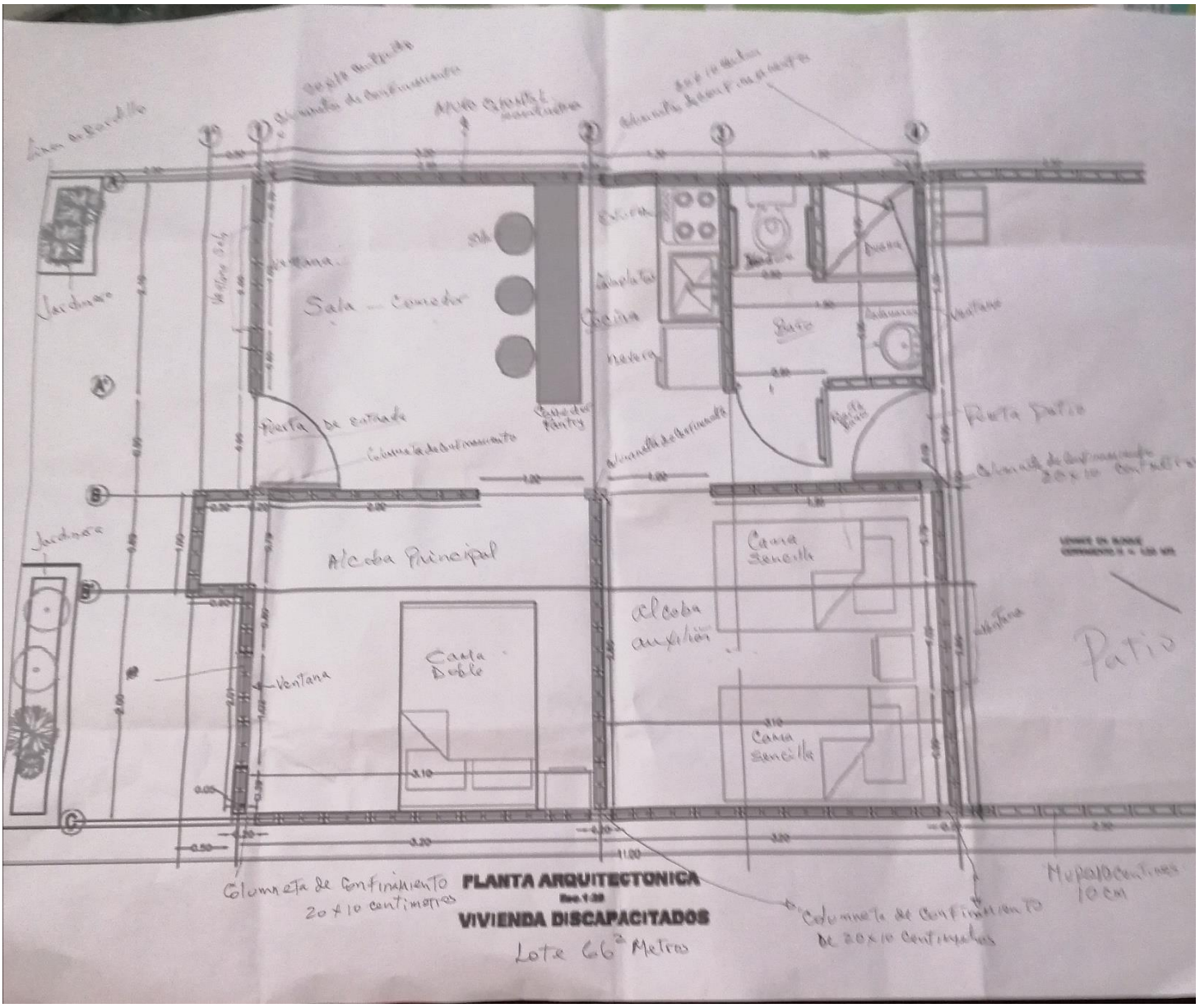


	Bloque plano de uso común, es de resistencia media, y su superficie de adherencia con el bloque contiguo es grande, por lo que es útil para paredes de contención.		Bloque plano llamado 75%, debido a que los huecos interiores son pequeños, útil para la construcción de paredes de alta resistencia
	Bloque completo de cemento, sin huecos interiores, útil para mayores resistencias y para poner en la fila superior de una pared de contención para que no se vean los agujeros.		Bloque de esquina. Sirve para colocar en las esquinas de las paredes a fin de proseguir a 90 grados la otra pared.
	Medio bloque, es exactamente la mitad de largo del bloque normal, se usa en filas alternas para desplazar una línea de bloques de la anterior.		Bloque de media altura, tiene la mitad de la altura del bloque normal. Su uso no es tan frecuente.


Columneta
muros
Columneta
Columneta
Jardin
Ventana
Sala
Entrada a la Sala
Sillas
Barra
Estufa
Lava Platas
nevera
Cocina
Sillon
Sanitario
Ducha
Luz
Lavadero
Pileta
Baño
Entrada al Baño
Salida
patio
Columneta
Columneta
Puerta 1 Habitación
Puerta 2 Habitación
Columneta
Closed
Habitación 1
Cama
M. de noche
Ventana
Ventana
Jardin
Cama
Closed
Habitación 2
Cama
Columneta
Columneta
muros en mampostería.
LEVANTE EN BLOQUE
CERRAMIENTO H = 1.20 MTS
PLANTA ARQUITECTONICA



Escaneado con CamScann



PRESENTACIÓN DE MURO ESTRUCTURAL.

PRESENTA POR :

HAROLD DAVID ASENCIO NARVAEZ ENRIQUE PEREZ ALVAREZ
ERASMO DE JESUS SUARES LOSANO SANTIAGO JAFET RODRIGUEZ GARCIA NAVIL EDUARDO MORALES DIAZ

MURO ESTRUCTURAL
Son muros de hormigón fuertemente armados. Presentan ligeros movimientos de flexión y dado que el cuerpo trabaja como un voladizo vertical, su espesor requerido aumenta rápidamente con el incremento de la altura del muro.
Presentan un saliente o talón sobre el que se apoya parte del terreno, de manera que el muro y terreno trabajan en conjunto.
Hay distintos tipos de muros estructurales: como los muros en L, o en T invertida.

TIPOS DE MUROS
ESTRUCTURALES
- ► Muros de Mampostería Reforzados: ...
- ► Muros de mampostería huecos: ...
- ► Muros de Mampostería Compuestos: ...
- ► Muros de Mampostería Post-Tensados

- Muros de carga :
- Muros portantes
- Muros falsos
- Muros de fachadas
- Muros divisorios.

Otro concepto
que podemos tener en cuenta. Es que se denomina muro de carga o muro portante a las paredes de una edificación que poseen función estructural; es decir, aquellas que soportan otros elementos estructurales del edificio, como arcos, bóvedas, vigas o viguetas de forjados o de la cubierta.

Puesto que la función de los muros de carga es transmitir las cargas al terreno, es necesario que estos muros estén dotados de cimentación, un ensanchamiento del muro en contacto con el terreno que evita que el muro "punzone" –se clave– en el terreno. La cimentación de los muros de carga adopta la forma de zapata lineal o zapata corrida

OBJETIVO:
DENTRO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE FORMAN PARTE DE LAS EDIFICACIONES Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN GENERAL, ESTOS MUROS PERMITEN SALVAR DESNIVELES, RETENER RELLENOS, PROTEGER TALUDES, ENTRE OTRAS FUNCIONES VITALES DE UNA CONSTRUCCIÓN

DEFINICIÓN DE MURO EN T INVERTIDO.
Se denomina muro de contención a un tipo estructura rígida, destinada a contener algún material, vertical generalmente suelo.

MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL
ES UN SISTEMA COMPUESTO POR BLOQUES DE CONCRETO U OTROS MATERIALES QUE CONFORMAN SISTEMAS MONOLÍTICOS QUE PUEDEN RESISTIR CARGAS DE GRAVEDAD, SISMO Y VIENTO..... LAS CELDAS DE LAS UNIDADES DE MAMPOSTERÍA SE PUEDEN RELLENAR PARCIAL O COMPLETAMENTE CON MORTERO DE RELLENO. O CONCRETO,

Fuerzas que actúan sobre un muro de contención.
Para el cálculo de un muro de contención de tierras es necesario tener en cuenta las fuerzas que actúan sobre él como son la presión lateral del suelo o la supresión y aquellas que provienen de este como son el peso propio. Con estos datos podemos verificar los siguientes parámetros:

COLOCAN UNO AUNO. SU FUNCIÓN ES LA DE CONTENER EL EMPUJE DE TIERRAS.EN LOS QUE SE INTRODUCEN ARMADURAS METÁLICAS COMO MALLAS. CON EL FIN DE RESISTIR LOS MOVIMIENTOS. CON ELLO SE CONSIGUE QUE EL MATERIAL TRABAJE COMO

EN LOS QUE SE INTRODUCEN ARMADURAS METÁLICAS COMO MALLAS. CON EL FIN DE RESISTIR LOS MOVIMIENTOS. CON ELLO SE CONSIGUE QUE EL MATERIAL TRABAJE COMO



UN *TODO UNO*. LA IMPORTANCIA DE ESTA ARMADURA CONSISTE EN BRINDARLE COHESIÓN AL SUELO, DE MODO DE ACTUAR DISMINUYENDO EL EMPUJE DE TIERRA QUE TIENE QUE SOPORTAR EL MURO. LA FASE CONSTRUCTIVA ES MUY IMPORTANTE, Ya

INTEL

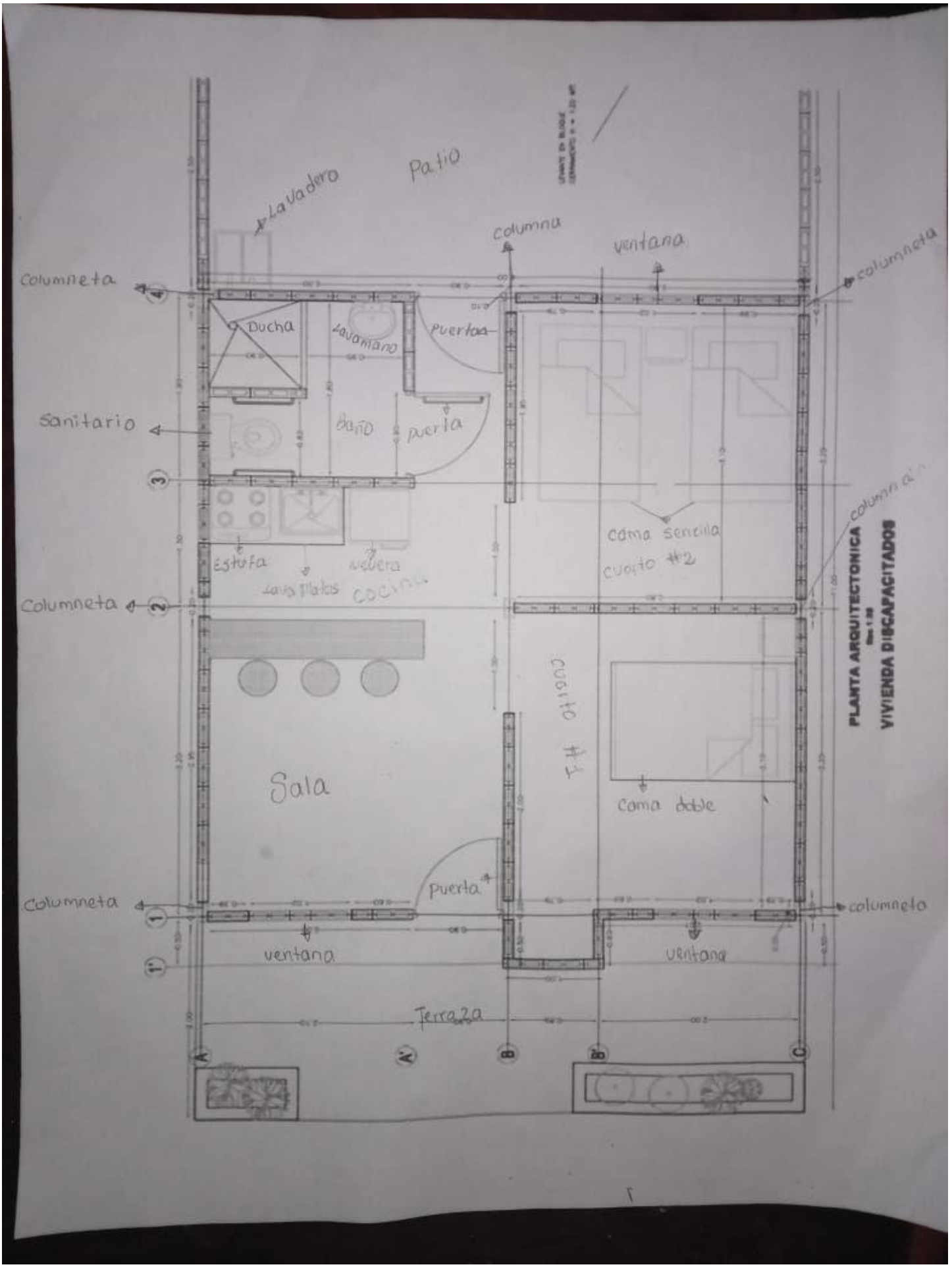
EL DINTEL ES UNA PEQUEÑA VIGA QUE SE COLOCA ENCIMA DEL HUECO PARA DESVIAR LAS CARGAS DEL MURO HACIA LOS LATERALES. COMO TODAS LAS VIGAS, FUNCIONA PRINCIPALMENTE A FLEXIÓN, POR LO QUE PRECISA MATERIALES QUE TRABAJEN BIEN TANTO A COMPRESIÓN COMO A TRACCIÓN. HASTA MEDIADOS DEL SIGLO XIX, CON EL DESARROLLO DEL ACERO, EL ÚNICO

MATERIAL DISPONIBLE QUE REUNÍA ESTAS

CARACTERÍSTICAS ERA LA MADERA, MOTIVO POR EL CUAL LOS EDIFICIOS ANTERIORES A ESA FECHA NO PUDIERON REALIZAR GRANDES HUECOS EN LOS MUROS DE CARGA SIN RECURRIR A LOS ARCOS

CONCLUSION:
LOS SISTEMAS ESTRUCTURALES SON DE GRAN IMPORTANCIA DEBIDO A QUE SON AQUELLAS ESTRUCTURAS DE VARIOS MIENBROS, QUE PERMITEN SOPORTAR LAS EDIFICACIONES Y TIENEN ADEMAS LA FUNCION DE SOPORTAR LAS CARGAS QUE ACTUAN SOBRE ELLAS TRANSMIENTIENDOLAS AL SUELO. SIN ELLAS NO EXISTIRIA LA ESTABILIDAD NI EQUILIBRIO EN LAS COSNTRUCCIONES, POR LO TANTO NO SE PODRIA HABITAR NI DISFRUTAR DE ELLAS.

BIBLIOGRAFIA:
https://es.wikipedia.org/wiki/Muro_de_contenci%C3%B3n https://es.wikipedia.org/wiki/Muro_de_carga
https://es.slideshare.net/joseantonioesteveztejeda/explicacion-sobre-muros-materiales-2
https://www.google.com/search?q=Muros+de+tierra+armada+y+de+suelo+reforzado&sxsrf=ALeKk03xjkZJ84_7w3KSyQJ-euDrOUO4fQ:1620260153021&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=ij6KGJDQM2WikM%252CYQGHyK_ogVvJeM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSxFlq-5GjVKQwaT5qU-u9Nl1P1CQ&sa=X&ved=2ahUKEwiZ2_S247PwAhXtoFsKHQiADs4Q9QF6BAgOEAE&biw=1366&bih=657#imgrc=ij6KGJDQM2WikM
https://ar.pinterest.com/pin/498984833708520341/
https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/4titulo-d-nsr-100.pdf


Lavadero
Patio
Columna
ventana
Columneta
columneta
Ducha
Lavamano
Puertas
Sanitario
Baño
puerta
cama sencilla
cuarto #2
Estufa
Columneta
Sala
cuarto #1
cama doble
Puerta
Columneta
columneta
ventana
ventana
Terraza
A
A'
B
B'
C
PLANTA ARQUITECTONICA
VIVIENDA DISCAPACITADOS

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

OTROS TIPOS DE MUROS

Wilder José Bolívar
Fabio José quintero salgado
Wilman Esteban Cabarcas barrios
Mayra Alejandra Donado Cabrera
Geraldine María Gonzalez Díaz
Ficha de Caracterización: 2280628
Instructor: Alexandre Rojano polo

MUROS EN PIEDRA

La mampostería en piedra constituye uno de los trabajos de cantería más antiguos de la historia de la humanidad. Los griegos y romanos ya la empleaban para levantar muros y dividir estancias. Se trata de un sistema de construcción mediante el cual se colocan estructural y manualmente piedras, unas sobre otras. La mampostería puede llevarse a cabo con varios y distintos materiales; aunque uno de los más frecuentemente empleados es la piedra.

Los muros de mampostería en piedra natural pueden ser tan altos como se desee. Las piezas de piedra natural pueden o no estar canteadas y cortadas, según el resultado final deseado. Su disposición, tamaño y aspecto

determinarán el tipo de aparejo de las mismas, aunque lo más frecuente es que los muros de mampostería en piedra natural representen aparejos irregulares.

Existen varios tipos de mampostería en función de si se emplea o no algún tipo de producto o elemento de adhesión entre las piedras. Actualmente, se suele utilizar argamasa o cemento ya que resulta más resistente. Antiguamente el barro, junto con otros elementos, era fundamental para dar consistencia al muro (mampostería ordinaria). Por otro lado, para que el muro tenga estabilidad, también se pueden utilizar los ripios. Estas son pequeñas piedras que acuñan los mampuestos y rellenan huecos (mampostería en seco).

Los muros de gravedad a su vez pueden clasificarse en:

Muros de hormigón en masa. Cuando es necesario, se arma el pie (punta y/o talón).

Muros de mampostería seca. ...

Muros de escollera. ...

Muros de gaviones. ...

Muros prefabricados o de elementos prefabricados. ...

Muros aligerados. ...

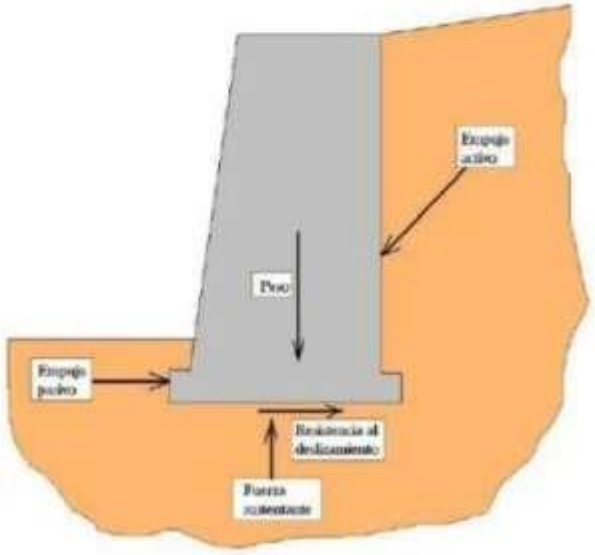
Muros jardinera. ...

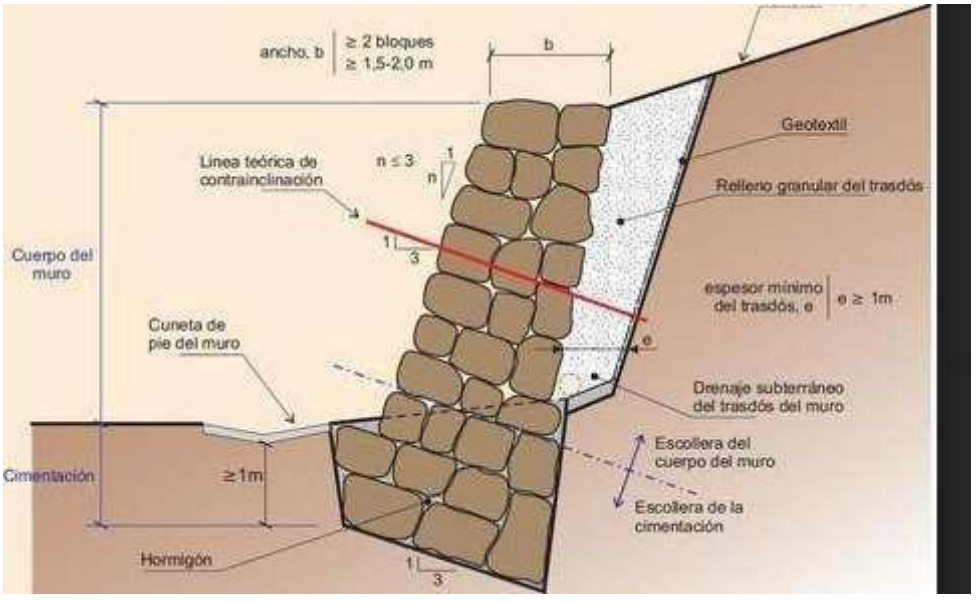
Muros secos.

FUNDACIONES EN CASOS PARTICULARES DE MUROS D
CONTENCION POR GRAVEDAD

DEFINICION.

Los muros de contención tienen como finalidad resistir las presiones laterales o empuje producido por el material retenido detrás de ellos, su estabilidad la deben fundamentalmente al peso propio y al peso de material que está sobre su fundación. Los muros de contención se comportan básicamente como voladizos empotrados en su base.





MUROS EN MADERA

muros en madera: son tanto tabiques como revestimientos de muros en los que la madera es el elemento más visible en forma de tabla, tablero, panel o plafón. Se clasifican en tabiques y

revestimientos. Están formados por una estructura portante de madera o metal y un revestimiento de madera por las dos caras.

Tipos de muros en madera

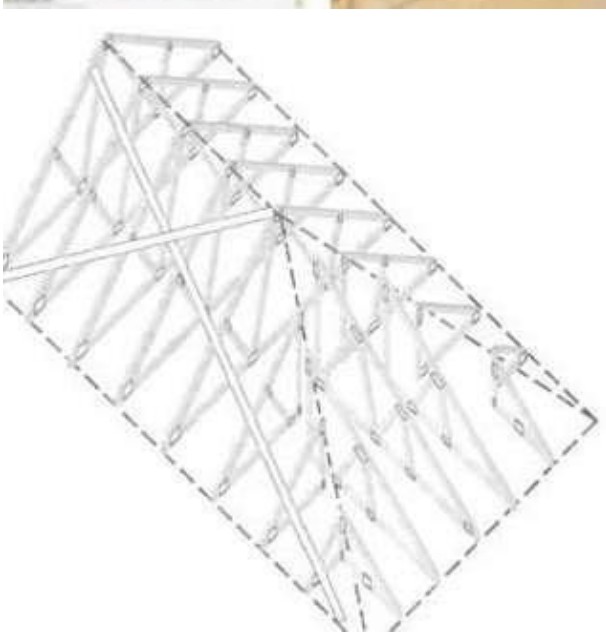
existen dos tipos principales de muro: el muro de entramado ligero y el muro masivo de madera contralaminada o CLT. Ambos son estructurales y se encargan de transmitir las cargas horizontales y verticales a la cimentación.

: muro de entremado ligero

Muchas veces escuchamos hablar de las estructuras de entramado ligero (light-frame construction) pero realmente no sabemos qué son. Hoy vamos a explicar qué son las estructuras de entramado ligero y cuáles son sus usos más frecuentes.

Las estructuras de entramado ligero funcionan de forma tridimensional, donde elementos muy livianos soportan cargas elevadas a base de repartirlas y arriostrar adecuadamente los elementos. Este comportamiento unitario presenta ventajas de cara al sismo y al viento







MUROS DE YESO CARTON

Consiste en una placa de yeso laminado entre dos capas de cartón, por lo que sus componentes son generalmente yeso y celulosa, aprovechándose de la buena resistencia a la compresión

del yeso con la buena resistencia a la flexión que le da el sándwich de cartón.
Entre las nuevas tecnologías y procesos de la construcción se encuentra el sistema Drywall.

La resistencia de un**muro**de**yeso**es fuerte debido a que tiene instalado en la parte trasera tres postes metálicos. Su diseño permite colgar cuadros,...

MUROS DE YESO CARTON





MUROS FALSOS

Qué son los muros falsos?
Paramento formado por un bastidor compuesto de varios materiales, que se instala paralelamente a los muros y columnas en que se apoya, el bastidor se recubre con aplanados o con elementos prefabricados.

De qué se constituyen los muros falsos?

Los MUROS FALSOS pueden ser: De panel de yeso, (o tabla roca como se le conoce en algunas partes), que es básicamente para interior. ... De panel de yeso resistente al fuego, muy usual en edificios públicos o empresas donde, en caso de fuego, este tipo de material les del tiempo suficiente para hacer algo al respecto.

Material necesario

►a) Muros divisorios:
►Paneles de Yeso Panel Rey
►Poste metálico Panel Rey de 2.44 mtsó3.05 mtsde largo
►Canal de amarre Panel Rey de 3.05 mtsó3.96 mts
►Tornillos Framerpara estructura
►Tornillos Cuerda Sencilla 6 x 1" y/o 6 x 1 5/8" para panel
►Compuesto para juntas
►Cinta para refuerzo de juntas de papel de 2"
►Esquineros metálicos de 2.44 mtsó3.05 mts
►Reborde "J" de 3.05 mts
►b) Plafones:
►Canaleta de carga de 3.05 mtsó3.96 mts
►Ángulo de amarre de 3.05 mts
►Alambre galvanizado calibre 12 y 16 o 18
►Canal listón de 3.05 mtsó3.96 mts

MUROS FALSOS





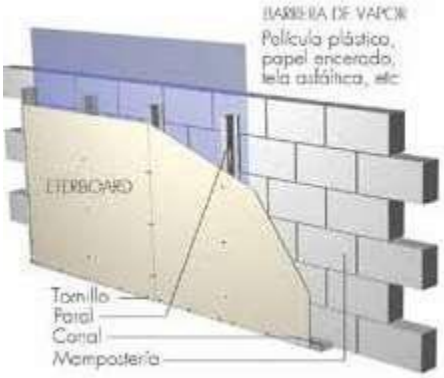
MUROS ETERBOARD

es una placa plana de fibrocemento fabricada con la más avanzada tecnología, a base de cemento, sílice, fibras de celulosa y aditivos; fraguada en autoclave. Durante este proceso las placas son sometidas a alta presión y temperatura, obteniéndose un producto resistente a la humedad, de gran durabilidad y resistencia mecánica. Siendo a la vez tan dúctil y fácil de trabajar como la madera y tan resistente y durable como el cemento.

parte del sistema constructivo en seco de Eternit®, también conocido como sistema “drywall”. Este sistema de construcción liviana aporta una serie de ventajas con respecto a la construcción tradicional con mampostería, como la resistencia al sismo, la rapidez de instalación, aislamiento, limpieza, versatilidad, sostenibilidad, etc..

MUROS ETERBOARD

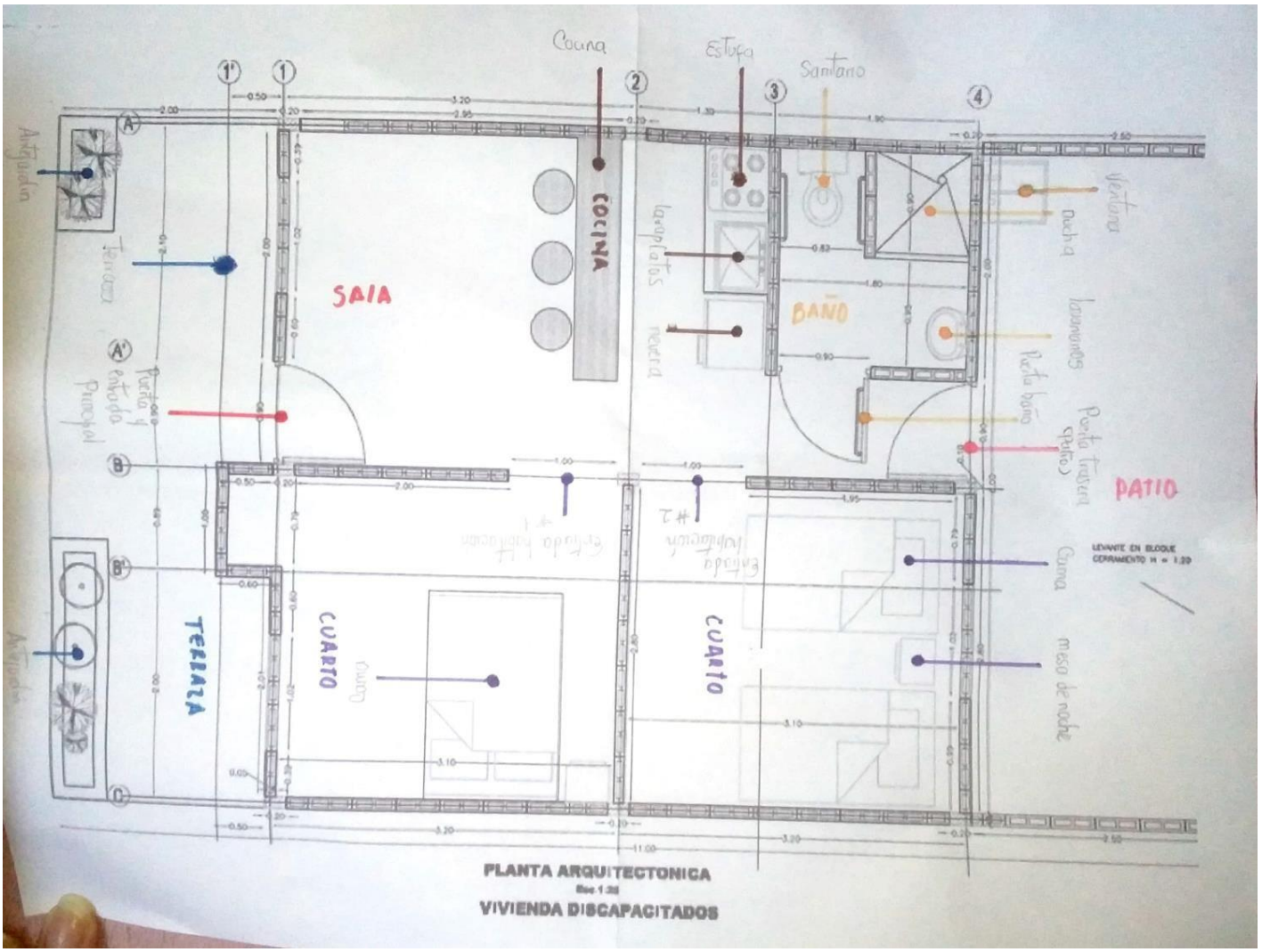







Bastidor de muro con vano de ventana.

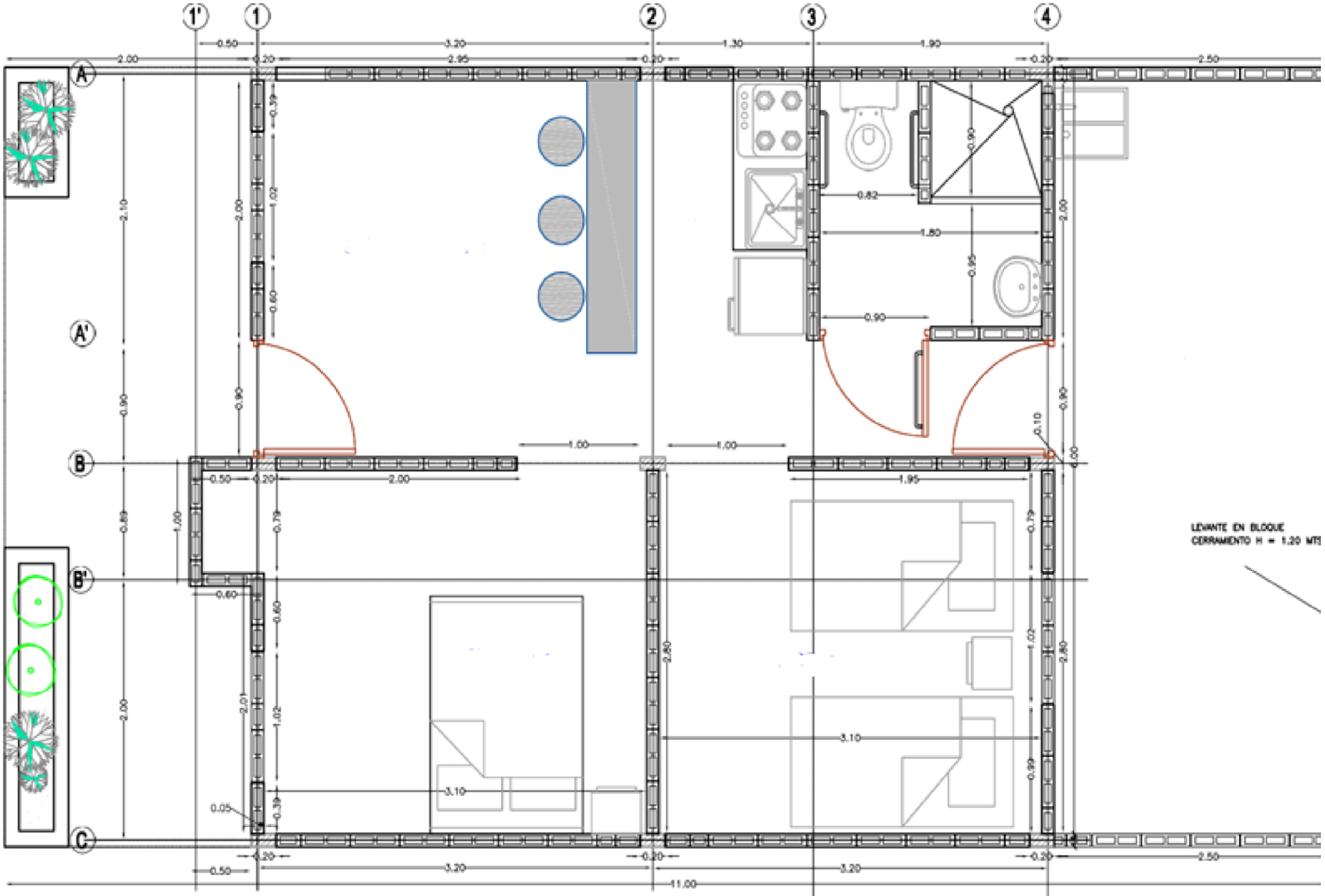

Junta de construcción 3 mm
Paramentos en placas planas ETERBOARD
Alma
Flanc
Pesta
Muro simple una cara
Muro simple dos caras
Tornillo
Paral



PLANTA ARQUITECTONICA

VIVIENDA DISCAPACITADOS

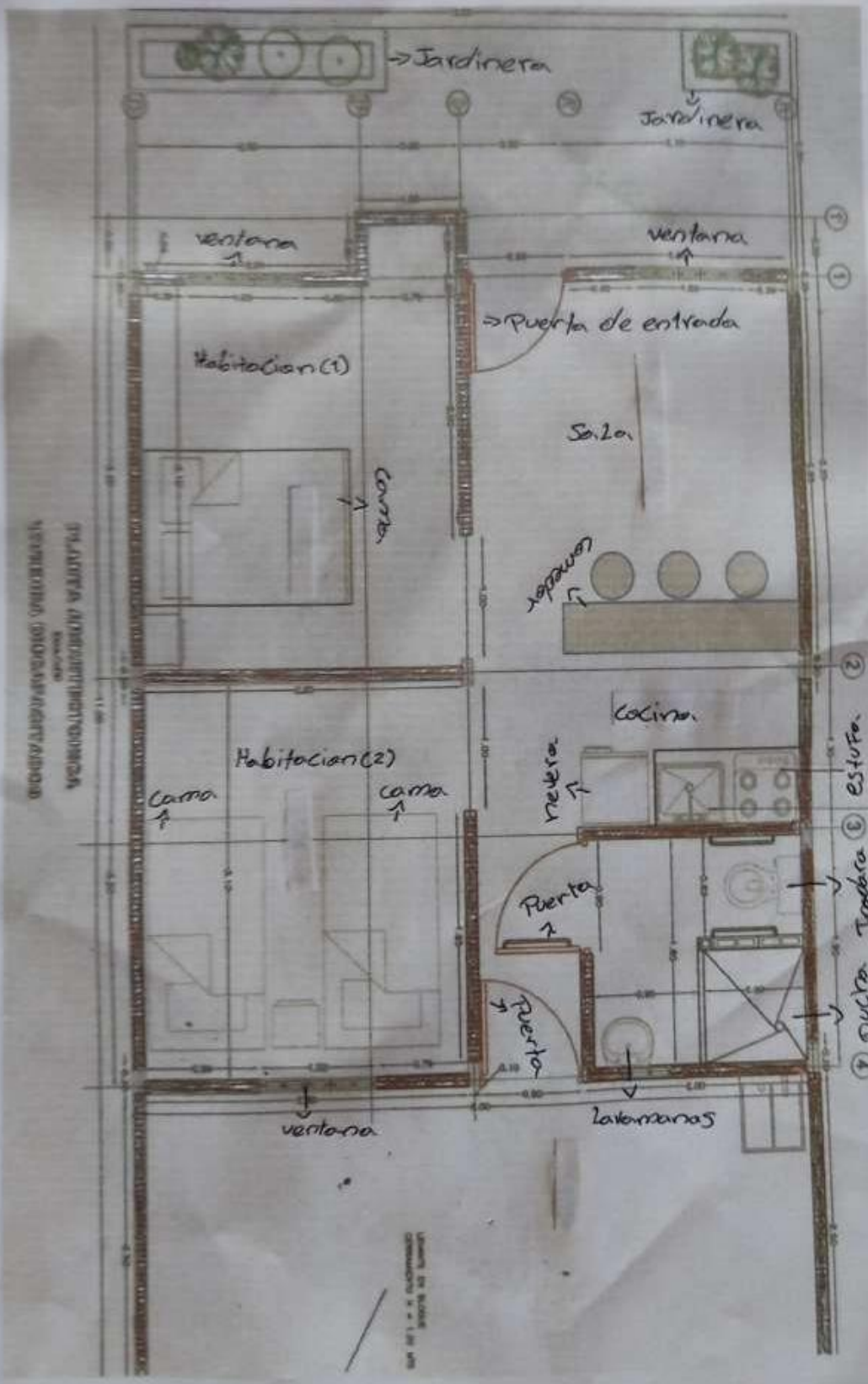
Lava Ropa
Lava manos
Pta Patio
Mesa de noche
muros
Ducha
baño
Sanitario
cama sencilla
Alcoba2
estufa
Cocina
Lavaplatos
nevera
mesón de cocina
sillas
Alcob 1
Cama
muros
Sala comedor
Pta ppal
Ventanas
rampa de Acceso
jardineras
PLANTA ARQUITECTONICA
VIVIENDA DISCAPACITADOS

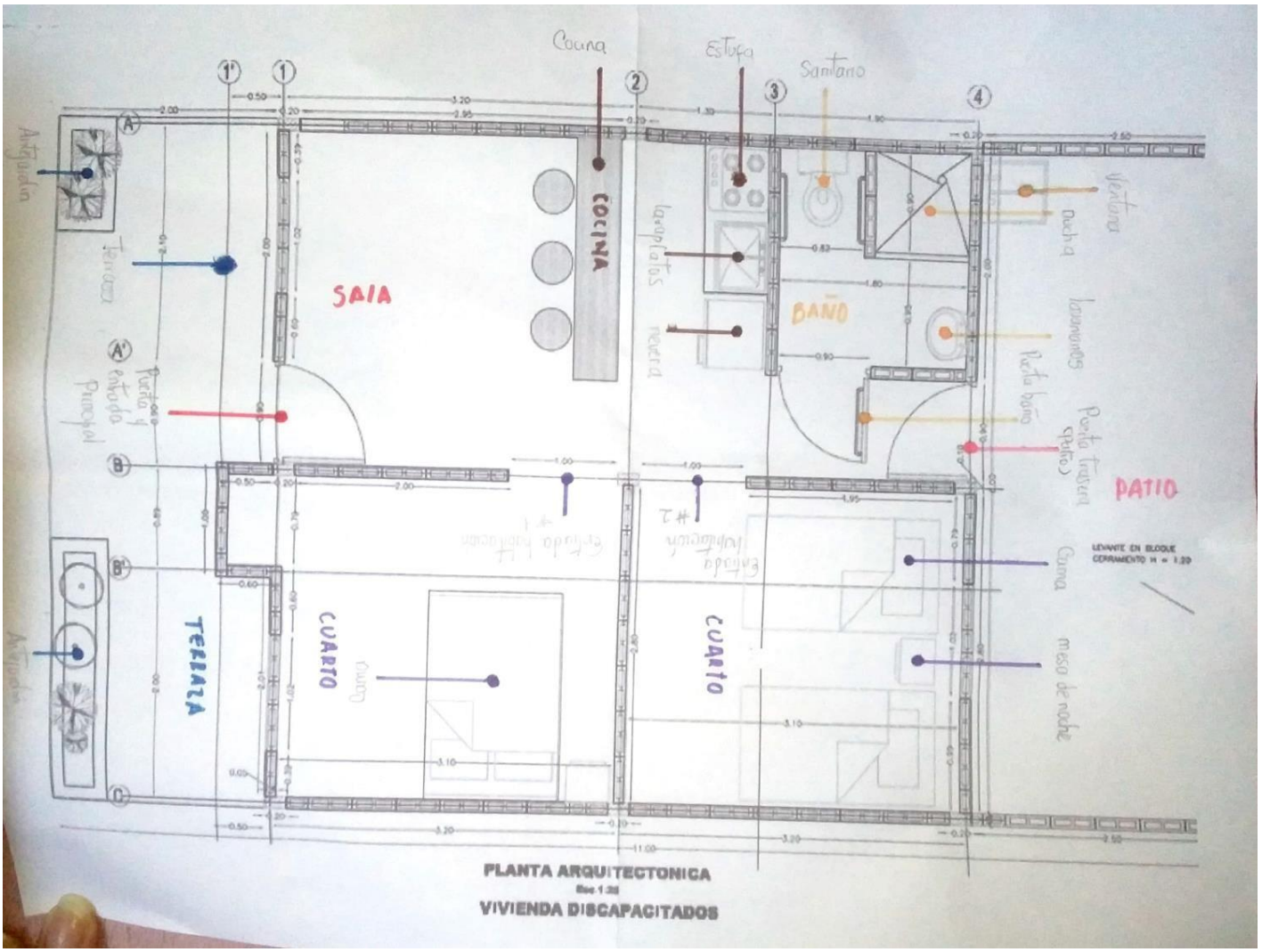


PLANTA ARQUITECTONICA

Esc.1:25

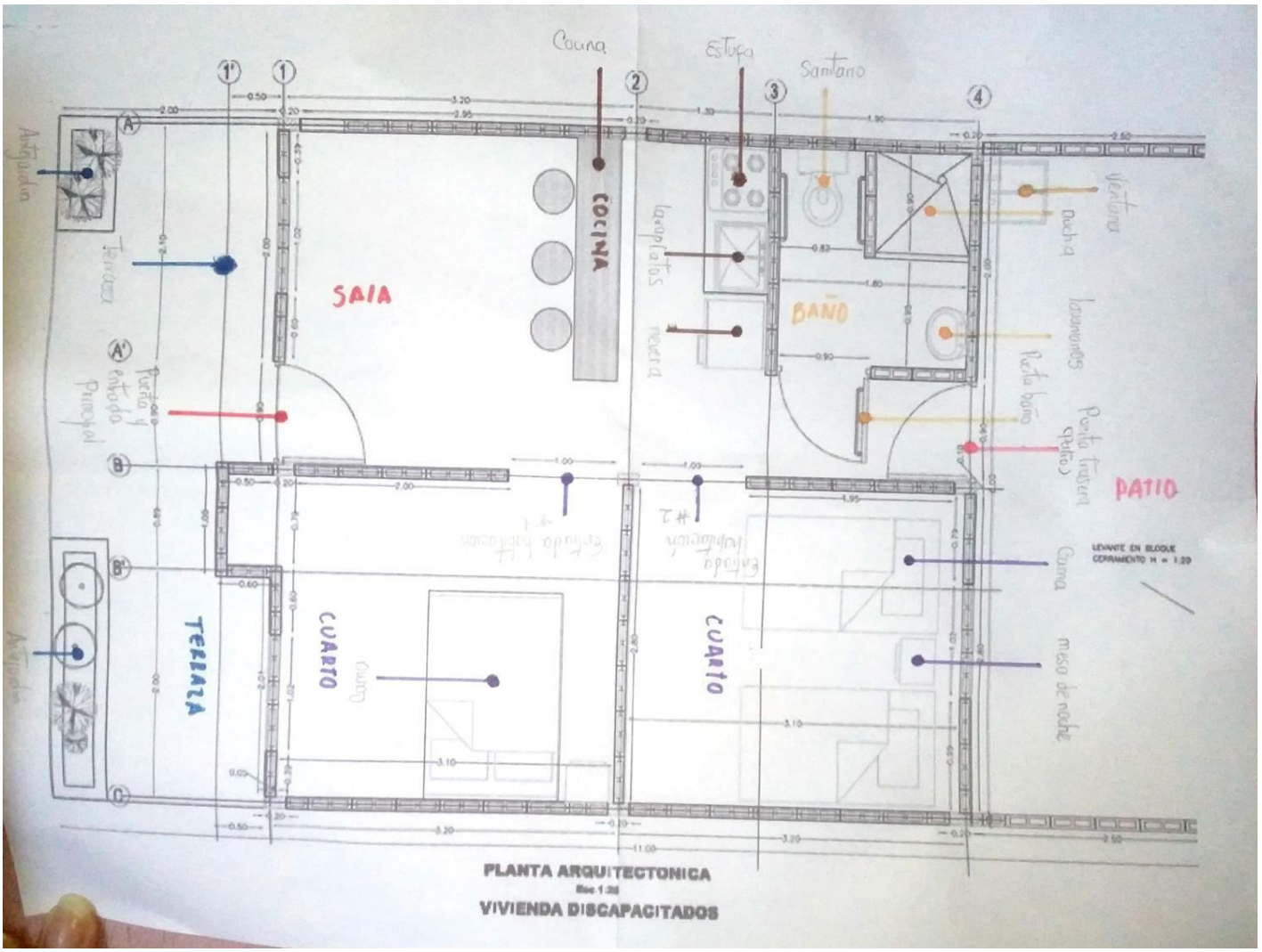
VIVIENDA DISCAPACITADOS


Jardinera
Jardinera
ventana
ventana
Puerta de entrada
Habitacion (1)
Sala
cama
sofa
cocina
Habitacion (2)
cama
cama
nevera
estufa
lavaplatos
Puerta
Puerta
ducha
lavamanos
ventana



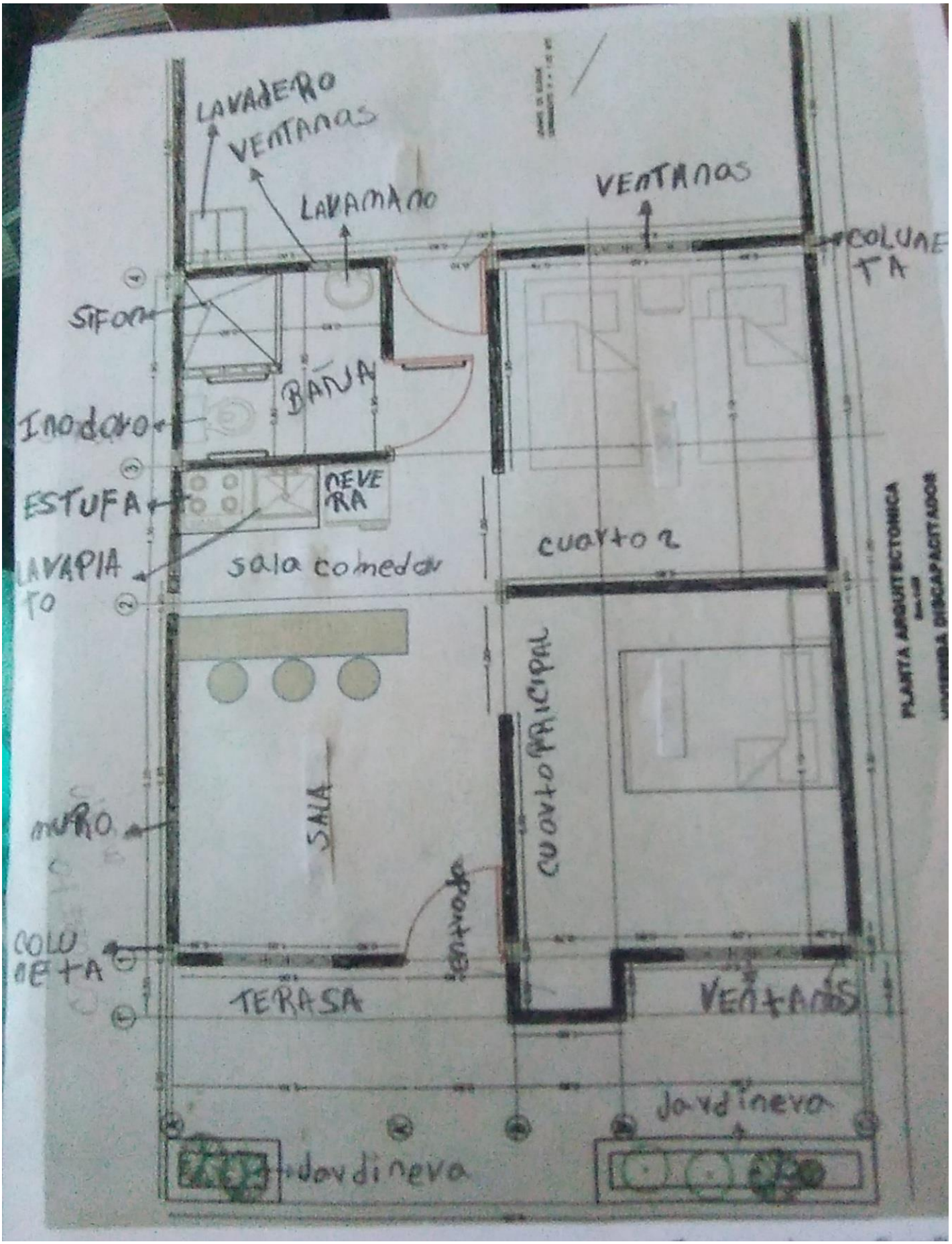
PLANTA ARQUITECTONICA

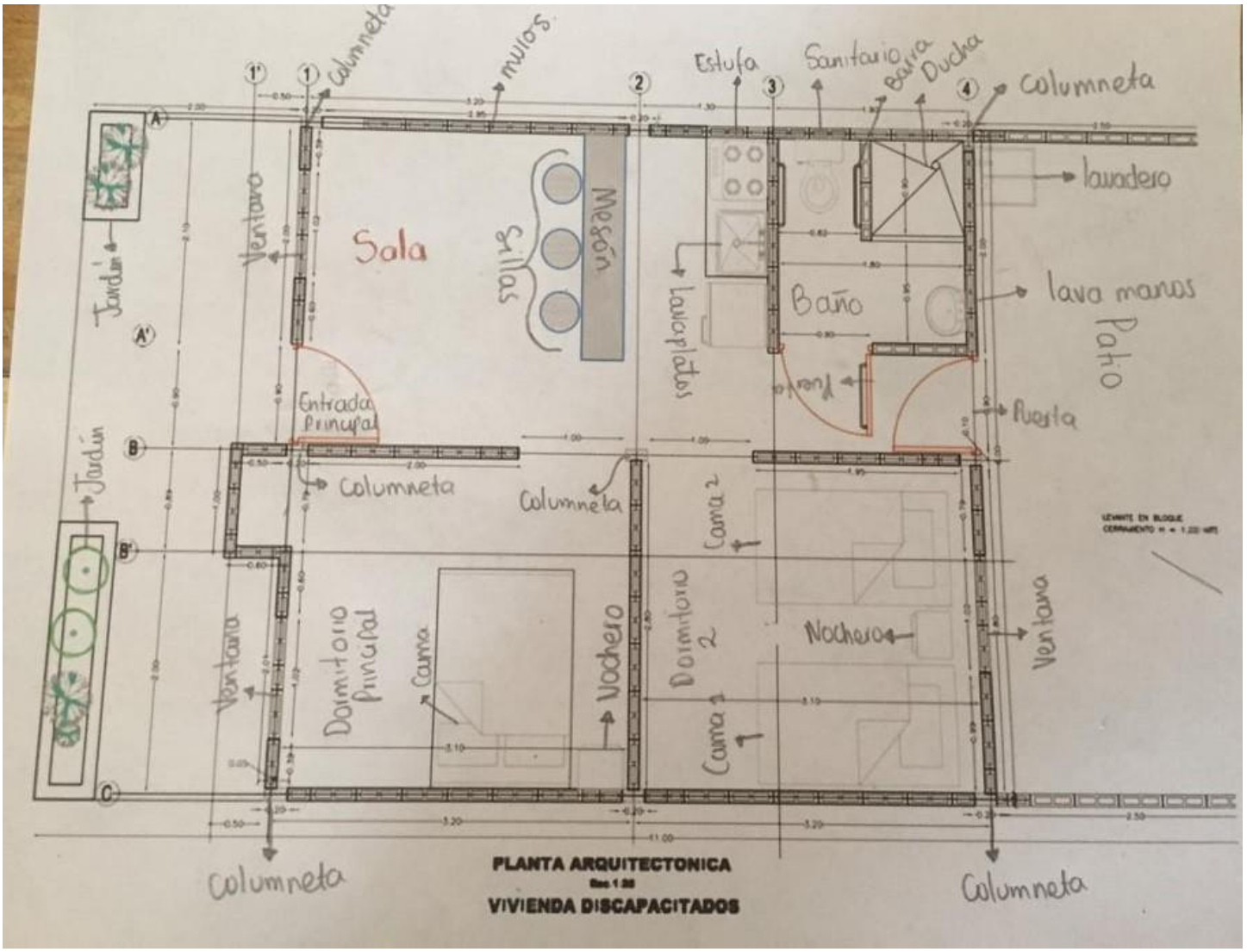
VIVIENDA DISCAPACITADOS



PLANTA ARQUITECTONICA

VIVIENDA DISCAPACITADOS


LAVADERO
VENTANAS
LAVAMANO
VENTANAS
COLUMNETA
SIFON
BAÑA
INODORO
ESTUFA
REVERA
LAVAPIATO
sala comedor
cuarto 2
cuarto principal
MURO
SALA
COLUMNETA
TERASA
VENTANAS
jardinera
jardinera
PLANTA ARQUITECTONICA
VIVIENDA UNIFAMILIAR



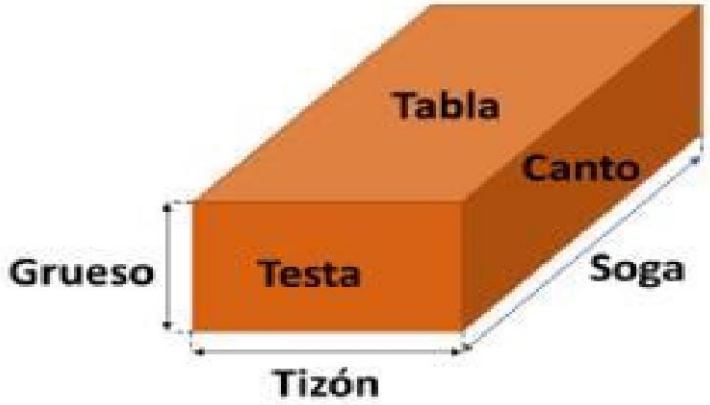
CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES
MUROS EN LADRILLO

Grupo 2
Camilo de Arco
Yair Silvera
Aimar Ochoa
Paula Pérez

Qué es el ladrillo?

Es uno de los materiales tipo cerámica o arcilla cocida mas antiguo que se viene utilizando en el sector de la albañilería. Se distingue por su forma de prisma rectangular, y por sus propiedades que le hacen tener una excelente resistencia a la compresión.



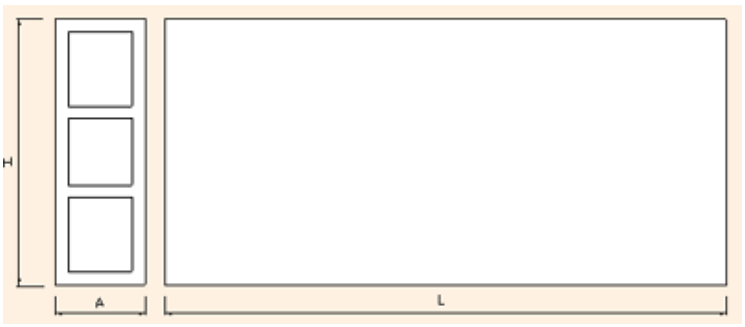


Tipos de ladrillo

- Ladrillo Hueco: Es el ladrillo que se emplea para la construcción de paredes que no tienen que aguantar cargas que no superan el propio peso de los ladrillos, presentan ciertas perforaciones tanto en la testa como en el canto, lo cual, hace disminuir el volumen y el peso del material empleado.

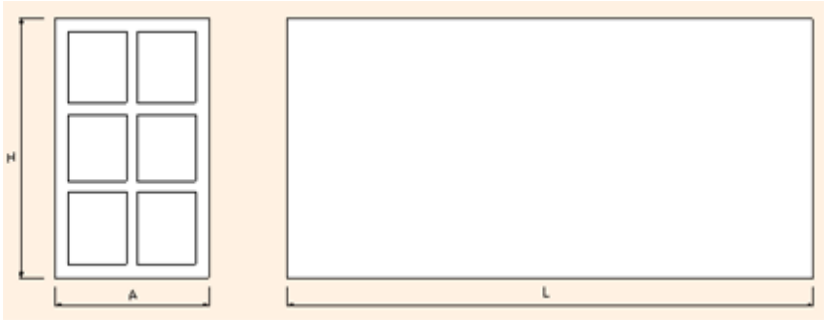
1. Ladrillo Hueco Sencillo (LHS) con un fila de huecos en la testa (3-5 cm de grueso.





2. Ladrillo Hueco Doble (LHD) con dos filas de huecos en la testa (7-9 cm de grueso).
3. Ladrillo Hueco Triple (LHT) con tres filas de huecos en la testa(10-12 cm de grueso).





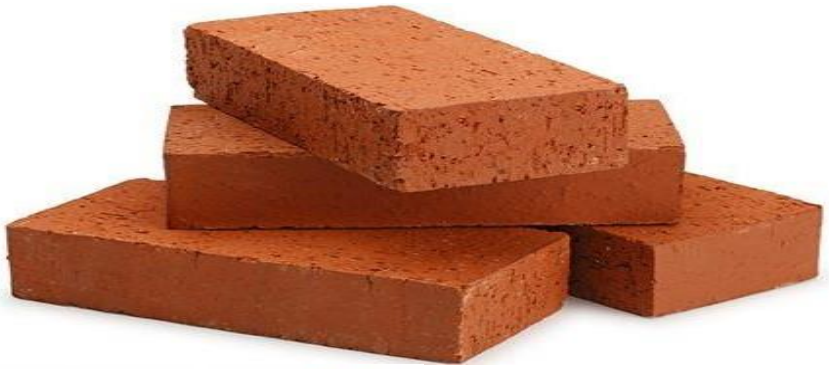




- Ladrillo Macizo: Llega a resistir una carga mayor que su propio peso. Es un ladrillo que presenta un excelente acabado por la forma en que es elaborado, sea a través del prensado o por extrusión. Estos tienen dimensiones exactas.

1. Ladrillo Macizo con Cazoleta: útil para albergar mortero y es especial para tabiques con llagas o juntas de poco espesor, o sin juntas.





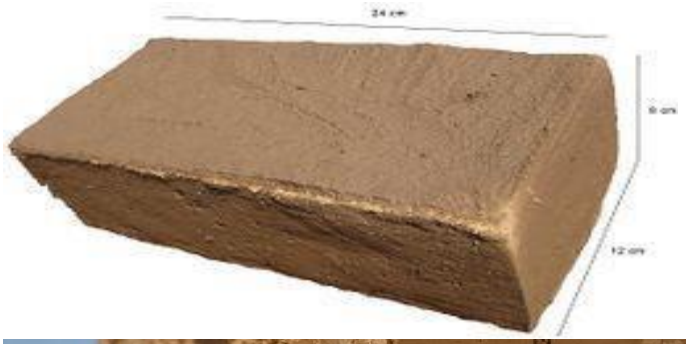




- Ladrillo Refractario: Ideales para construcciones situadas en espacios donde usualmente se genera fuego o que la temperatura es muy alta. Está compuesto por los mismos materiales que un ladrillo tradicional, pero presenta diversas proporciones en cada contenido.
- Ladrillos de Adobe de Tierra: elaborado a base a barro crudo. Es el más antiguo de todos y es muy empleado en construcciones rústicas, precarias y en la bio-construcción, ya que tiene excelentes propiedades de aislación térmica.





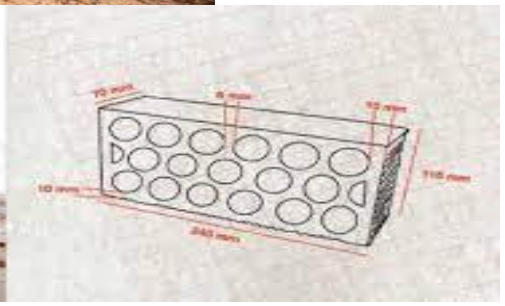




- Ladrillo Perforado: A través de estos ladrillos el concreto o mortero puede ingresar fácilmente debido a los orificios que posee, es ideal para paredes ya que brindan una mayor resistencia.
- Ladrillo Clinker: Se elabora a base de arcillas que son cocidas a una alta temperatura, lo cual da a lugar un ladrillo con absorción de agua muy baja y con una densidad muy alta. Presenta un acabado esmaltado, gris y rústico.









Clasificación de los muros de ladrillos
Cuando los ladrillos tienen una misión estructural deben ser colocados con algún tipo de aparejo que garantice la trabazón entre las piezas de ladrillo.
“Trabazón” Orden en el que se coloca los ladrillos, piedras y demás materiales de modo que se aten y entre lacen unos con otros



- **Muro Tabique:** Tiene un espesor igual a 4 cm y es construido de ladrillo macizo ligados mediante yeso. Los tabiques no son aptos para soportar otras cargas mas que su peso propio, generalmente se los usa como muros terminales en roperos empotrados.
- **Muro Semicarga:** Tiene un espesor igual a 18 cm, resultado de la combinación de muro soguilla y tabique. Son aptos para soportar cargas cuando son

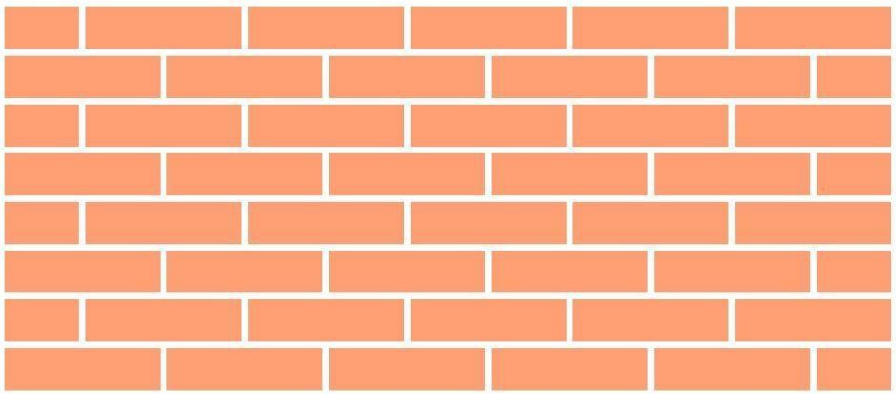
construidos de ladrillo gambote.

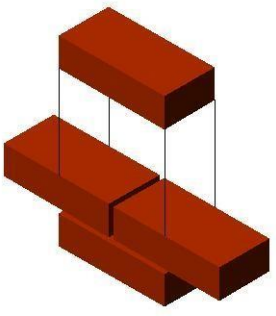
- **Muro Carga:** Tienen un espesor igual a 25 cm, se los usa como muros portantes ya que estos son construidos con ladrillo macizo o industrial de acuerdo a lo especificado anteriormente.
- **Muro de soga y tizón**: se denomina a soga a los bloques colocados en la horizontal por su lado más largo para formar una estructura (muros o paredes), mientras que a tizón lo es en el lado más corto.

Qué es un aparejo?
Es la forma, estructura o disposición constructiva de un muro. El aparejo de un edificio o muro puede clasificarse según el material empleado y la disposición de las piezas.

APAREJOS DE LADRILLOS

1. Aparejo a sogas: los costados del muro se forman por las sogas del ladrillo, tiene un espesor de medio pie (el tizón) y es muy utilizado para fachadas de ladrillo cara vista. Están colocadas en la misma dirección que el muro.



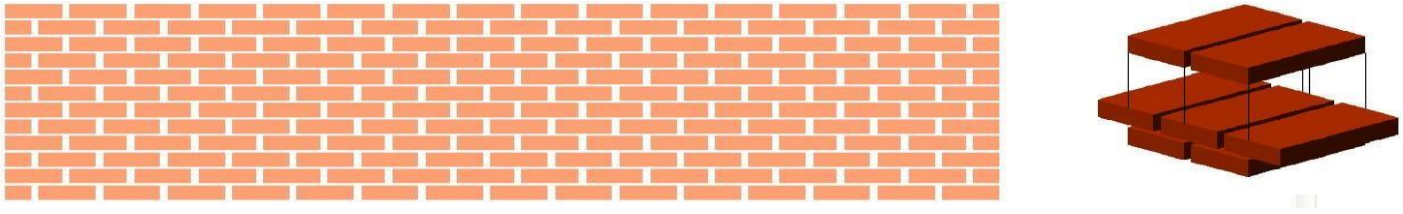


Aparejo a tizón: en este caso los tizones forman los costados del muro y su espesor es de 1 pie. Muy utilizado en muros que soportan cargas estructurales (portantes). Los ladrillos presentan en la fachada una de sus caras menores.

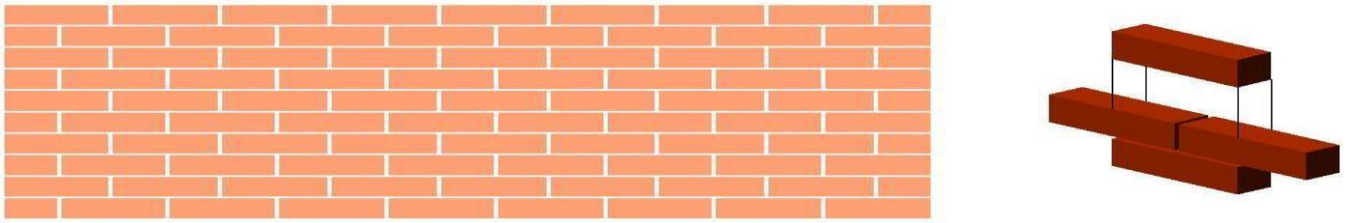
3.Aparejo a Soga y Tizón: Alterna la forma de construir de a soga y a tizón.

4. Aparejo en Panderete: es el empleado para la ejecución de tabiques, su espesor es el del grueso de la

pieza y no está preparado para absorber cargas excepto su propio peso.

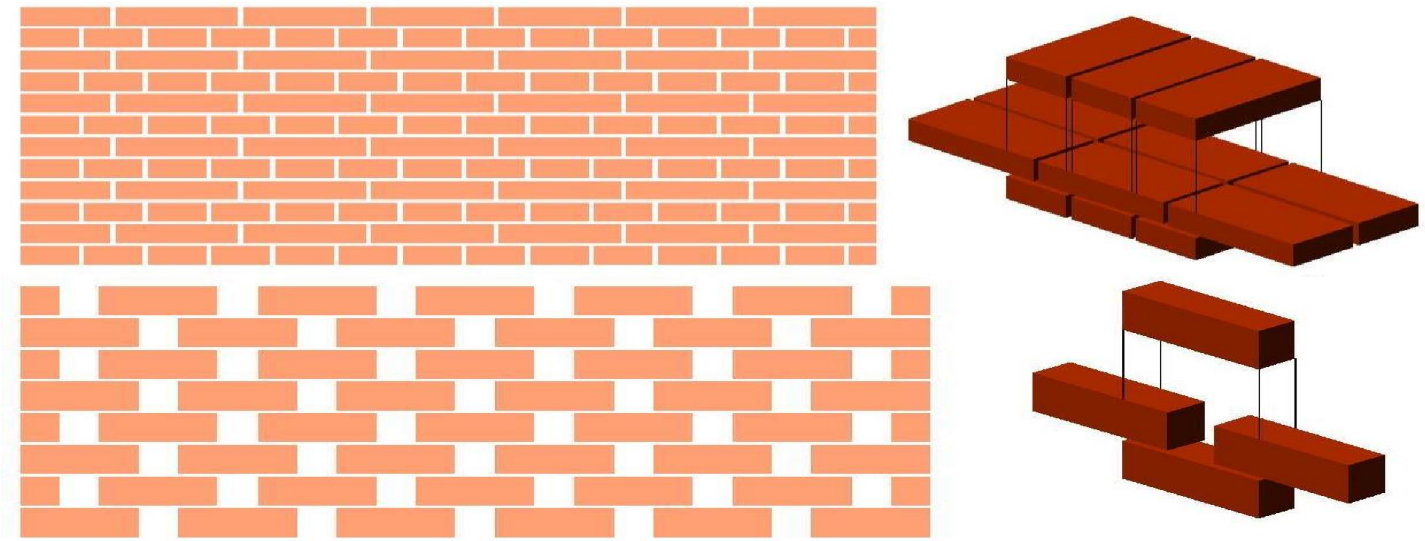






5. Aparejo a Ingles: se alternan hiladas en sogas y en tizones, dando un espesor de 1 pie. Se emplea mucho para muros portantes en fachadas de ladrillo cara vista. Su traba es mejor que el muro a tizones pero su puesta en obra es más complicada y requiere mano de obra más experimentada.

6. Aparejo Palomero: es como el aparejo en panderete pero dejando huecos entre las piezas horizontales. Se emplea en aquellos tabiques provisionales que deben dejar ventilar la estancia y en un determinado tipo de estructura de cubierta.



ELEMENTOS DE CONSTRUCCION:

1. Cuerda
2. Nivelador
3. Mortero
4. Balde para mezcla
5. Mesa
6. Cinta métrica
7. Pala para cavar

Tener en cuenta el ladrillo que se va a utilizar para instalar, puede ser cocido de tierra, macizo, de adobe de tierra, perfora o hueco, entre otros.



Calcular la cantidad de ladrillos que se van a utilizar, sumando unos centímetros de mortero entre capa y capa, luego se cava una zanja donde colocaremos el cimiento y se colocara una capa de hormigón que secara en 2 o 3 días.

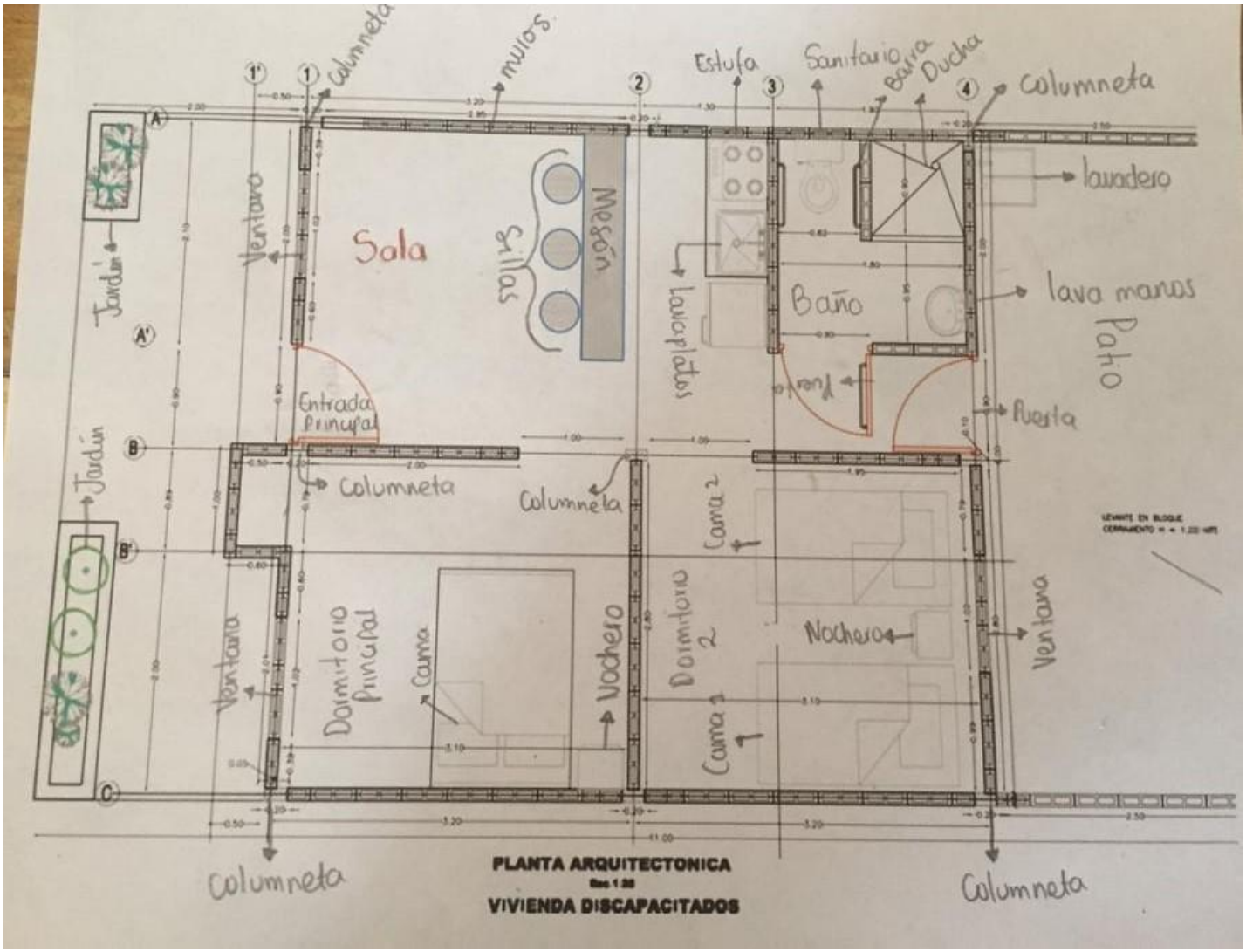
Se coloca la primera hilera sin mezcla de mortero para probar, una vez veamos que entra sin problema en la zanja y que el terreno esta nivelado, se coloca la mezcla y se instala la hilera, si esta todo en orden, se presiona para que quede firme.

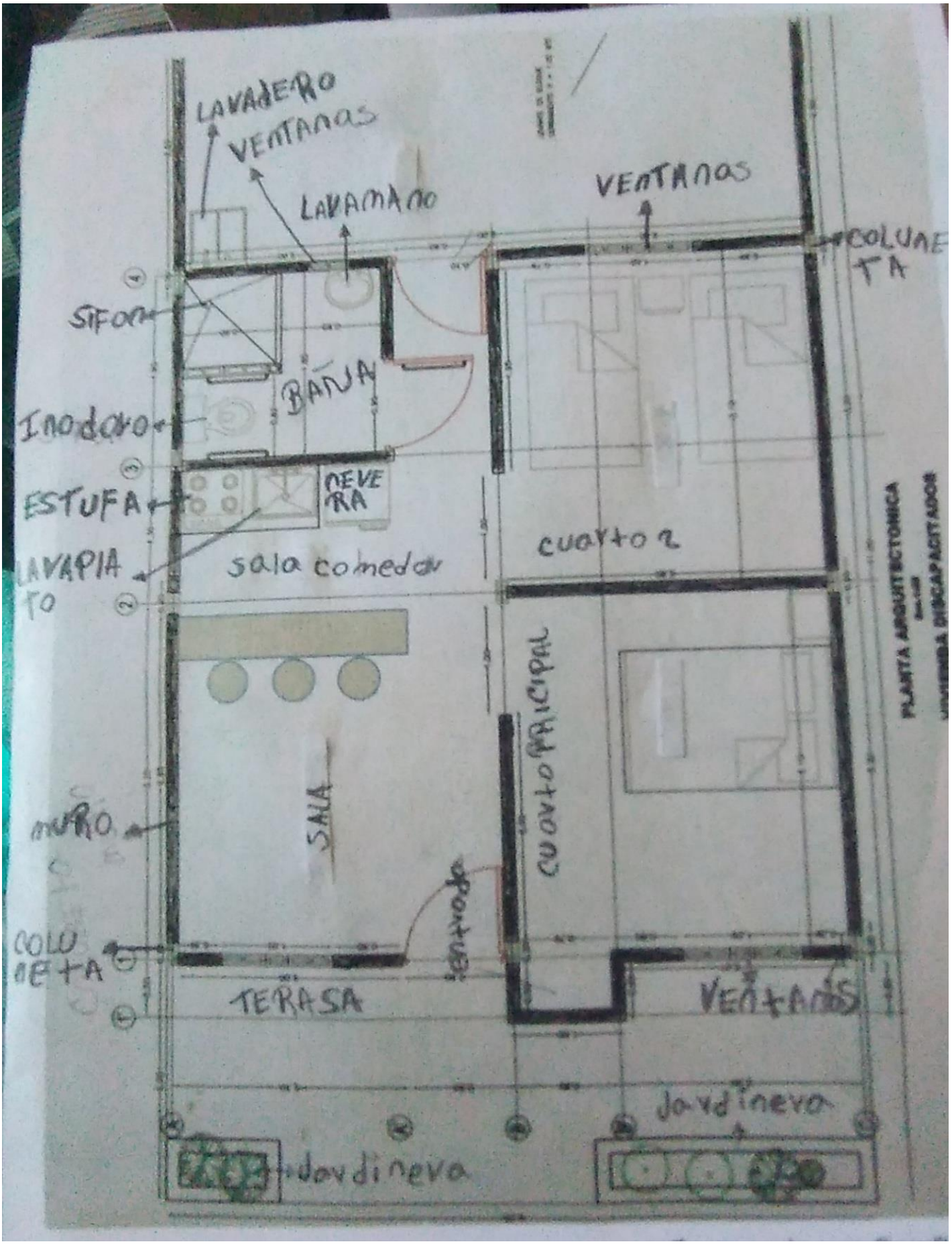


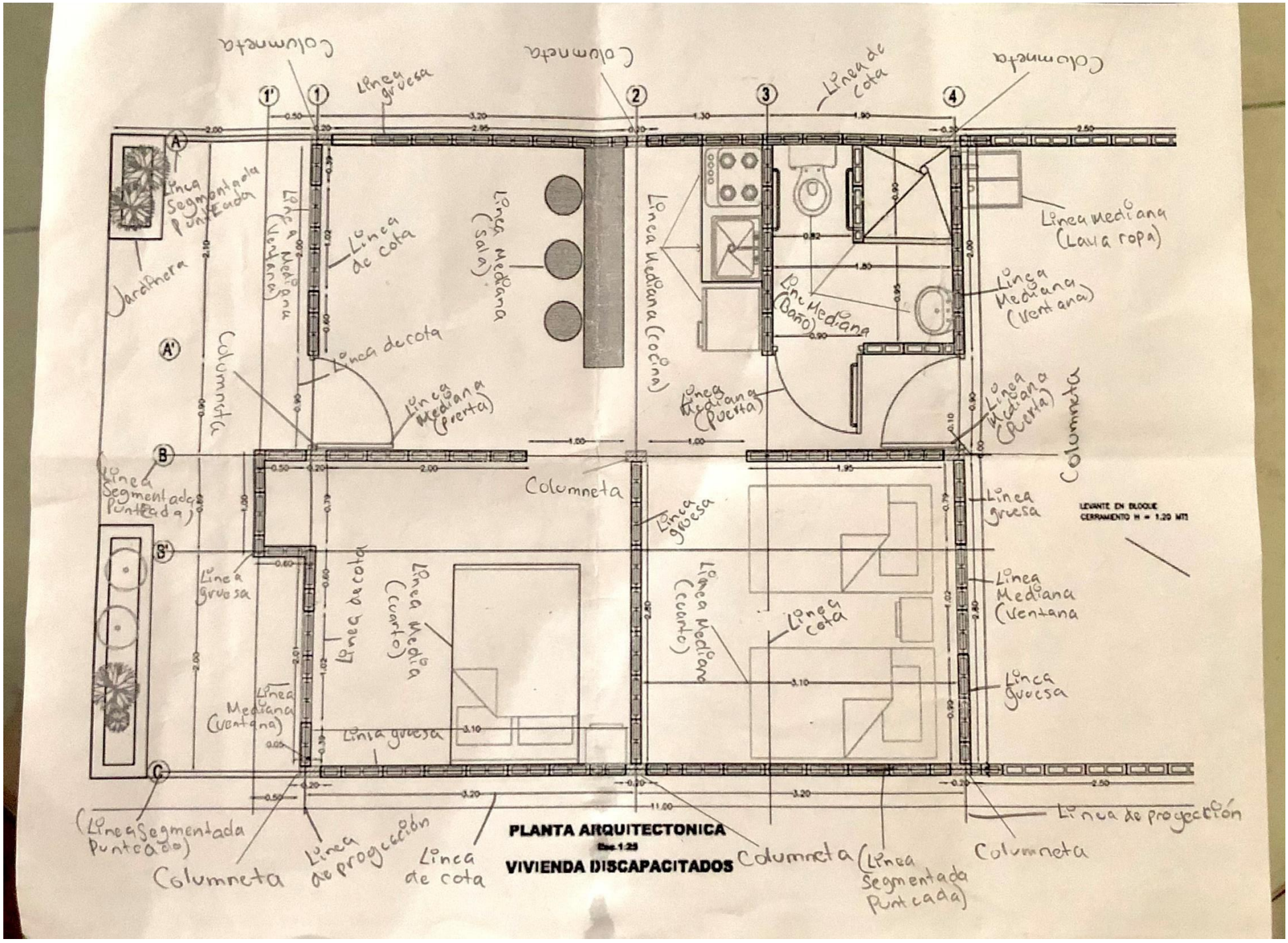


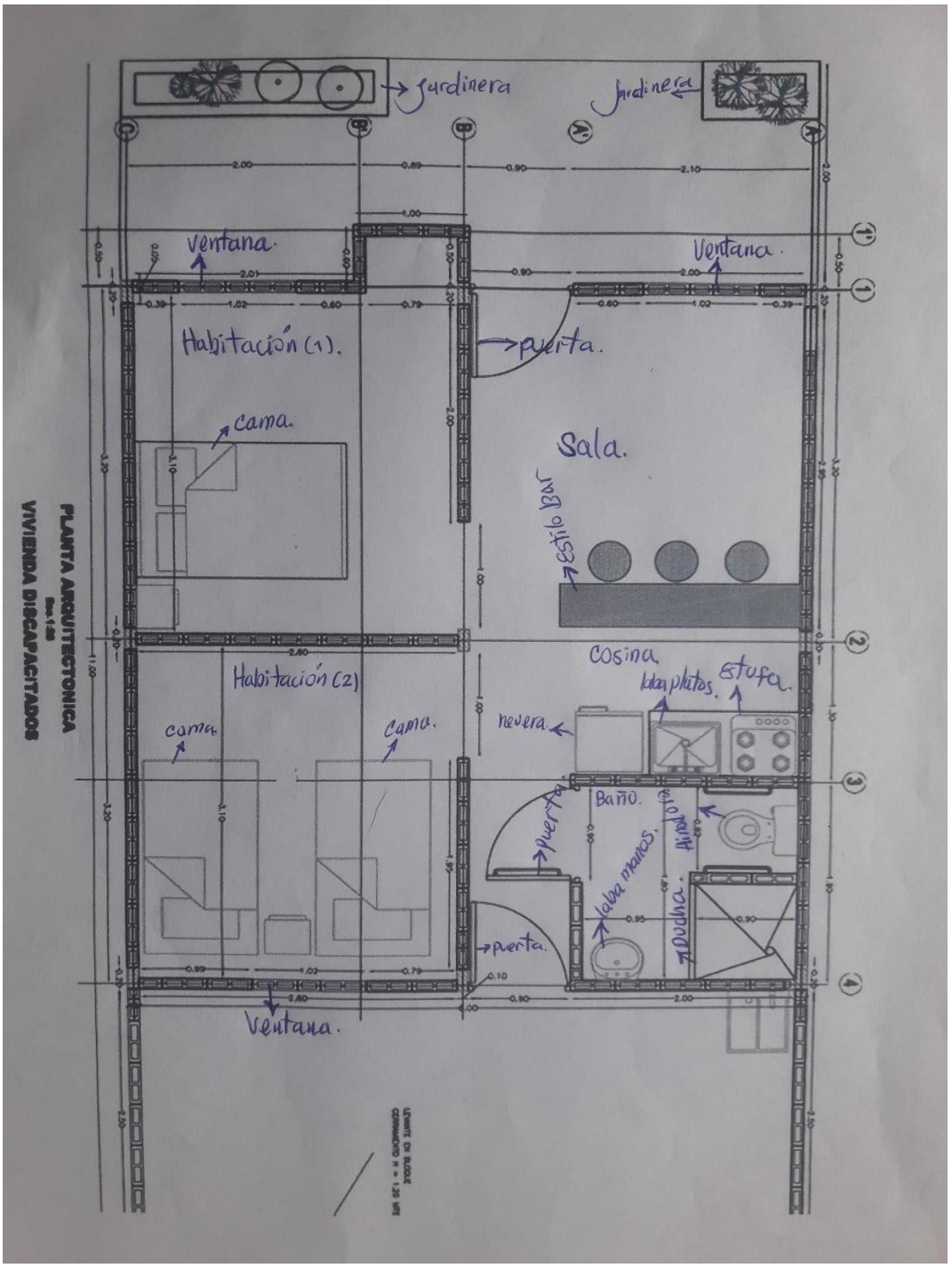
Todas las paredes de ladrillo no deben ser iguales,
puedes combinar ladrillos verticales con horizontales,
o alternar ladrillos enteros con mitades.
Se rellena con mortero las zonas que se vean con poca
mezcla.




Columneta
muros
Estufa
Sanitario
Barra
Ducha
Columneta
lavadero
Ventana
Sala
Sillas
Mesón
Jardín
Baño
lava manos
lavaplatos
Patio
Puerta
Entrada Principal
Columneta
Columneta
Cama 2
Jardín
Ventana
Dormitorio Principal
Cama
Vochero
Dormitorio 2
Nochero
Ventana
Cama
Columneta
Columneta
PLANTA ARQUITECTONICA
VIVIENDA DISCAPACITADOS


LAVADERO
VENTANAS
LAVAMANO
VENTANAS
COLUMNETA
SIFON
BAÑA
INODORO
ESTUFA
REVERA
LAVAPIATO
sala comedor
cuarto 2
cuarto principal
MURO
SALA
COLUMNETA
TERASA
VENTANAS
jardinera
jardinera
PLANTA ARQUITECTONICA
VIVIENDA UNIFAMILIAR


Columneta
Columneta
Columneta
Linea gruesa
Linea de cota
1'
1
2
3
4
A
A'
B
S'
C
Linea Segmentada Puntead a
Jardinera
Linea Mediana (Ventana)
Linea de cota
Linea Mediana (sala)
Linea Mediana (cocina)
Linea Mediana (Baño)
Linea Mediana (Ventana)
Linea Mediana (Lava ropa)
Columneta
Linea de cota
Linea Mediana (Puerta)
Linea Mediana (Puerta)
Linea Mediana (Puerta)
Columneta
Columneta
Linea Segmentada Puntead a)
Linea gruesa
Linea gruesa
Linea Mediana (Ventana
Linea de cota
Linea Mediana (cuarto)
Linea Mediana (cuarto)
Linea Cota
Linea Mediana (Ventana)
Linea gruesa
Linea gruesa
Linea Segmentada Puntead a)
Columneta
Linea de proyección
Linea de cota
Columneta
(Linea Segmentada Puntead a)
Columneta
Linea de proyección
LEVANTE EN BLOQUE
CERRAMIENTO H = 1.20 MTS
PLANTA ARQUITECTONICA
Esc 1:25
VIVIENDA DISCAPACITADOS


Jardinera
Jardinera
Ventana.
Ventana.
Habitación (1).
puerta.
cama.
Sala.
estilo Bar
Habitación (2)
Cosina.
lava platos.
Estufa.
cama.
cama.
nevera.
Baño.
puerta.
lava manos.
Ducha.
puerta.
Ventana.
PLANTA ARQUITECTONICA
VIVIENDA DISCAPACITADOS

Jardinera
Muro
Terraza
Jardinera
Columna
Muro
Ventana
Muro
Balcón
Muro
Columna
Habitación
Columna
Puerta Principal
Ventana
Sala
Muro
Muro
Muro
Entrada al cuarto
Habitación
Columna
Entrada al cuarto
Cocina
Columna
Muro
Puerta entrada
Baño
Muro
Muro
Puerta Trasero
Muro
Columna
Muro
Ventana
Muro
Columna
Muro
Columna
Lavadero
Muro
Pared Asbesto Pvc
PLANTA ARQUITECTONICA
VIVIENDA DISCAPACITADOS

Videos de sesion en linea.
https://drive.google.com/file/d/1YMEBAS0U1nwS9ZU1-AZVhZyASrGDTKQY/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1-03qsin_k2EQol-ifkDzu1sPoB59Eg73/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1hHs7nSLQ6y55brBrUgps4Rz8eI0L6KdS/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1aFEcfCLjPAdrtfRj2-qjLiUHB3zvLe4G/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/13maBCcUz2c-TKHP4tG1Asshii0E8ib68/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1Qr_TPsye6X50an481b7ITZpBV3LMLwuj/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1W-FXes5sAZXtlORCGTWKDzPxgBq37HRW/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/17aeFDMxZWnlo8TltCrDK99qukiVX5tp4/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1KCqzq8FbbRWGMGEhxmOzWcrbUEF8td6a/view?usp=sharing

Listado de asistencia

SENA **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **LISTA DE ASISTENCIA GRUPOS EN LECTIVA FIRMA APRENDICES**		**Versión: 01** **Fecha: 02/10/2017** **Código proyecto: 318869**

MES: Mayo	FECHA DE INICIO LECTIVA: **15 de Abril del 2021**	**INSTRUCTOR: Alexander Rafael Rojano Polo**
COD FICHA: **2280628**	FECHA TERMINACION LECTIVA: **28 de Septiembre del 2021**	
NOMBRE DEL PROGRAMA: **TECNICO EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES**		**COORDINADOR:** CÈSAR DE LA CRUZ BO

NUMERO IDENTIFICACION	**APRENDICES**	**COMPETENCIA:**						
	APELLIDOS Y NOMBRES	**DIA:3**	**DIA:4**	**DIA:6**	**DIA:10**	**DIA:12**	**DIA:**	**DIA:**

CC 1001852554	HERRERA PACHECO	ADRIAN DAVID	x	x	x			
CC 1002134480	TORRES SERNA	LUIS MIGUEL	xx x	x				
CC 1002209660	LOPEZ BLANCO	DILLAN	xx					
CC 1004306979	ACOSTA BARRIOS	IMMER OVET	xx x					
CC 1007280254	OSPINO POLO	YEILLIS EVELIN	xx x	x	x			
CC 1010006867	PEREZ CAUSIL	PAULA ANDREA	xx x	x	x			
CC 1045234787	GALINDO GARCIA	LEIDER DE JESUS		x	x			
CC 1048224924	SILVERA PEREZ	YAIR ALFONSO	xx x	x	x			
CC 1062904506	OCHOA BARRETO	AIMAR ALFONSO	xx x	x	x			
CC 1079654943	DE ARCO BUELVAS	CAMILO ANDRES	xx x	x	x			
CC 1102813499	MORALES DIAZ	NAVIL EDUARDO	xx x	x				
CC 1103105160	ASENCIO NARVAEZ	HAROLD DAVID	xx x	x	x			
CC 1235243676	SUAREZ LOZANO	ERASMO DE JESUS	xx x	x	x			
CC 8731001	PEREZ ALVAREZ	ENRIQUE SEGUNDO	xx x	x	x			
TI 1001919980	RODRIGUEZ GARCIA	SANTIAGO JAFET	xx x	x				
TI 1042241216	CABARCAS BARRIOS	WILMAN ESTEBAN	xx x	x	x			
TI 1047034751	DONADO CABRERA	MAYRA ALEJANDRA	xx x	x	x			
TI 1048204127	BOLIVAR IMITOLA	WILDER JOSE	xx x	x	x			
TI 1081765634	GONZALEZ DIAZ	GERALDIN MARIA	xx x	x	x			
TI 1129524264	QUINTERO SALGADO	FABIO JOSE	xx x	x	x			

FIRMA COORDINADOR
_____

FIRMA INSTRUCTOR_____