

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. PROYECTO DE VIVIENDA

Vivienda unifamiliar de piedra

- **DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

- **LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS:**

- Por el frente, 8.10 m.
- Por el costado derecho 4.45 m.
- Por el costado izquierdo, 6.77 m.
- Por el fondo, 11.23 m.

- **PERÍMETRO:**

30.55 metros lineales

- **ÁREA:**

El lindero descrito encierra un área de 42.21 m².

1.2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

A. LA VIVIENDA.-

Se plantea la construcción de un módulo básico habitable que satisfaga las necesidades básicas de confort y habitabilidad, contemplando crecimiento progresivo por etapas. Dentro de las variantes del modelo, los ambientes se distribuyen en torno a un patio central, estos ambientes se conectan entre si conformando una construcción en bloque.

B. MATERIAL CONSTRUCTIVO.-

El material predominante es la piedra y el ladrillo, adecuando la arquitectura a la morfología arquitectónica de los pueblos del Valle del Colca.

C. SISTEMA CONSTRUCTIVO.-

La vivienda será construida en base a sobre cimiento de piedra con una altura de 0.90 m. muros de ladrillo confinados con columnas enchapado en piedra y vigas de concreto armado.

D. ARQUITECTURA.-

El proyecto de arquitectura inicial contempla las siguientes características de diseño:

- **FUNCION**

El ingreso a la vivienda es mediante una puerta de acceso ubicada al costado izquierdo de la fachada principal, el cual conduce al patio de la vivienda, ingresando se encuentra el acceso hacia el espacio de usos múltiples, al frente del patio interior se encuentra un hall el cual distribuye directamente a tres espacios: hacia el frente se encuentra un baño con ducha, a la derecha se encuentra el espacio multiusos y hacia la izquierda el dormitorio, se ingresa a la

cocina desde un acceso orientado hacia el patio ubicada al costado izquierdo de la fachada posterior.

- **ZONIFICACION**

En el proyecto se identifica claramente el área privada del dormitorio y el baño del área social.

- **FORMA**

La vivienda se adecua a la morfología arquitectónica, expresado en la volumetría y la cobertura los cuales responden a las características particulares del Valle del Colca, como es el clima, materiales y sincretismo tipológico entre la cancha andina y el patio andaluz.

- **ÁREAS CONSTRUIDAS**

E. Espacio de usos múltiples	12.37 m ²
F. Dormitorio	14.00 m ²
G. Cocina	10.36 m ²
H. S.H.	3.86 m ²
I. Hall	1.62 m ²

E. ESTRUCTURAS

E.1 Unidad de piedra

La piedra es un elemento que abunda en el valle del Colca, en el proyecto se aprovechara este elemento en muros dejando el exterior caravista, aprovechando la mejor cara que presente la piedra.

E.2 Cimentación

Se excavara zanjas, para la cimentación de 0.45 m. de ancho por H de profundidad (esto dependerá del estudio de suelos). La mezcla será de 1:10 cemento-hormigón + 30% de piedra grande.

E.3 Viga de cimentación

La viga de cimentación será de concreto armado, con un pre dimensionamiento de 0.15x 0.25 y 0.15x0.10 esta permitirá asegurar la vivienda, contra los asentamientos diferenciales.

E.4 Muros

Los muros serán mampostería de piedra hasta una altura de 1.05 del muro exterior, el muro tendrá el ancho de 0.35 cm, que será construida de manera monolítica asentada con mortero: 1:8 (Cemento - Hormigón). A continuación ira muro de ladrillo con aparejo en saga y asentada con mortero.

Refuerzos

Vertical.- el refuerzo vertical será de columnas de concreto y fierro de 1/2 en las esquinas del módulo y fierro de 3/8 como confinamiento de muros sueltos.

Horizontal.- se colocara una viga solera en todo el perímetro de la construcción que será de concreto y acero, la cual amarrara las columnas conformando un sistema porticado.

Esbeltez.- la esbeltez de los muros se encuentran en los rangos de 9.6 – 8.8 que es aceptable para muros vaciados de concreto y piedra.

Mortero.- Se hará de cemento-hormigón.

E.5 Viga solera

Se colocara una viga solera de concreto y fierro de 1/2 en todo el perímetro del bloque, donde se amarrara las columnas verticales

E.6 Techo

La cubierta se armara con el sistema de par y nudillo, con una pendiente de 30° y dejando un volado de 0.60m.

E.7 Cubierta

La cubierta será de teja artesanal, Las medidas de la teja cerámica serán de 20 x 42 cms

F INSTALACIONES SANITARIAS

Abastecimiento de agua fría

Se tendrá una red de agua fría que abastezca al servicio higiénico, al lavatorio, inodoro y ducha.

Abastecimiento de agua caliente

Para el caso de agua caliente se emplearán tuberías de CPVC en un diámetro de 1/2" en la cual se empleará para la producción de la misma un calentador eléctrico de 80 litros de capacidad por departamento.

Disposición de aguas servidas y ventilación

La disposición del desagüe de cada uno de los aparatos sanitarios, se llevará a cabo mediante tuberías de PVC ISO 4435, de diámetro 4", y 2" cuyas ubicaciones se indican en los planos

La red general de desagüe tubería de 4" llegara a una caja de registro ubicada en la parte exterior de la vivienda, respetando la pendiente indicada.

La red de ventilación, ha sido diseñada de acuerdo a los requerimientos de los aparatos sanitarios

Aparatos sanitarios

Los aparatos sanitarios a considerar son los indicados en el plano Arquitectónicos de distribución, los cuales serán nuevos.

G. INSTALACIONES ELECTRICAS

Se alimentara de la caja un circuito de iluminación aérea y otro para tomacorrientes.

SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA

La alimentación eléctrica se ha proyectado mediante la Red Pública de Energía Eléctrica mediante acometida que suministra una tensión trifásica a 220 V, 60 Htz.

DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

1.- Se han considerado los siguientes aspectos:

Cables Alimentadores:

La acometida eléctrica es subterránea parte desde el Banco de Medidores hasta cada uno de los tableros de Distribución a través de cajas de paso.

Tableros de Distribución:

Se ha proyectado 01 tablero general para la vivienda.

-**Tablero TD-1**, con 02 circuitos activos y 1 de reserva:

- **C-1 Circuito de Tomacorrientes**
- **C-2 Circuito de alumbrado**
- **C-3 Circuito de reserva**

TENSION EN LOS PUNTOS MÁS ALEJADOS

Los cables alimentadores y derivados se han diseñado de tal manera que la tensión en los puntos más alejados sea de 210 voltios

CONDUCTORES

Los conductores a utilizar deben ser de cobre electrolítico con una conductividad del 99% a 20° C. Las características mecánicas y eléctricas han sido aprobadas según las normas de fabricación.

TUBERIAS

Se debe emplear tubería del tipo PVC-SAP (Standard Americano Pesado), para todas las instalaciones así como también uniones, codos, tuercas, contratueras, niples y conectores donde ha sido necesario según las especificaciones de los planos.