



Nombre de alumno:

Carolina del Rocío Ramírez Hernández

Nombre del profesor:

Arq. Ernesto Alejandro Sánchez Crocker

Nombre del trabajo:

**Investigación y representación de
instalaciones sanitarias e hidráulicas**

Materia:

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y ELECTRICAS

Grado:

6° cuatrimestre

Grupo:

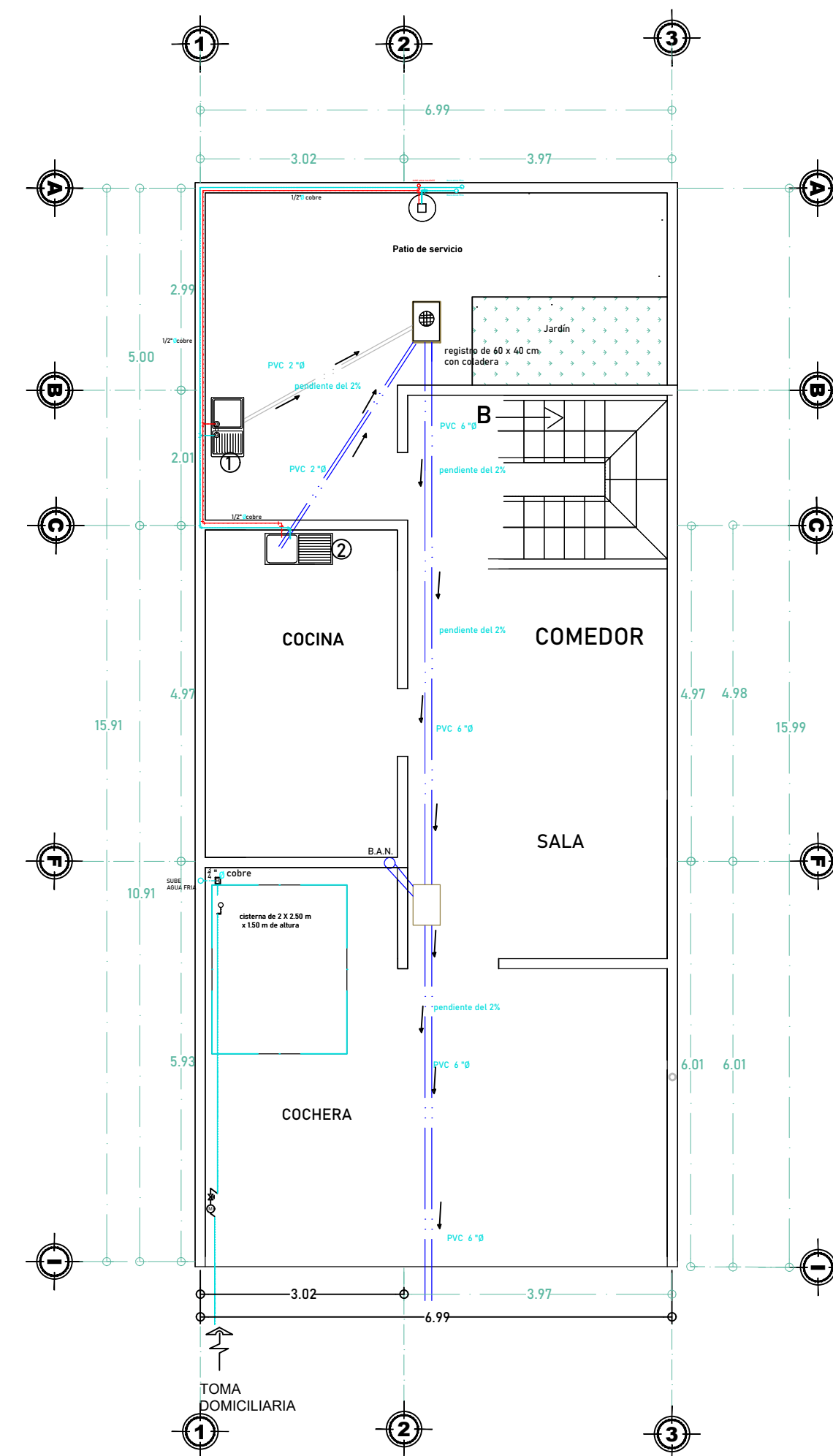
Arquitectura

Investigación de instalaciones hidráulicas y sanitarias:

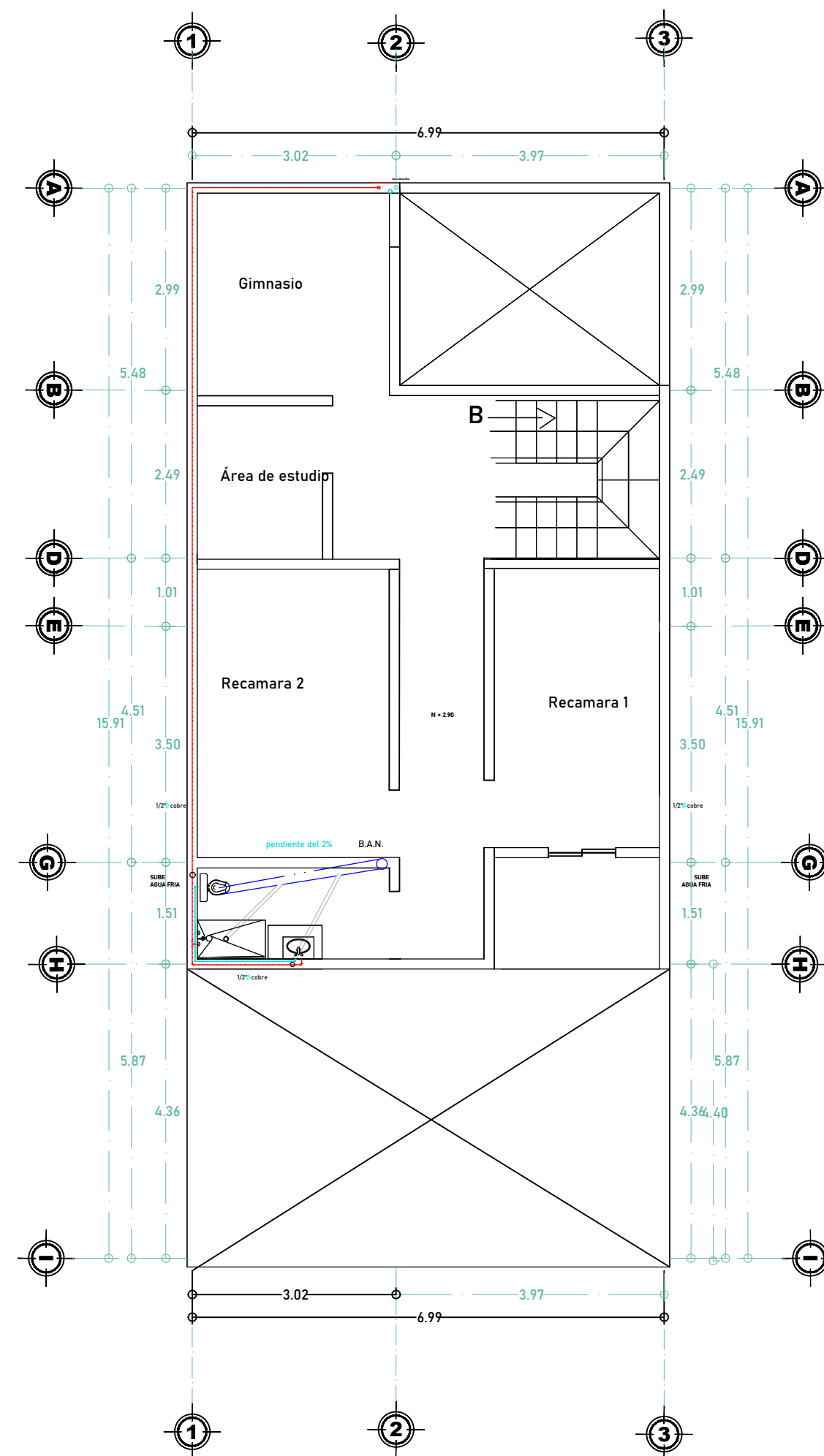
La instalación hidráulica dentro de una casa habitación consiste en el suministro de agua potable fría o caliente a toda la casa, este proceso se inicia desde la cisterna, el cual es un depósito normalmente subterráneo, diseñado para almacenar agua, cuya capacidad depende de la cantidad de muebles hidráulicos que se tengan y la cantidad de personas, de ahí el agua normalmente impulsada por medio de una bomba se lleva al tinaco (depósito para almacenar agua comúnmente colocado en la azotea) el cual es diseñado o comprado dependiendo el número de habitantes que haya, este debe estar a 2m de altura con respecto hacia la salida más alta del mueble más cercano, para poder tener la presión necesaria para distribuir (en caso de no tener la altura se usa un muro o base para poder alcanzarla), este se encarga de suministrar agua por medio de una red de tuberías y conexiones normalmente de acero galvanizado, el agua es dividida por medio de las tuberías en 2, una que es dirigida para alimentar los muebles de baño como: lavamanos, inodoro y regadera, A los muebles de cocina y de lavado, que son: fregadero, salida para lavadora de trastes, lavadero y salida para lavadora con agua fría y la otra tubería que dirige el agua al calentador donde después se lleva agua caliente a los muebles hidráulicos que lo necesiten. Otro elemento a mencionar es el "medidor de agua potable", instalado cerca de la salida de la casa donde se puede llevar un conteo del agua gastada, este medidor está conectado a la cisterna por un lado a y por el otro a la red de toma domiciliaria, para la tubería de medidor de agua normalmente se usa un diámetro de 1/2"; 5/8"; 3/4"; 1"; 1 1/2" hasta 2", los materiales básicos para realizar esta instalación son: Conjunto de tinacos, tanques elevados, cisternas, tuberías de succión, descarga y distribución, válvulas de control, válvulas de servicio, bombas, equipo de bombeo, de suavización, generadores de agua caliente, de vapor, etc.

Hablando de las instalaciones sanitarias de una casa-habitación se refiere a la red de tuberías normalmente de acero galvanizado o PVC encargadas del agua jabonosa o aguas negras que se dirigen desde los muebles sanitarios e hidráulicos hasta la red sanitaria municipal o en su debido caso se conecta por tuberías a una fosa séptica, esto solo se hará en caso de que por la localización de la vivienda u otro inconveniente no se pueda tener acceso a la red sanitaria municipal, para una fosa séptica se deberá calcular su capacidad mediante la cantidad de muebles sanitarios, el uso de estos, y la cantidad de personas dentro de la vivienda, aunque normalmente la mayoría de las casa cuenta con acceso hacia la red sanitaria municipal. A la colocación de las tuberías se le conoce como: bajantes y ramales, los ramales son las tuberías que tiene un poco de inclinación y están colocadas horizontalmente para poder guiar las aguas negras y jabonosas hacia una misma bajada que en este caso se le conoce como bajantes que sería las tuberías verticales que como su nombre lo dicen conducen el agua hacia abajo, dichas tuberías como ya se mencionó son comúnmente de PVC o Acero galvanizado cuyos diámetros varían entre 4" y 2", esta conexión se hace por el suelo o losa de entepiso en caso de tener una segunda planta, y se colocan las conexiones a bajantes en muros, cada que se tenga una bajante de aguas se deberá tener un registro en la planta de abajo, estos registros también se ocupan en caso de que los muebles estén muy alejados de la red sanitaria municipal, los materiales básicos para poder realizar esta instalación son: Conjunto de tuberías de conducción, conexiones, obturadores hidráulicos en general como son las trampas tipo P, tipo S, sifones, caldera.

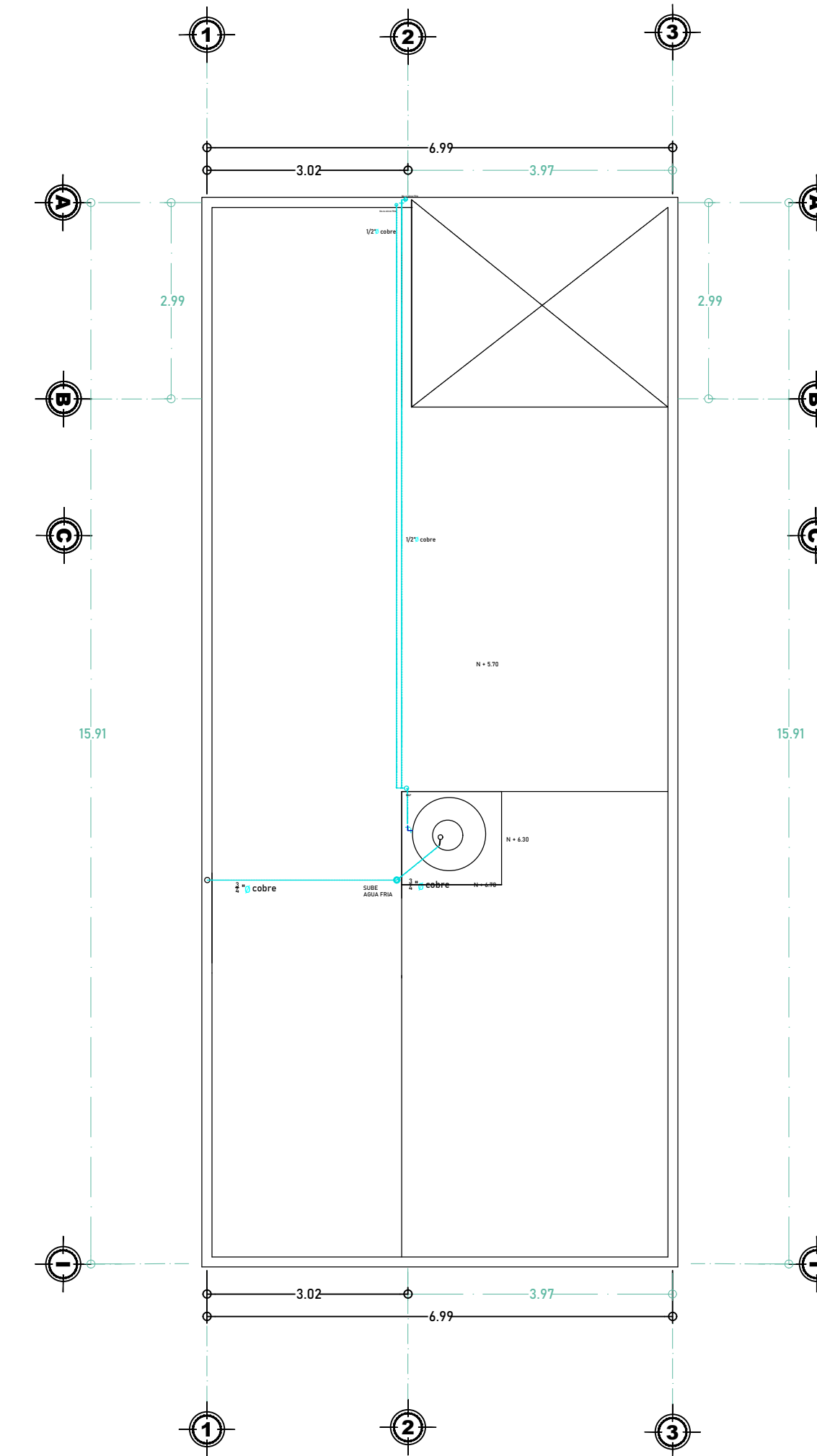
INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA



Planta Arquitectónica baja
Esc..... 1:75



Planta Arquitectónica Alta
Esc..... 1:75



Planta de azotea
Esc..... 1:75

SIMBOLOGIA	
	ALBAÑALES DE AGUAS GRISES
	ALBAÑALES DE AGUAS NEGRAS
	REGISTROS DE 60 X 40 CM
	B.A.N.+ bajada de aguas negras
	bajada de aguas grises
SAF	SUBE AGUA FRIA
BAF	BAJA AGUA FRIA
SAC	SUBE AGUA CALIENTE
	MEDIDOR
	TUBERIA DE AGUAS GRISES
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TINACOS DE 600 LTS.
	BOMBA
	CODO 90°
	YEE
	TEE
	LLAVE DE NARIZ
	CALENTADOR
1	PROYECTO Instalaciones hidráulicas y sanitarias
	Arquitecto: Carolina del Rocio Ramirez Hernandez
09/07/2021	ACOT: METROS
	Instalaciones
	Arquitecto: ARO.Ernesto Alejandro Sánchez Crocker