



ENLACE

REVISTA INTERACTIVA DE PROVEEDORES

ECONOMÍA

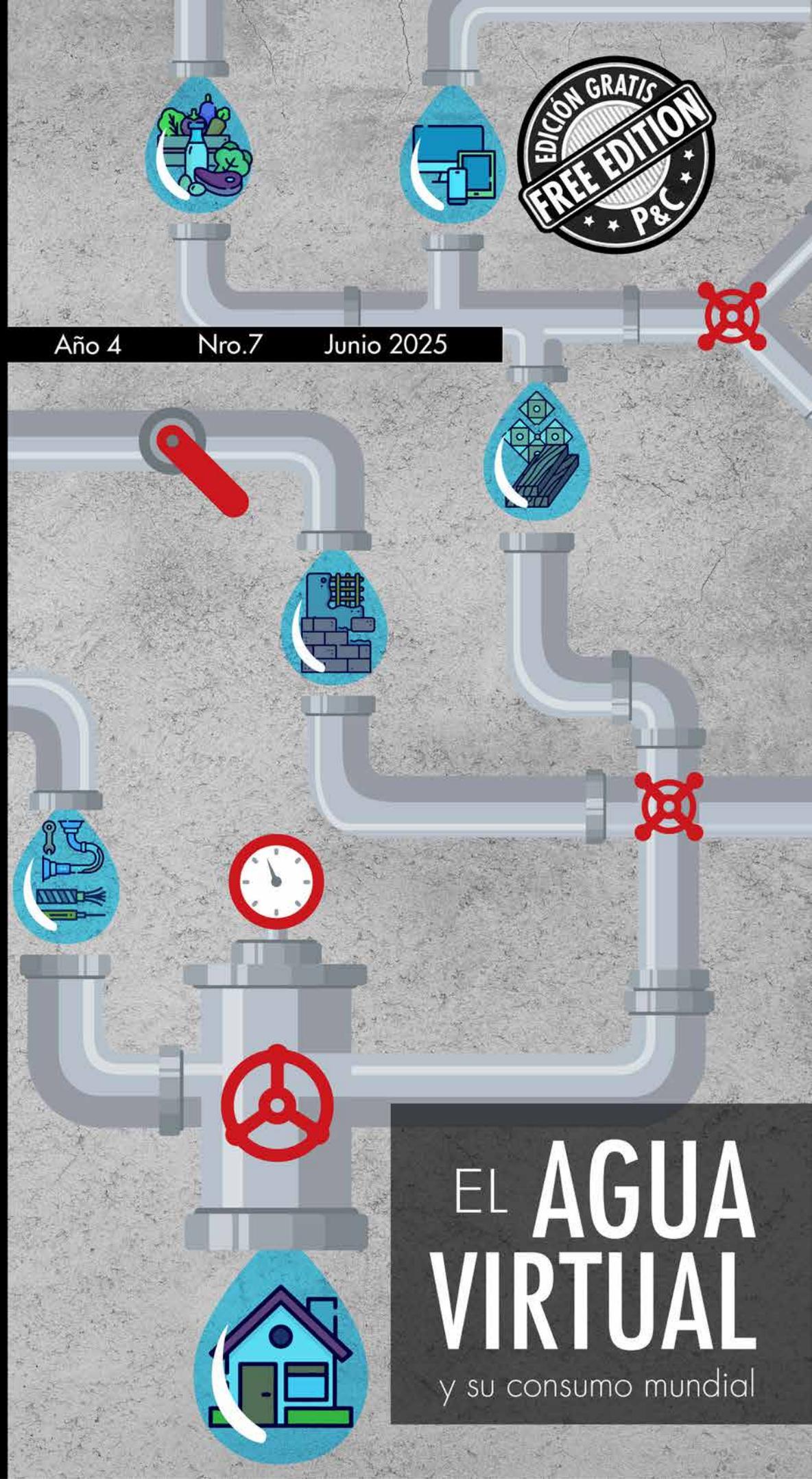
Escasez de Dólares afecta a la Importación de Mat. de Construcción

PROYECTO

Nueva Av. La Paz unirá el Centro con la Zona Sur

MEDIOAMBIENTE

El Renacer de la Laguna Alalay



Año 4

Nro.7

Junio 2025

EL AGUA VIRTUAL

y su consumo mundial

ÍNDICE DE BOTONES

1 Botón Sección de contenido



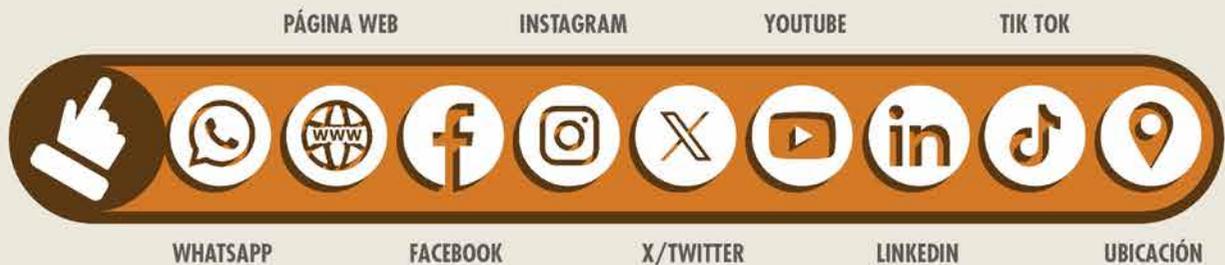
Dirige a diversas **SECCIONES** de la revista (artículos, guía de proveedores, etc.)

2 Botones Volver al contenido



Regresa al **ÍNDICE DE CONTENIDO**, en la 1ra página de cada sección

3 Barra de información y conexión



Contiene botones interactivos que dirige y conecta a **INFORMACIÓN** de recursos, como: contacto, redes sociales, página web y ubicación del anunciante

4 Botón Ver catálogo



Dirige al **CATÁLOGO** y/o **FICHA TÉCNICA** de productos o servicios del anunciante

5 Botón Ver más



Facilita **VER MÁS** opciones como: **precios**, **ofertas**, etc., del anunciante

6 Botón Ver perfil



Posibilita ingresar al **PERFIL** del anunciante

7 Botón Interactividad



Accede, **INTERACTIVAMENTE**, a diversos **links** y funciones



Pág.

4

PUBLICACIONES

IMPORTANTES EMPRESAS CON INFORMACIÓN INTERACTIVA Y SU HOJA TÉCNICA



20

ECONÓMICO

IMPORTACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN CAE POR LA ESCASEZ DE DÓLARES



23

CIENTÍFICO

EL AGUA VIRTUAL - COMERCIO, FLUJO, CONSUMO EN LA VIDA DIARIA Y EN LA CONSTRUCCIÓN



27

MEDIO AMBIENTE

EL RENACER DE LA LAGUNA ALALAY



30

TÉCNICO

PARTES E INSTALACIÓN DE CUBIERTAS



34

PROYECTO

LA AVENIDA LA PAZ UNIRÁ EN 3 MINUTOS OBRAJES Y EL CENTRO



37

ECONÓMICO

LA GENTE RESGUARDA SU PATRIMONIO EN EL SECTOR INMOBILIARIO



41

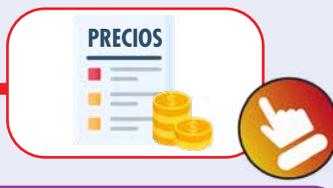
PROYECTO

PROYECTO VIVIENDA 4.2 PRESUPUESTO DE OBRA



64

PRECIOS MANO DE OBRA POR CONTRATO



68

GUÍA DE PROVEEDORES Y GUÍA CLASIFICADA
INFORMACIÓN Y CONTACTO



DESARROLLO E INNOVACIÓN PARA TUS PROYECTOS DE ACABADOS DE CONSTRUCCIÓN



Dale un acabado
impecable a tus
paredes con masilla

Massatek[®]

PRO-ELASTIC

Encuétranos en:

• La Paz Centro: Calle Alto de la Alianza N.769B • La Paz Zona Sur: Av. Costanera N.50 • El Alto Zona industrial: Av. 6 de Marzo y Av. Litoral • Santa Cruz: Av. Cuarto Anillo entre radial 26 y 27 • Cochabamba: Av. Blanco Galindo Km4. N. 3295

 TektronBolivia

 TektronBolivia

 TektronBolivia



-  Súper blanca
-  Acabado fino
-  Secado rápido

Fabricada por:

tektron

SIMPLIFICA TU CONSTRUCCIÓN



MASILLA PARA DRYWALL

Nuestra masilla **Massatek** en pasta para drywall se utiliza para tratamiento de juntas y afinado de superficies de yeso. Este producto está listo para usar, tiene una textura fina, gran trabajabilidad y excelente adherencia. Masilla o compuesto desarrollado para el tratamiento de juntas en placas de yeso, masillado o estucado de revoques y placas de fibro-cemento.

BUENA CONSISTENCIA
Fácil de mezclar y aplicar

EXTRA-FINA
Acabado de alta calidad, sin grumos

MODO DE USO PARA JUNTAS DRYWALL



USO DE ESQUINAS EXTERIORES

01. Aplicar una capa de masilla en ambos lados del esquinero metálico, extendiendo el material de un ancho de 10 cm.
02. Aplicar una segunda capa de masilla, la cual tendrá un ancho final de 15 a 20 cm. Dejar secar y lijar imperfecciones.

USO DE ESQUINAS INTERIORES

01. Aplique una capa de masilla con una espátula a ambos lados de la esquina.
02. Doblar la cinta de papel por la mitad, en su sentido longitudinal, y colocarla sobre la esquina presionando firme y continua, con la ayuda de la espátula. Dejar secar.
03. Con un ancho final de 15 cm, aplicar una capa más, para corregir defectos.

RENDIMIENTO

0,45 Kg/m²

Este rendimiento es variable, en aplicación del producto

ver
**CATÁ
LOGO**

DATOS DE LA MASILLA

Tiempo de secado:	12h intervalo de aplicaciones de capas. 48h secado total
Contracción:	≤ 20%
Agrietamiento/agrietamiento:	No ocurrencia
Putrefacción:	≥ 96 p.m.
Adhesión de la cinta a la masa:	≥ 90%
Agrietamiento de la masa en los bordes de la cinta:	≤ 10%
pH:	7 a 9,5 (en solución acuosa a 25°C)
Inflamabilidad:	No inflamable
Densidad:	25°C° 1.601-1851cm3
Sólido:	65 a 75%
VOC:	No detectado
Consistencia:	25°C° 5.3% a 6.3%



VENTAJAS

- Fácil de manipular y trabajar.
- Alta resistencia y menor riesgo de rupturas de las juntas de las placas de yeso.
- Aplicación sencilla.
- Excelente adherencia a la cinta de papel.
- Menor desperdicio debido a su excelente consistencia.
- Fácil de lijar listo para usar.
- Proporciona acabados lisos y suaves.
- Posee una alta capacidad de relleno.
- Excelente rendimiento.
- Su color blanco optimiza el consumo de pintura.

APLICACIONES

- Tratamiento de juntas de placas de yeso.
- Uso como estuco.
- Cubra completamente la superficie de la placa de yeso con masilla.
- Acabados sobre dilataciones plásticas y esquineros.
- Reparación de fisuras, grietas y pequeños orificios en paredes.

HERRAMIENTAS

- Espátulas 4"-6"-8" (25 cm).
- Bandeja para masilla.
- Balde plástico para masilla
- Cinta de papel para juntas de drywall.
- Cuchilla.
- Esponja.
- Lija No 120.

**MASILLA
PARA DRYWALL**

Producto fabricado por
tektron
SIMPLIFICA TU CONSTRUCCIÓN

Tektronbolivia
Contacto@Tektron.com.bo

@Tektronbolivia
@Tektronbolivia

CONTACTO TEKTRON

76767807 / 78328888
www.tektron.com.bo



LISTA PARA USO
SECADO RÁPIDO



FÁCIL APLICACIÓN
FÓRMULA MEJORADA



LA PAZ - EL ALTO

Parque Industrial - El Alto,
Av. Litoral y Av. 6 de Marzo



ALTA ADHERENCIA
Y ELASTICIDAD

ECEBOL

EMPRESA PÚBLICA PRODUCTIVA CEMENTOS DE BOLIVIA

Cemento Estructural IP - 40 + Resistencia

Cemento de alta resistencia a la compresión, con una resistencia superior a 40 MPa (5800 psi) a los 28 días, de acuerdo a la norma boliviana NB-011.

Cemento Portland con Puzolana ECEBOL IP - 30

Cemento de categoría media, con una resistencia mínima a la compresión de 30 MPa (4350 psi) a los 28 días, según la Norma Boliviana NB-011.

Fabricado a base de Clinker de alta calidad producido en nuestra planta ECEBOL – Oruro puzolana y yeso nacional. Esta mezcla es molida industrialmente en molinos de última generación, logrando un alto grado de finura.

Propiedades

- Alta resistencia mecánica: Mayor rendimiento y menor fisuración
- Mayor trabajabilidad y plasticidad en morteros y hormigones
 - Baja reacción álcali/agregado
 - Mayor impermeabilidad.

Presentación

- Sacos de 50 kilos
- Contenedores Big Bag de 1.5 toneladas (1500 kg)
- Granel: Abastecimiento en contenedores.



LÍNEA GRATUITA
800 10 1707

DIRECCIÓN OFICINA CENTRAL

Av. Jaimes Freyre N° 2344 - Piso 3 -La Paz - Bolivia

email: ventas@ecebol.com.bo

Telf.: 2 2147001 - Int 3303



MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL





NUEVOS EMPAQUES!



MISMA RESISTENCIA

MISMA CALIDAD



DIRECCIÓN OFICINA CENTRAL
Av. Jaimes Freyre N° 2344 - Piso 3 - La Paz - Bolivia
email: ventas@ecebol.com.bo

Telf.: 2 2147001 - Int 3303
www.ecebol.com.bo



MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMIA PLURAL



LÍNEA GRATUITA
800 10 1707



**CALIDAD Y
PRECIO
EN UN MISMO LUGAR.**



Av. Uruguay N° 640 zona 1er anillo www.plasticoscarmen.com Telf.: (591) 333-2762 Call Center: 800-10-9005



TANQUE BICAPA CAMPEÓN

- ✓ Materia prima 100% virgen marca DOW que garantiza la durabilidad y calidad, es insipido, atóxico e higiénico, no produce olor ni sabor
- ✓ Capa interna color blanco ideal para almacenamiento de agua y alimentos.

Capacidades desde 300 hasta 20000 L.

CAPACIDAD (LITROS)	PESO (KG)	ANCHO (CM)	ALTO SIN TAPA (CM)	ALTO CON TAPA (CM)	ESPESOR 10% (+/-) (MM)
300	8	70	81,5	86	7
450	11	82	97	98	7,3
600	12,5	93	110,5	115	7,5
650	13	93	111	118	7,7
900	18	102	121	126	8
1.200	23	119	142	150	9
1.600	32	130	151	161	9,5
2.000	37	139	163	165	10
2.300	45	145	167	172	10,5
2.700	47	150	179	185	11
3.000	50	157	185	189	11,5
3.500	70	170	182	190	12
5.000	110	181	231,5	237	14
7.500	190	216	254	258,5	16
10.000	270	234	270	274	17
20.000	500	300	335,5	336	19



POLIETILENO 100% VIRGEN

TUBOS HDPE CAMPEÓN

Ideal para:

- ✓ Redes de tuberías de agua potable.
- ✓ Sistemas de drenaje.
- ✓ Sistemas de riego.
- ✓ Ductos subterráneas para cableado eléctrico.

PESO LIGERO:



Más liviano que el agua, fácil de transportar e instalar. Esto reduce los costos de transporte, mano de obra calificada y recursos (herramientas y otros) para la instalación. Por lo que lo hace, más practico el manejo.

NO TOXICO E INOCUO:



El Polietileno de Alta Densidad o HDPE es 100% atóxico por su diseño y desempeño, esta característica lo diferencia de otros productos y no afecta la calidad de agua.

RESISTENCIA A LA INTEMPERIE



Las tuberías de HDPE proporcionan un alto nivel de protección contra la degradación inducida por los rayos UV. En este compuesto se mezcla para ello un porcentaje preestandarizado de negro de humo.

FLEXIBLES:



Permiten cambios de dirección en frío sensible a la curvatura, sin necesidad de accesorios, adaptándose fácilmente a la curvatura del terreno.

BAJO FACTOR DE FRICCIÓN:



Las paredes de las tuberías pueden considerarse hidráulicamente lisas y proporcionan una resistencia mínima al flujo de fluido, lo que produce menores pérdidas de presión que las tuberías fabricadas con materiales no plástico.

LARGA VIDA UTIL:



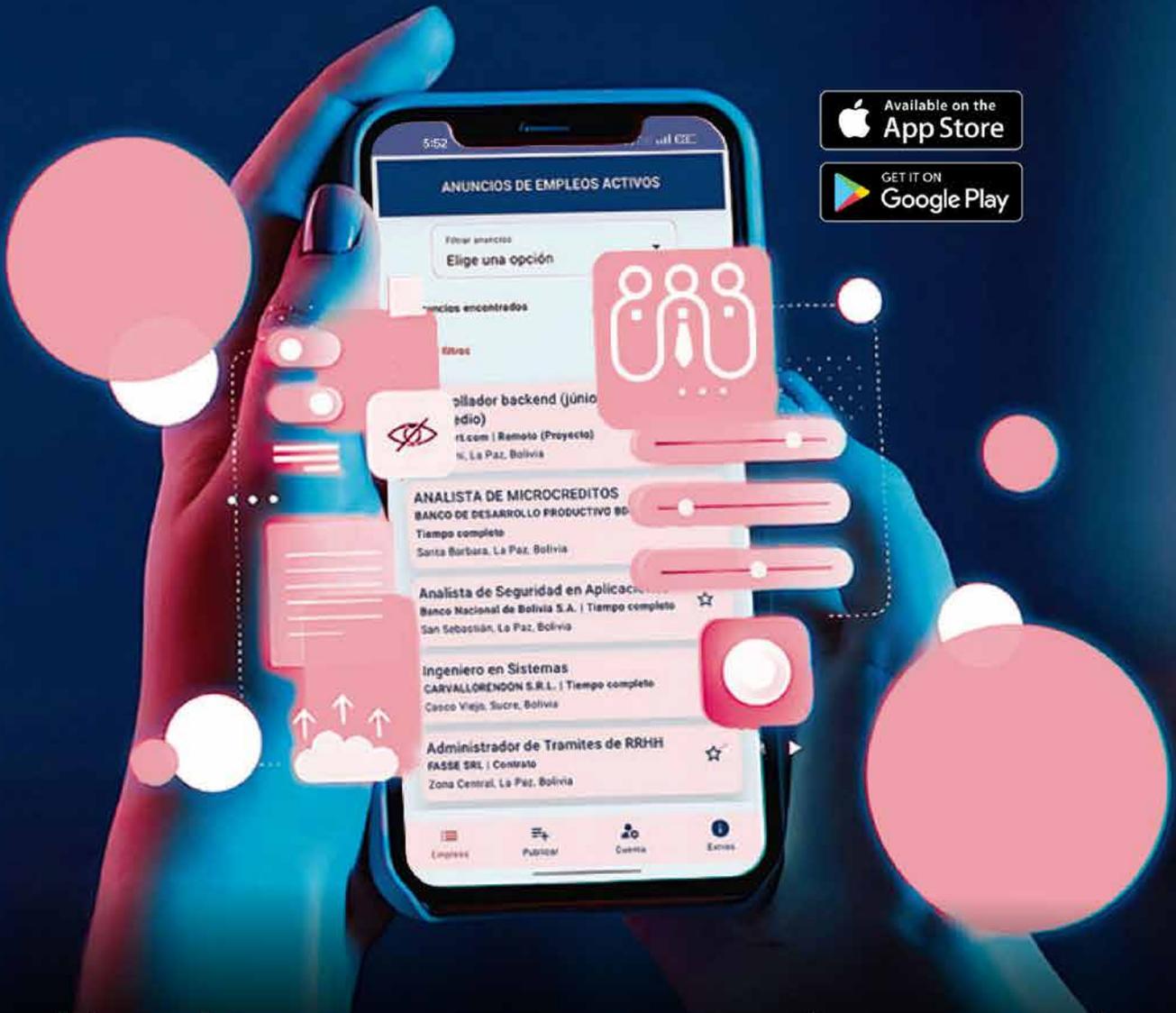
El tubo HDPE de Campeón tiene una vida útil que puede alcanzar entre 50 años y 100 años.





Nuestra plataforma conecta a quienes buscan empleo con empleadores

para una contratación rápida y eficiente.

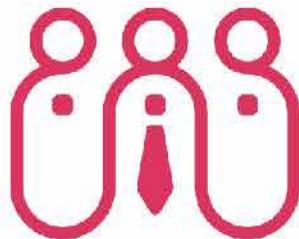


¡TU PRÓXIMA OPORTUNIDAD TE ESTÁ ESPERANDO!



TrabajAhora

CANDIDATO



EMPLEADOR



¡Los empleos de Bolivia están a solo un toque de distancia con TrabajAhora!

¡Llega a los candidatos adecuados con TrabajAhora!

Ya seas un solicitante de empleo que busca oportunidades, un empleador que busca al candidato perfecto o alguien que publica anuncios de empleo, TrabajAhora! hace que el proceso sea sencillo y eficiente. ¡Descárgala hoy y déjanos conectarte con el éxito!

Con una navegación intuitiva y potentes opciones de filtrado, garantizamos que pueda acceder rápidamente a listados de empleos relevantes o a los mejores candidatos, lo que le permite ahorrar tiempo y esfuerzo.



Por solo 1 Bs. por semana, los empleadores pueden publicar sus anuncios de empleo y llegar a miles de candidatos potenciales.

CREEMOS EN HACER QUE EL MERCADO LABORAL SEA SIMPLE, EFICIENTE Y AL ALCANCE DE TODOS.

Disponible para Android
(versión 9 y superiores)



DISPONIBLE EN
TODO EL PAÍS



RÁPIDO,
CONFIABLE Y
SEGURO

Disponible para iOS/iPhone
(versión 16.0 y superiores)





TERMOCRUZ

**Especializados en
Aislación Térmica Industrial
en línea de frío y caliente**

Inversión Segura

Ahorro de Energía

Control de Producción



En **TERMOCRUZ** somos **especialistas en:**

Fabricación de **Cámaras Frigoríficas Industriales**

Diseñadas a medida para conservar productos bajo condiciones óptimas. Ideales para empresas del rubro alimenticio, farmacéutico y logístico.

- ✓ **Cumple Normas Sanitarias.**
- ✓ **Control de temperatura 24/7.**
- ✓ **Mayor Capacidad de almacenaje.**



- ✓ **Instalación.**
- ✓ **Puesta en Marcha.**



Aislamiento Industrial de Cañerías

Aislamos conducciones térmicas para maximizar la eficiencia energética y proteger tu infraestructura.

VISÍTANOS EN:

📍 Av. Cumavi, Calle Nápoles N°11
• Santa Cruz

CONTÁCTANOS:

📞 70860219 • 79054874 • 70879645 • 60874812
✉ Correo: cevbozo@outlook.com



Hidronyx
Proveedores

COMEDERO-BEBEDERO

Liviano y resistente. Innovador, práctico y novedoso

Alimentación segura y sin alteración a los nutrientes de los alimentos. 100% en polietileno virgen



BEBEDERO500

BEBEDERO500

BEBEDERO500

BEBEDERO500



ESPECIFICACIONES COMEDERO-BEBEDERO

CAPACIDAD (Litros)	PESO (Kg.)	ANCHO (cm.)	ALTURA (cm.)	LARGO (cm.)	ESPESOR (mm.)	APILABLE	ABASTECE
250 L.	10	65	31	197	6	15 unidades 1 m. altura	10 animales
500 L.	20	80	41	243	7	10 unidades 1.5 m. altura	10 animales
2.500 L.	70	209	69	245	10	5 unidades	15 animales

2.500 L.



Instrucciones de instalación

1. Delimitar una superficie firme y deshierbar.
2. Posicionar el comedero-bebedero, como se muestra en las figuras.
3. Instalar los ganchos de fijación hasta que el comedero-bebedero se apoye firmemente en el piso.

ver
**CATÁ
LOGO**



250 L.



Incluye: 4 ganchos

500 L.



Incluye: 6 ganchos



Detalle del gancho de fijación



10 razones para ser un campeón

1. Fabricado en polietileno 100% virgen. Aprobado por la FDA.
2. Su bajo costo evita costosas inversiones previas.
3. Instalación fácil y rápida.
4. Puede ser llevado de un lugar otro, en rotación de potreros.
5. Su uso es aplicable como fuente de agua, forraje de corte y alimentos balanceados.
6. Material atóxico, no produce heridas en la lengua de los animales.
7. Externo negro con filtro UV, resiste a la intemperie.
8. Interno blanco antiadherente que impide proliferación de microorganismos
9. Incluye accesorios de entrada y salida, así como ganchos de fijación.
10. Apilables para transportar.

ENTREGAS A
PROYECTOS EN
TODO EL PAÍS

Av. Mario Mercado No270, Zona Bajo Llojeta, La Paz

701-20080 | 701-20080 | 701-20080 | 701-20080 | 701-20080 | 701-20080

Hidronyx
Proveedores



LÍDER EN PROTECCIÓN ELÉCTRICA, PUESTA A TIERRA DE ALTA CALIDAD Y SOLUCIONES INNOVADORAS.



Nuestros productos mejoran eficientemente la conductividad del terreno, proporcionando valores de resistencia más estables y eficientes a lo largo del tiempo.

+591 (2)2-310832

737 18195

681 20486



CEMENTO CONDUCTIVO ILLAPA

Características

- El Ter Cemento Conductivo HECHO EN BOLIVIA.
- Amplía la vida útil de los diferentes electrodos para Sistemas de Puesta a Tierra.
- Al aplicarse, aumenta el área de contacto de los electrodos, disminuyendo significativamente la resistencia eléctrica del sistema.

Presentaciones

- Bolsa de 25 Kg

PROPIEDADES ELÉCTRICAS	
TIPO	CEMENTO CONDUCTIVO
CONDUCCIÓN	ELÉCTRICA-IÓNICA
RESISTIVIDAD	0,5 OHM/M
PROPIEDADES FÍSICAS	
ESTADO FÍSICO	SÓLIDO
COLOR	GRIS
APARIENCIA	POLVO
GRANULOMETRÍA	ASTM 350
Ph	11,6
DENSIDAD	1,7 g/cm ³
ABSORCIÓN DE AGUA	40%
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN	98%



GroundTEC BENTONITA ULTRA GEL

Características

- Mejora la Puesta a Tierra en cualquier tipo de suelo como rocoso, arenoso o arcilloso.
- Reduce la Resistencia del suelo y mantiene su valor en el tiempo.

Presentaciones

- Bolsa de 25 Kg

Propiedades

UNIDAD	MAX 10,0%
Granulometría	99,5 en tamiz de
Peso Especifico Real	2,21 g/cm ³
Peso Especifico Aparente	0,95 g/cm ³
PH (suspensión en agua 6%)	8,5
Dureza	1 a 1,5 Mohs
Color	Crema



- ✓ IRAM 2281 / NB 148009
- ✓ IEC 62561 / IEEE 80



TERRA nova

Características

- Optimiza la conductividad, especialmente en suelos rocosos o con alto contenido de grava.
- Alta capacidad de compactación y retención de humedad por largos periodos de tiempo.
- Material estabilizado con capacidad portante para estructuras estables.
- No requiere ningún aditivo adicional.

Presentaciones

- Bolsa de 50 Kg



EC GEL

Características

- Combinación físico-química de componentes minerales ideales para la formación de una interfase entre los electrodos de puesta de tierra y el terreno natural.
- Utilizado en la instalación de electrodos del tipo electrolítico (Electrodos GS-15), varillas de cobre (Copperweld) y cables de puestas a tierra enterrados.

Presentaciones

- Bolsas de papel kraft de 10 Kg.
- Bolsas de polipropileno de 50 Kg.





AYUDANTE DE TU HOGAR

Encuentra profesionales de confianza para tu proyecto de hogar

Una aplicación y sitio web que facilita una conexión rápida y segura entre expertos y clientes que requieren ayuda en su hogar, para toda Bolivia.



Cliente

Conéctate con una amplia red de profesionales de servicios domésticos y selecciona la opción perfecta para sus necesidades.

Experto

Ofrece tus servicios y experiencia 24/7, especificando tu zona preferente de trabajo, horarios y cotizaciones.

Descarga nuestra aplicación





AYUDANTE DE TU HOGAR

Encuentra profesionales de confianza para tu proyecto de hogar



Remodelación



Exterior



Servicios Cotidianos



Mudanza



Interior



Reparaciones



✉ contacto@ayudantedetuhogar.com

Descarga nuestra aplicación

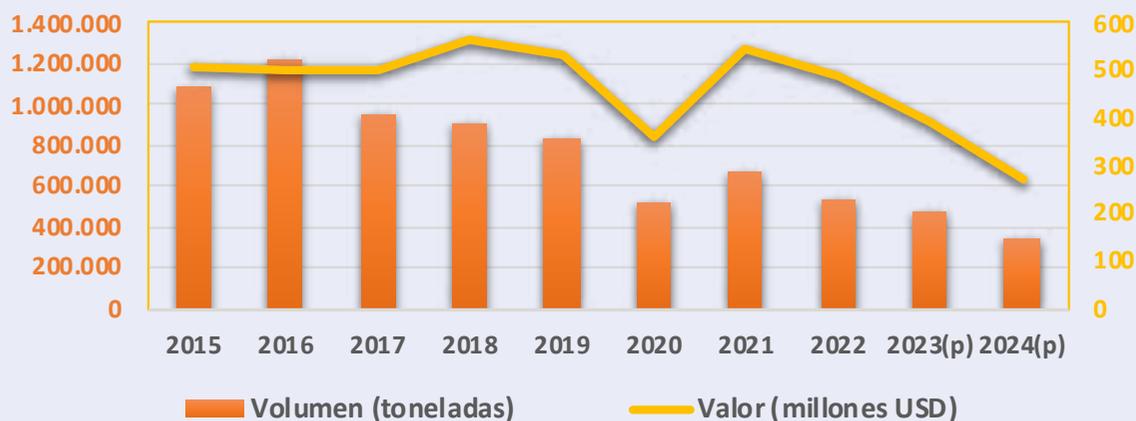
Es una herramienta multifacética diseñada para revolucionar la forma en que los propietarios abordan el mantenimiento, las reparaciones y las renovaciones en Bolivia.



IMPORTACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN CAE POR LA ESCASEZ DE DÓLARES EN BOLIVIA

Manuel Filomeno / Periodista

Evolución de las importaciones de materiales de construcción (2015–2024)



Entre 2015 y 2024, el volumen de importaciones de construcción cayó un 68 % y su valor, en USD, un 47 %

“Los precios han subido y la oferta es bastante más escasa, nos está costando conseguir algunos materiales, mientras que otros se pueden encontrar con más facilidad, pero mucho más caros”, explica Carlos Castaño, propietario de una firma mediana de construcción, sobre la situación actual del sector.

La industria de la construcción en Bolivia enfrenta uno de sus momentos más críticos en la última década. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE), las importaciones de materiales de construcción cayeron un 31 % en valor durante 2024, alcanzando apenas los 272 millones de dólares, la cifra más baja en 15

años. Este desplome está directamente relacionado con la escasez de dólares en el país, que ha obligado a las empresas del rubro a buscar métodos alternativos de pago e importación, encareciendo aún más los costos.

“La escasez de dólares ha provocado una disminución de las importaciones que se ha reflejado ya en el año 2024”, afirma un informe del Centro de Estudios Económicos y Desarrollo (CEED) de la Cámara de la Construcción de Santa Cruz (CADECOCRUZ), agregando que “el valor total de las importaciones relacionadas a la construcción ha disminuido en 50% entre los años 2021 y 2024”.

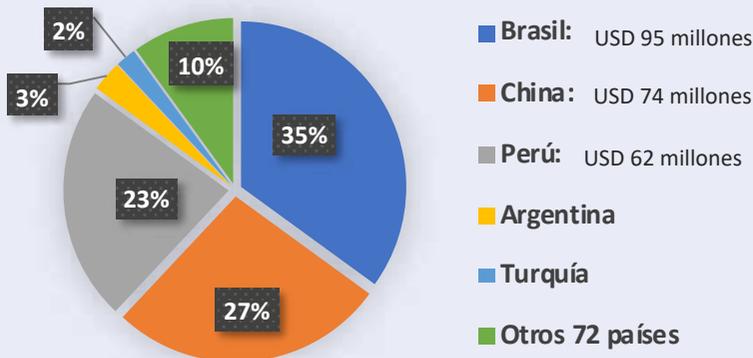
En un recorrido rápido por distribuidoras de materiales de construcción en las ciudades de La Paz y El Alto, esta situación se hace evidente, precios altos y volúmenes menores de barras de fierro, tubos u otros materiales.

“La venta se mantiene, pero la importación se ha hecho complicada, hemos tenido que subir los precios para mantener los márgenes, eso ha generado cierta molestia con los clientes, aunque al final, ellos pasan por los mismos problemas que nosotros”, relata el encargado de uno de estos almacenes.

Otros productos, como kits de baño, mayólicas, o cemento de contacto importado, aparecen y desaparecen de los negocios, ya que, si bien la oferta se reduce, la demanda se mantiene, en cierto modo, estable.

PRINCIPALES MATERIALES Y PAÍSES DE ORIGEN

Principales países proveedores de materiales de construcción (2024)



Más del 85% del total importado proviene de solo tres países.

Durante 2024, los materiales más importados fueron las barras de fierro o acero sin alear, con un valor que superó los 80 millones de dólares, seguidas por perfiles y tubos de acero, y placas para pavimentación. Estos productos son esenciales para la ejecución de obras civiles e infraestructura pública y privada.

En cuanto a los países proveedores, Brasil lidera con el 35 % del total importado (aproximadamente 95 millones de dólares), seguido por China (27 %, USD 74 millones) y Perú (23 %, USD 62 millones). En total, Bolivia importó materiales desde 77 países.

“El principal material importado ha sido barras de fierro o acero sin alear con un valor de importación de USD 80 millones”, señala el CEED, destacando la fuerte dependencia del país de insumos externos para continuar con las obras.

UN AÑO BAJO PRESIÓN

El valor de las importaciones de materiales de construcción en 2024 no solo representa una caída interanual del 31 %, sino que constituye el nivel más bajo desde 2010. Esta situación ha generado una parálisis parcial del sector constructor, que ya comenzaba a sentir los efectos desde mediados de 2023.

El gerente general de Cadecocruz, Javier Arze, señaló que el aumento de los materiales e insumos importados ha impactado de manera significativa en toda la cadena productiva del sector construcción. Destacó que la pérdida de valor del boliviano, reflejada en la inflación y la devaluación frente al dólar, ha elevado los costos de importación en más del 60% en promedio durante los últimos dos años.

Según Arze, este efecto ha generado un incremento del 35 % en los costos de materiales e insumos, lo que ha frenado la demanda constructiva. A pesar de la subida de costos, los precios de venta no han aumentado en la misma proporción, obligando a las empresas a reducir sus márgenes de ganancia y poniendo en riesgo su continuidad en el mercado.

DÓLARES PARALELOS Y CRIPTOMONEDAS

“Nos hemos puesto creativos con los pagos”, dice Castaño al indicar que ha tenido que recurrir a las criptomonedas para poder pagar algunos materiales que debe importar directamente.

“Desde comprar dólares en el mercado paralelo a hacer intercambios con

personas que están en el exterior, hasta utilizar criptomonedas, hemos tratado de encontrar soluciones al problema de los dólares de todas las maneras posibles, sin embargo, podría no ser suficiente si la situación continúa”, explica.

En los almacenes la idea es la misma, de la docena de distribuidoras visitadas, al menos en 10 se aceptaban pagos con “dólares digitales” como el USTD, mientras que en cinco se aceptaban otras criptomonedas.

“Nos estamos modernizando para poder mantenernos a flote, las importaciones, por su lado, requieren dólares, y si bien podemos cobrar en bolivianos a nuestros clientes, no podemos pagarles con moneda nacional a los distribuidores, por eso estamos implementando estos tipos de pago distintos”, acota el encargado de uno de los almacenes, que prefirió no dar su nombre.

Para hacer frente a la falta de divisas oficiales, las empresas constructoras han tenido que diversificar sus mecanismos de pago. Según el CEED, algunos importadores están recurriendo al mercado paralelo, pagando comisiones elevadas en el sistema financiero formal o incluso utilizando criptomonedas como el USDT para realizar transacciones internacionales.

“Estas operaciones financieras impactan en el precio de los materiales, equipos e insumos importados”, advierte el CEED, lo cual a su vez encarece los proyectos de construcción y genera incertidumbre entre inversionistas y desarrolladores.

IMPACTO EN LAS OBRAS

La reducción de las importaciones ha comenzado a manifestarse en la ejecución de obras públicas y privadas. CADECOCRUZ indica que los permisos de construcción otorgados en las principales ciudades del país no han mostrado signos de recuperación y, en algunos casos, han disminuido.

“Este indicador tan elevado claramente afecta a la ejecución de obras tanto nuevas como en proceso de construcción”, explican desde el CEED.

Esta situación ha generado preocupación en el sector privado. Marcelo Suárez, gerente de una empresa constructora en Santa Cruz, comentó a Revista P&C que “los proyectos están en pausa o se han reformulado con materiales alternativos, lo cual compromete la calidad y los plazos de entrega”.

LEVE REPUNTE EN 2025

Pese a este panorama sombrío, los datos preliminares del primer trimestre de 2025 muestran una recuperación del 3 % en comparación con el mismo periodo de 2024. Si bien este repunte es aún modesto, los analistas del CEED consideran que podría ser el inicio de una estabilización.

Sin embargo, aclaran que esta mejora es frágil y depende de factores macroeconómicos externos, como la disponibilidad de divisas y políticas gubernamentales que promuevan la importación de insumos estratégicos.

La caída en la importación de materiales de construcción es una alerta temprana de la fragilidad económica que atraviesa Bolivia. Sin acceso fluido a divisas, el motor de la construcción —uno de los sectores más intensivos en empleo y generación de valor agregado— se desacelera, afectando a toda la cadena productiva.

El desafío ahora es encontrar mecanismos sostenibles para restablecer el flujo de materiales y estabilizar el sector. De lo contrario, el país corre el riesgo de ver paralizadas obras clave para su desarrollo económico y social.

Top 5 materiales de construcción importados en 2024

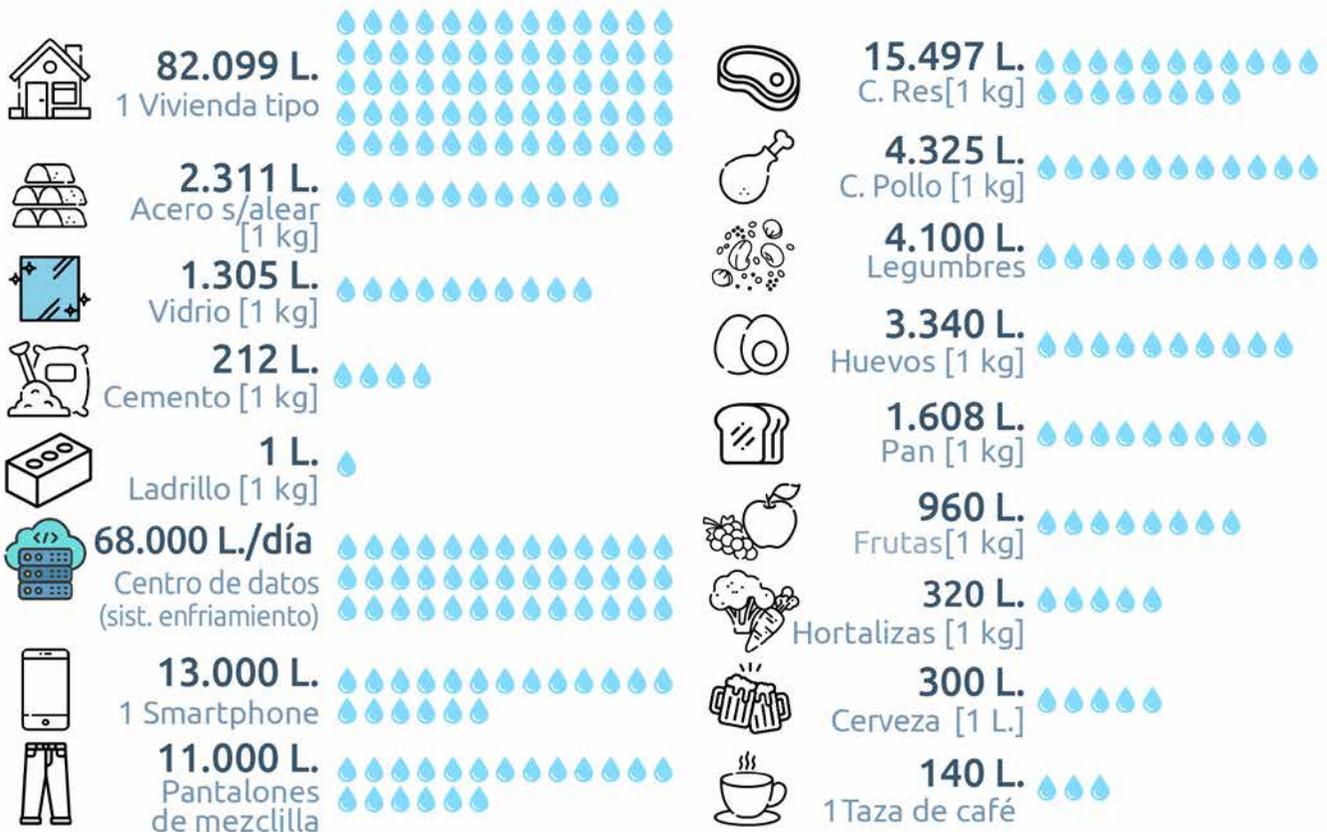


EL AGUA VIRTUAL



El Agua Virtual (AV) representa el cálculo de la cantidad total de agua que se requiere para obtener un producto, lo cual incluye el agua utilizada durante el cultivo, crecimiento, procesamiento, fabricación, transporte y venta de los productos. Se dice que es virtual porque no está presente en los productos finales.

Cantidad de agua requerida para la producción de los productos seleccionados.



Fuentes: Water FootPrint Network, Friends of the Earth, Dgtl Infra - FAO (2020) - Naciona Geographic

UNA MIRADA AL ALTO COSTO HIDRICO

No solo el agua que vemos frente a nosotros cuando la usamos es toda la que consumimos. La mayor cantidad del agua que utilizamos se encuentra en los productos y servicios que a diario utilizamos.

“La mayor parte de nuestro consumo de agua 96% es indirecto.”



Sin embargo, esa agua que utilizamos para actividades domésticas (lavamos las manos, los platos, regar el jardín, lavar ropa o limpiar la casa) representa tan solo el 4% del agua que utilizamos en nuestras actividades diarias. Ya que la mayor parte de nuestro consumo de agua 96% es indirecto.

Por ejemplo, la producción de un kilogramo de carne vacuna o de res implica un promedio de la utilización de 15.400 litros, según datos del estudio "El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2020", de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Este es el tipo de alimento cárnico menos sostenible en términos de uso de esta sustancia líquida, al que le sigue con mucha distancia la carne de oveja y cabra, con unos 8.800 litros por kg.

EL COMERCIO DEL AGUA VIRTUAL

Una de las ventajas del comercio de agua virtual es que permite a los países conservar sus recursos hídricos importando bienes que requieren un uso intensivo de agua, en lugar de producirlos localmente (fig. 1). Esto es especialmente relevante para países con recursos hídricos limitados o donde el agua escasea. Por ejemplo, Arabia Saudita es uno de los mayores importadores mundiales de trigo, un

"Los países deberán encontrar maneras de conservar sus recursos hídricos y hacer un uso más eficiente del agua disponible."

cultivo que requiere un uso intensivo de agua. Al importar trigo, Arabia Saudita está importando agua virtual de países con recursos hídricos más abundantes.

El comercio virtual de agua también conlleva impactos ambientales. La producción de cultivos que requieren un uso intensivo de agua puede provocar la contaminación de los recursos hídricos y la degradación de los ecosistemas. El transporte de mercancías a largas distancias también puede generar un aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir al cambio climático.

A pesar de estas preocupaciones, es probable que el comercio virtual de agua siga desempeñando un papel importante en la economía mundial. A medida que la escasez de agua se convierte en un problema cada vez más acuciante, los países deberán encontrar maneras de conservar sus recursos hídricos y hacer un uso más eficiente del agua disponible.

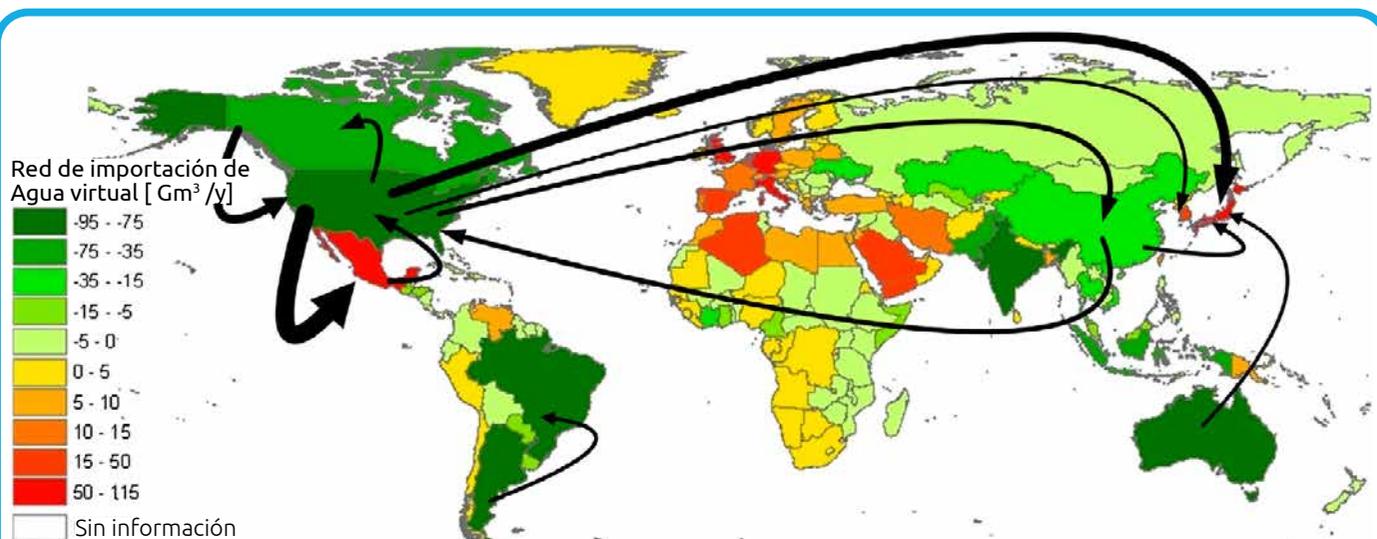


Fig 1. Balance de agua virtual por país y direcciones de fluctuación de la agua virtual bruta relacionada al intercambio en productos agrícolas e industriales en el periodo de 1996 - 2005. Solo se muestra las fluctuaciones brutas más grandes (>15 Gm³/y).

FLUJO DE AGUA VIRTUAL

El flujo de agua virtual se refiere al movimiento de agua "incorporada" o "virtual" entre diferentes áreas geográficas a través del comercio de bienes y servicios (**ver fig. 1**). Es decir, el agua utilizada en la producción de un producto o servicio, y que se considera "virtual" porque no se ve directamente, sino que está integrada en el producto.

EL AGUA VIRTUAL O HUELLA HÍDRICA EN LA CONSTRUCCIÓN

En el contexto del hormigón (o concreto), es uno de los materiales con mayor consumo de agua virtual, desde la extracción de materias primas (cemento, arena, grava) hasta la producción y transporte, antes de llegar a la obra. Esto incluye el agua utilizada para la fabricación de cemento, y en algunos casos, el agua utilizada para el curado. Especialmente el cemento Portland tiene el mayor aporte. Por ejemplo, el hormigón H-21 tiene una huella hídrica de aproximadamente 536 litros de agua por metro cúbico.

El agua virtual o huella hídrica resulta de la suma de tres tipos de agua: el agua azul, el agua verde y el agua gris. El agua azul es el agua accesible de ríos, lagos o acuíferos. El agua verde es el agua de lluvia que queda retenida en el suelo y no está disponible para el uso directo

"El hormigón H-21 tiene una huella hídrica de aproximadamente 536 litros de agua por metro cúbico."

de las personas, pero sí que permite el crecimiento de la vegetación natural o de los cultivos de secado. Por último, el agua gris sería el agua necesaria para diluir la contaminación hasta conseguir una calidad estándar.

En resumen, los materiales con mayor agua virtual en construcción son el hormigón (por el cemento), el acero, el vidrio y el ladrillo, debido a los procesos industriales complejos y el alto consumo de agua en su producción y tratamiento.



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN CON MAYOR HUELLA HÍDRICA (HH)

MATERIAL	AGUA AZUL (Litros/Kg)	AGUA GRIS (Litros/Kg)	AGUA VERDE (Litros/Kg)	Comentarios
Cemento Portland	2,50	210,00	---	Uso del yeso procedente de la desulfuración de gases.
Acero Aleado	77,00	1.500,00	---	Uso en el enfriamiento, limpieza y transformación.
Acero sin Alear	11,00	2.300,00	---	
Vidrio	5,80	1.300,00	---	Para vidrio flotado sódico-cálcico
Ladrillo	1,00	0,85	0,25	Consumo aprox. de 2 litros de agua para un ladrillo de 2 Kg.

Eventos feriales de Construcción

Junio - Octubre del 2025

BATEV

Fechas: 25 - 28 de Junio
Lugar: Buenos Aires, Argentina
Sector: Edificio y Construcción



Es el epicentro donde se delinearán las nuevas tendencias, se explorarán innovaciones tecnológicas y se forjarán alianzas estratégicas.

CONSTRUSUL

Fechas: 22 - 25 de Julio
Lugar: Porto Alegre, Brasil
Sector: Construcción y Acabado



Es una feria de negocios que tiene como objetivo promover encuentros entre profesionales de la cadena productiva de la industria de la construcción.

ISARC

Fechas: 28 - 31 de Julio
Lugar: Montreal, QC, Canadá.
Sector: Automatización Robótica



Simposio Internacional sobre Automatización/Robótica en Construcción y Minería. Herramientas y técnicas de automatización, Infraestructuras, Energía

FIMMA BRASIL

Fechas: 4 - 7 de Agosto
Lugar: Bento Gonçalves, Brasil
Sector: Industrias de la madera



Feria internacional FIMMA para proveedores de la cadena de producción de madera y muebles.

CACHOEIRO STONE FAIR

Fechas: 26-29 de Agosto
Lugar: Cachoeiro de Itapemirim, Brasil
Sector: Marmol y Granito



El centro de procesamiento de piedra más grande de América, es reconocida como una de las ferias comerciales líderes en la industria de la piedra ornamental.

EXPOCRUZ

Fechas: 20-29 de Septiembre
Lugar: Santa Cruz, Bolivia.
Sector: Multisectorial



Es el escenario donde convergen todos los sectores productivos del país y la región en 10 días de oportunidades, negocios y entretenimiento.

ELETROTEC+EM-POWER SOUTH AMERICA

Fechas: 26-28 de Agosto
Lugar: São Paulo, Brasil
Sector: Electricidad - Energía



Centrado en tecnologías y servicios de distribución de energía eléctrica y soluciones de software para la gestión energética de redes, servicios públicos y edificios.

FERIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE URUGUAY

Fechas: 15 - 19 de Octubre
Lugar: Montevideo, Uruguay
Sector: Construcción



Un lugar que reúne a las principales empresas del sector para estimular la industria, generar negocios y construir futuro.

EXPOFRIO PERÚ

Fechas: 23 - 24 de Octubre
Lugar: Lima, Perú
Sector: Climatización y Ventilación



Feria que expone las últimas tendencias en climatización, refrigeración, automatización y sostenibilidad.

EXCON

Fechas: 09 - 12 de Octubre
Lugar: Lima, Perú
Sector: Construcción



La mejor plataforma de encuentro entre contratistas, comercializadores, distribuidores, ingenieros, arquitectos, maestros de obra, promotores de proyectos, etc.

El renacer de la Laguna Alalay

Iván Paredes Tamayo / Periodista

La laguna Alalay recuperó ese espejo de agua que embellece a la ciudad de Cochabamba. Luego de que se realizó un dragado en el espacio acuático, hoy, la laguna volvió a presentar sus componentes habituales: agua, flora y fauna.

volver al
CONTENIDO

La profundidad es 3 veces más de lo que era antes.

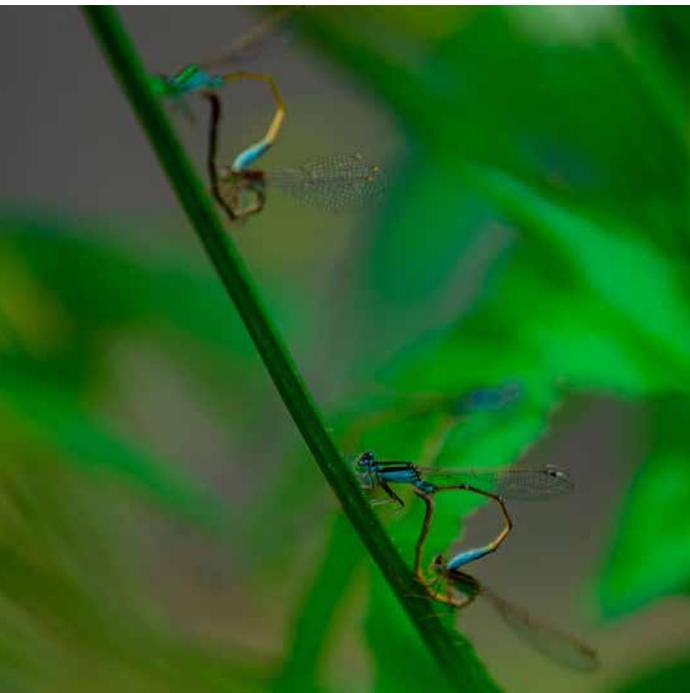
Un equipo de biólogos que trabaja en el embalse natural contabilizó que en la zona hay al menos 3.000 aves, de 35 especies diferentes. Además, existen tres variedades de peces y volvieron a aparecer macrófitas acuáticas y plantas terrestres en las áreas ribereñas.

AUMENTO DE NIVEL DE AGUA Y RETORNO DE ESPECIES

En septiembre de 2023 la situación de la laguna Alalay no era nada optimista. La sequía y la contaminación afectaron duramente al espacio acuático. Ese mismo mes la Alcaldía de Cochabamba inició un ambicioso proyecto. Realizó el dragado en varios puntos de la laguna y revolvió el lodo enfermo que estaba dañando al espejo de agua. Hoy, algunos sectores de Alalay tienen hasta 4,5 metros de profundidad, tres veces más de lo que era antes. Además, la flora y fauna volvieron a embellecer esa zona tradicional cochabambina.

Las intensas lluvias que cayeron en el país a finales de 2024 y el primer cuatrimestre de este 2025 ayudaron mucho para que la laguna Alalay pueda volver a ser la de antes. Según explicó el director de Medioambiente de la Alcaldía de Cochabamba, Elvis Gutiérrez, ahora diversas especies han regresado a este ecosistema natural, bajo un monitoreo constante para evitar su proliferación descontrolada. Además, el funcionario informó que actualmente la presencia de macrófitas es mínima, aunque se implementarán controles para prevenir su expansión.

“Se realizó una inspección para ver cómo en corto tiempo la laguna Alalay ha tomado vida de nuevo. Hoy tiene una mayor profundidad, pero si bien existen las lemas, lechos que son parte de las macrófitas, estas son parte importante del ecosistema; sin embargo, hay que controlarlas para evitar una expansión masiva, al igual que las totoras. Ahora



se puede ver aves infantiles, podemos ver más de 3.000 aves, que según los biólogos, se han reproducido estos dos años. Hay peces, como el platincho, que habían desaparecido. Pero también hay insectos”, detalló Gutiérrez.

El funcionario cochabambino añadió que la presencia de macrófitas acuáticas se observa en el 1 % de la laguna, ya que los vientos obligan a que estas especies de plantas se acumulen solo en las riberas del espacio. Además, Gutiérrez explicó que existe la presencia de plantas acuáticas producto de la alimentación de agua de buena calidad, que representa 45 litros por segundo y que este recurso será controlado para evitar su evaporización.

Alalay es considerada la última laguna urbana de la ciudad de Cochabamba. Dos ríos alimentan ese ecosistema acuático: el Rocha y el Maylanco. Esta laguna vuelve a ser el hábitat de 28 especies de aves, como el flamenco y el pato picazo, después del dragado de lodos y del ingreso de más de 1 millón de metros cúbicos de agua de lluvia, según Gutiérrez.

DRAGADO DE LODOS

El dragado comenzó en septiembre de 2023 en medio de tensiones por la licencia

ambiental para la disposición de los lodos y por el pedido de usar las aguas de Misicuni. Se han sacado unos 600 mil metros cúbicos de sedimentos y se adjudicó el trabajo a la empresa Ecodragados por un valor de 33 millones de bolivianos, según datos de la Alcaldía de Cochabamba.

El último dragado de la laguna Alalay fue realizado en 1997. En ese entonces, tras las obras hidráulicas y civiles, se extrajo un volumen de 383 mil metros cúbicos de lodo de un área correspondiente a 77 hectáreas. Luego de 26 años se realizó un nuevo dragado, pero esta vez llegó a más espacios de la laguna.

El alcalde de Cochabamba, Manfred Reyes Villa, consideró que el dragado de lodos es una “misión cumplida” y se comprometió a gestionar la segunda fase: la construcción de una zanja de coronación para impedir el ingreso de agua contaminada, que llega principalmente del río Rocha. “Este es un proyecto medioambiental, la laguna Alalay es el pulmón más importante que tiene Cochabamba y ante tantas vicisitudes que se han presentado lo hemos logrado”, dijo el burgomaestre cochabambino.



ALTO IMPACTO POSITIVO E INTEGRAL

Ahora, la laguna Alalay brinda varios servicios ambientales: es un hábitat, un paisaje natural, mejora el microclima, protege a la ciudad de Cochabamba de las inundaciones y recicla. Ante la falta de fuentes de agua para revivir a la laguna, finalmente, las lluvias permitieron mejorar el caudal. Esta laguna tiene 220 hectáreas y necesita 3 millones de metros cúbicos para



alcanzar un nivel óptimo. Actualmente, su embalse llegó al 95 %.

Alalay fue en el pasado un importante ecosistema de aves y peces, pero su crisis ambiental se agudizó en 2016 por la mortandad del platincho, un pez afectado por las cianobacterias. Este pez ya fue identificado ahora en el renacer de la laguna. Además, otra buena señal de su restauración es el retorno de 35 especies de aves.

[...] podemos ver más de 3.000 aves [...]. Hay peces, como el platincho, que habían desaparecido

El biólogo y ornitólogo responsable del manejo ambiental para la empresa Ecodragados, José Balderrama, señaló que la diversidad de aves acuáticas aumentó, considerando los datos antes del dragado.

Mientras, la jefa del Departamento de Recursos Naturales de la Alcaldía de Cochabamba, Sonia Flores, destacó que la recuperación de la laguna Alalay impactó positivamente tanto en la calidad del agua como en la atracción de nuevas especies de fauna y flora. “Este espejo de agua ha obtenido una recuperación favorable a nivel de especies y calidad ambiental, dado que la zona tiene mejores condiciones del aire y atracción de nuevas especies.

Esos procesos deben ser continuamente monitoreados por el Gobierno Municipal de Cochabamba y también por la población para cuidar el ecosistema”, dijo la funcionaria.

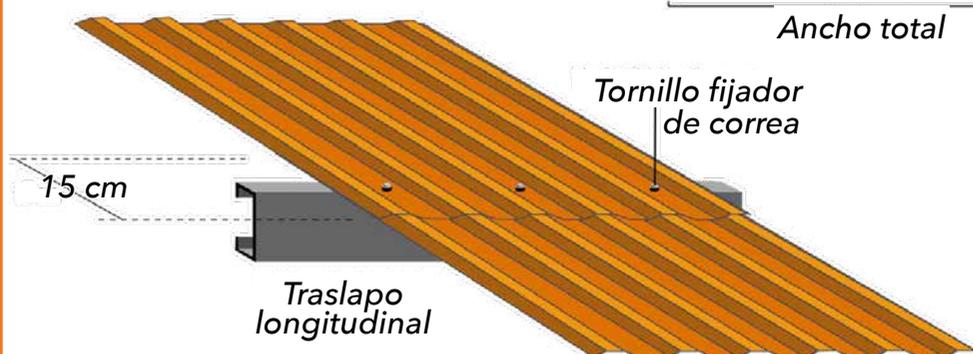
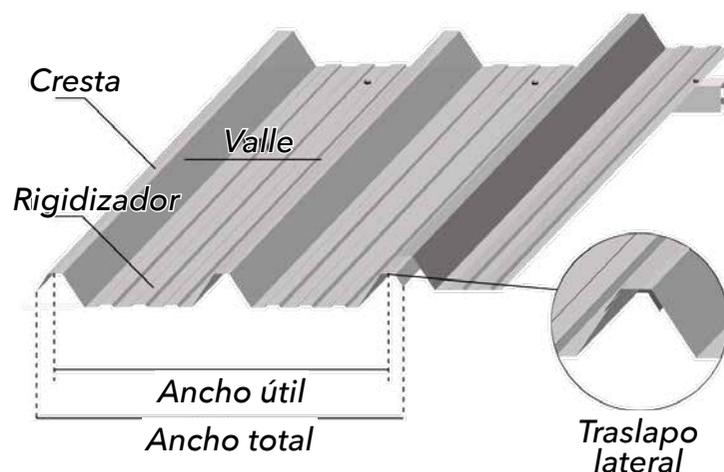
La abundancia de agua en la laguna Alalay, y también en otras como en Quenamari y Coña Coña, que están también en la capital cochabambina, han devuelto la vida y atrae, sobre todo, aves de diferentes especies. Las más llamativas son las golondrinas. La ornitóloga Cindy Veizaga explicó que estas son aves migrantes boreales que llegaron desde Estados Unidos y Canadá.

La experta añadió que, en esta época, las lagunas urbanas de Cochabamba suelen recibir muchas especies, sobre todo “migrantes altitudinales”, que son las que llegan desde el Parque Nacional Tunari. Por ejemplo, los picaflores. Las lagunas urbanas también son nido de aves que proceden de las alturas, como los flamencos o los patos.

“Las lagunas urbanas son muy importantes porque representan sitios de refugio y alimentación para gran cantidad de especies como (fulica ardesiaca, gallinula galeata), que son pollitas de agua que nidifican en la laguna”, remarcó la experta.

Veizaga añadió que estos espacios son un importante refugio de patos y son zonas de paso de especies migrantes como “playeros”, los cuales se alimentan en orillas de las lagunas.

PARTES E INSTALACIÓN DE CUBIERTAS



Los tipos de cubiertas para una vivienda pueden ser de madera, metálicas, fibrocemento o de cerámica. La elección de un material u otro dependerá del presupuesto, el estilo arquitectónico y la durabilidad deseada. Ahora nos concentraremos en una cubierta de estructura metálica con placas de calamina galvanizada ondulada.

La placa galvanizada ondulada es un material muy popular en la construcción de techos. Es muy popular debido a que tiene una gran durabilidad y además una opción bastante económica.

Antes de instalar

Una característica importante de este tipo de material es que tiene un patrón que facilita intercalar una pieza con otra hasta lograr la cobertura de la superficie. Es importante considerar esto durante el proceso de instalación.

Previamente, se debe contar con una estructura metálica sobre la cual instalar la placa

galvanizada. Dicha estructura debe tener por lo menos **12 grados de inclinación (20%)**. La inclinación es importante, ya que funciona para que se arrastre la suciedad, lluvia, entre otros elementos que pudieran acumularse con el tiempo y deteriorar la instalación.

Traslape de las placas

Es fundamental garantizar una instalación y un traslape adecuado para evitar goteras, daños por viento y otros daños relacionados con el clima. Es importante realizar el traslape de las piezas con unos **15 cm de empalme**. Se debe comenzar por una de las esquinas inferiores.

Se debe verificar que la estructura este correctamente instalada, alineada y plomeada, en perfectas condiciones para poder recibir la carga de las placas.

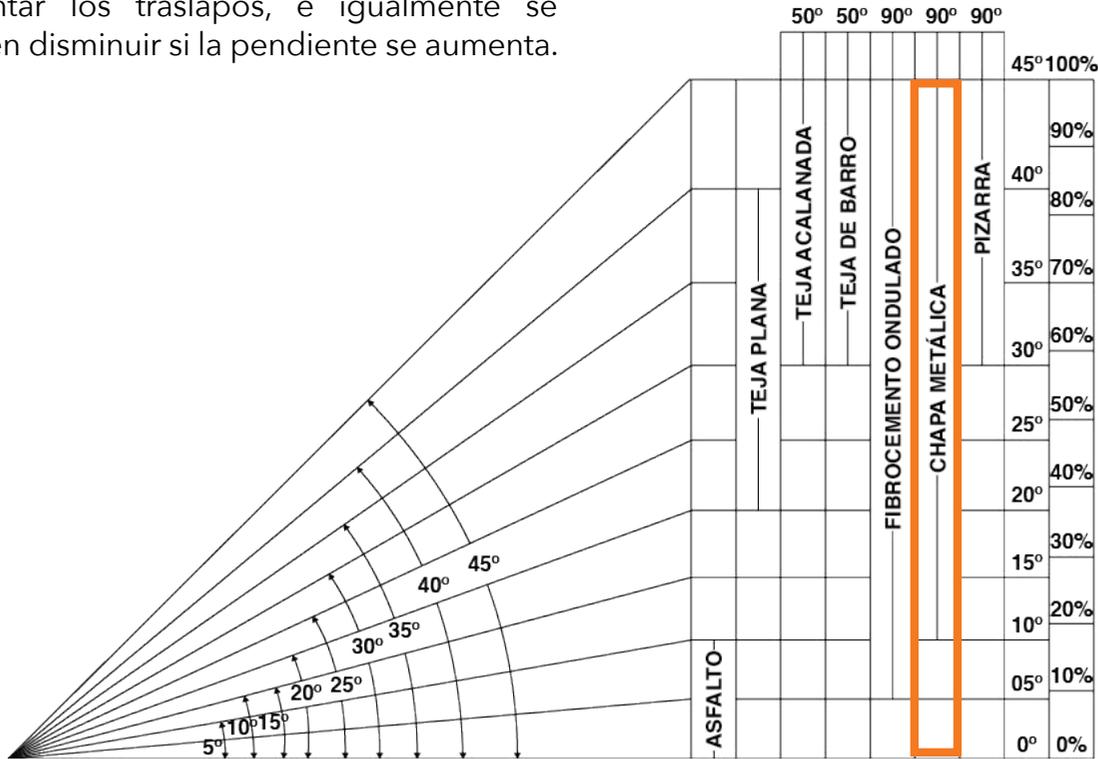
Una vez terminada la primera franja, hay que revisar el traslape. Esta primera franja servirá como guía para el resto de la instalación.

Pendientes que debe tener una cubierta

Es universalmente aceptado que la pendiente mínima de una cubierta debe ser 15° (27%). Esta pendiente es suficiente para que el agua de lluvia no se regrese por los traslapes.

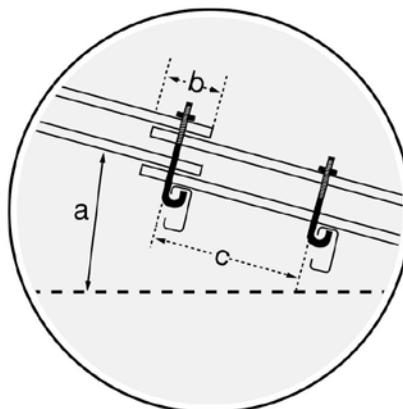
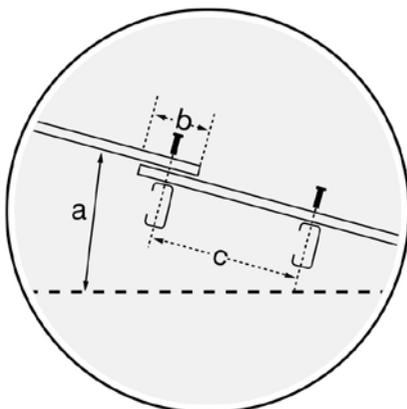
Los fabricantes recomiendan que en la medida en que se baje la pendiente se deben aumentar los traslapes, e igualmente se pueden disminuir si la pendiente se aumenta.

En los traslapes interviene también la textura del material: es más fácil el regreso del agua de lluvia en materiales lisos que en materiales rugosos. En el caso de por ejemplo de cubierta teja Colonial cuya pendiente mínima deberá ser de 20° (36%).

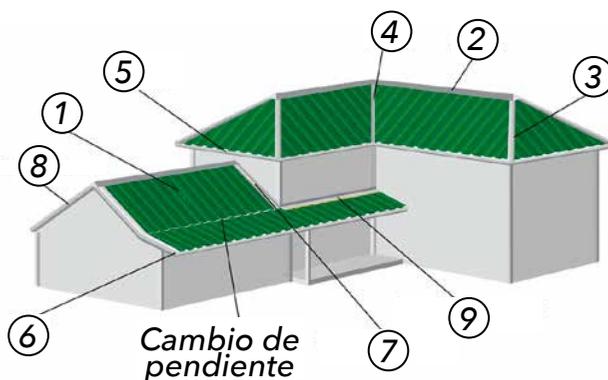


Recomendaciones

- La pendiente mínima debe ser de 15%.
- El traslape mínimo debe ser 15 cm.
- Se debe de revisar que la estructuras este correctamente instalada, alimentada, plomeada y en perfectas condiciones para poder recibir la carga de las placas.
- Para fijar la placa se recomienda utilizar tornillos punta broca con arandela metálica y sellos de neopreno o ganchos
- “J” dependiendo del tipo de apoyos que se utilicen, que pueden ser perfiles de sección cuadrada o perfiles costanera.
- Inicie la instalación de abajo hacia arriba, además dependiendo del sentido del traslape lateral, elija ya sea a la izquierda o derecha.
- Los traslapes laterales deben quedar a favor del viento, para que este no ejerza presión y provoque filtración del agua.



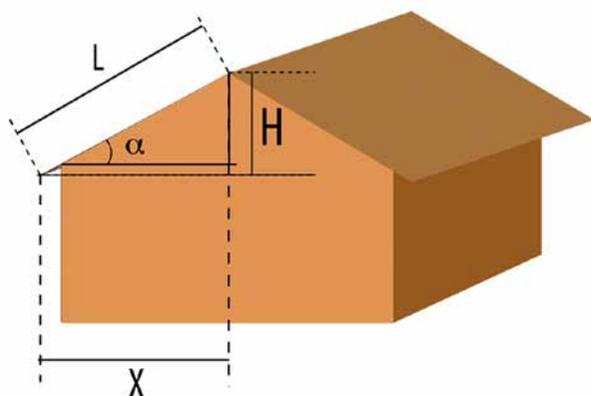
Partes de la cubierta



- 1. Agua o faldón:** Caída principal de la cubierta.
- 2. Cumbre:** Parte más alta de la cubierta donde se encuentran dos aguas.
- 3. Limatesa:** Parte alta inclinada donde inician dos aguas.
- 4. Limahoya:** Parte baja inclinada donde terminan dos aguas.
- 5. Vertiente:** Partes más bajas de un agua.
- 6. Voladizo:** Longitud de la parte final de un teja, que queda sin apoyo estructural.

- 7. Remate lateral contra muro:** Elemento que sella la cubierta lateralmente, entre la teja y el muro más alto que el nivel de la cubierta.
- 8. Remate lateral sobre muro:** Elemento que sella la cubierta lateralmente, entre la teja y un muro que termina al mismo nivel de la cubierta.
- 9. Remate superior contra muro:** Elemento que sella la cubierta en el inicio de un agua, entre la teja y un muro más alto que el nivel de la cubierta.

Cálculo de pendientes y longitudes de cubiertas



- L** = Longitud de la cubierta.
- H** = Diferencia de altura entre la cumbre y la vertiente.
- X** = Distancia horizontal entre la cumbre y la vertiente.

Pendiente en porcentaje (%): $m = \frac{H}{X} * 100$

La tabla 1 muestra la relación entre la pendiente en porcentaje y la inclinación en grados. También se establece el factor **f** que permite establecer la longitud real de la cubierta **L** a ser multiplicado por la longitud horizontal **X** de la misma. Recuerde incluir la longitud de la teja que sobresale de la estructura o que vuela sobre la canal.

Tabla 1

PENDIENTE	INCLINACIÓN	FACTOR
m	α	f
Porcentaje(%)	Grados (°)	
100 %	45.00°	1.4142
90 %	41.99°	1.3454
80 %	38.66°	1.2806
70 %	34.99°	1.2207
60 %	30.96°	1.1662
50 %	26.57°	1.1180
45 %	24.23°	1.0966
40 %	21.80°	1.0770
35 %	19.29°	1.0595
30 %	16.70°	1.0440
25 %	14.04°	1.0308
22 %	12.41°	1.0239
20 %	11.31°	1.0198
18 %	10.20°	1.0161
15 %	8.53°	1.0112
12 %	6.84°	1.0072
10 %	5.71°	1.0050
8 %	4.57°	1.0032
6 %	3.43°	1.0018

Ejemplo:

si $X=5\text{mts.}$ y la pendiente es de 25% cuál es la longitud real de la cubierta?

En la tabla 1, 25% corresponde a una inclinación de 14.04° y un factor $f = 1.0308$, entonces *longitud de cubierta* = $5\text{mts.} \times 1.0239 = 5.15\text{mts.}$



**¡FELICIDADES
BOLIVIA!** *200
años*

*Si Bolivia no existiera,
habría necesidad de crearla.*

Julio Mendez
(Intelectual y coleccionista boliviano)



La avenida La Paz unirá en 3 minutos Obrajes y el centro

Eduardo Chávez Ballón / Periodista

La obra, que tendrá un costo de 49 millones de bolivianos, ya tiene entre el 60 y 70 % de avance y sufre algunos retrasos por la falta de insumos. Sin embargo, la inauguración se prevé dos años después de que arrancara el proyecto, para octubre de 2025

volver al
CONTENIDO

En octubre de 2023 la Alcaldía de La Paz inició las obras de la avenida La Paz, que será una ruta alternativa para unir el centro de la ciudad, desde Sopocachi, con la zona Sur en solo 2 minutos, conectando la Avenida del Poeta en la Gruta de Lourdes con la avenida Ormachea en Obrajes. La vía es construida sobre el embovedado del río Choqueyapu.

El secretario Mun. de Infraestructura Pública, Guilherme Tortato, detalla que La Paz tiene tres grandes conexiones entre el centro de la ciudad y la zona Sur. La avenida Hernando Siles que llega a Miraflores a través del desvío por la avenida Zabaleta; la avenida Hernando Siles que conecta con la avenida Libertador hasta la avenida Arce y la Avenida del Poeta. Adicionalmente a esto, se cuenta con la avenida Costanera que empalma con la avenida Kantutani hasta Sopocachi.

“Lo que se espera es resolver el conflicto vehicular que se tiene en Obrajes, desde la calle 5 hasta la estación del Teleférico, en la Curva Holguín. Los 20 minutos que se tarda desde Obrajes hasta la Avenida del Poeta se convertirán en dos o tres minutos. También se espera captar parte del tráfico que va al centro por Miraflores, por la avenida Zabaleta”, adelanta la autoridad municipal.

CONDICIONES FÍSICAS DE LA VÍA

La nueva vía de 768 m y casi 1 Km del total de la obra, tendrá un ancho de vía de 14 m con dos carriles de subida y dos de bajada, adicionalmente habilitará 2 m a cada lado para la circulación de peatones y ciclistas.

Los vehículos circularán sobre pavimento rígido con una resistencia de 45 kg/cm². El espesor del pavimento es de 22 cm y está vaciado sobre una capa base de cemento de 15 cm.

SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO

Los trabajos de construcción empezaron con el retiro de materiales, de casi 113 mil m³. El ingeniero Mauricio Sagárnaga, director de Ejecución y Supervisión de Estructuras Especiales de la Alcaldía, precisa que ese volumen significa alrededor de 250 mil toneladas que fueron retiradas en casi 10 mil viajes en volquetas de 12 m³.

En el aspecto técnico la obra está 100% segura y es algo que realmente va a ayudar mucho a la ciudad [...]

Parte de ese material fue utilizado para el relleno y en esa tarea se aplicaron técnicas y tecnologías para optimizar la calidad de la obra.

El secretario Tortato explica que se fue rellenando en capas de 20 cm de espesor, con compactadoras de alto tonelaje y mallas de acero que refuerzan cada una las capas. La autoridad asegura que **éste procedimiento evitará ondulamientos** que se presentan periódicamente, por ejemplo, en la Avenida del Poeta.

Toda la avenida está rellena en promedio con una plataforma de entre 4 y 5 m. de altura, la máxima es de 8 m. en el sector de la Gruta de Lourdes.

El volumen de suelo cemento, que es la capa que está por debajo del pavimento rígido, es de 1.600 m³. Por cada metro cúbico se han usado 2 bolsas de cemento, unas 3.200, en esta etapa.

Para la capa de pavimento rígido extendido, de 2.500 m³, el ingeniero Sagárnaga precisa que se usaron entre 7 y 8 bolsas de cemento por m³ de hormigón premezclado. Del mismo modo, en la plataforma se usaron unas 20,000 bolsas. Finalmente, emplearon unas 4,900 bolsas de cemento para los muros de hormigón armado construidos para estabilizar los terrenos, un volumen de unos 700 m³.

En toda la obra se usaron 90 toneladas de acero de refuerzo, no solo el acero corrugado, sino también acero liso que se utilizó en las juntas del pavimento.

UN BUEN DISEÑO

Tortato asegura que el pavimento rígido tiene la característica de que no es un vaciado completo, explica que son paños donde cada uno tiene una junta de distribución de cargas. Así en el momento en que pasa un vehículo se distribuye la carga y eso **evitará que haya desplazamientos que se reflejan en desniveles en la calzada.**



Tanto Tortato como Sagarnaga aseguran que la obra está pensada para que transite maquinaria pesada. El Secretario de Infraestructura Municipal afirma que la vía está diseñada y construida para que soporte el movimiento ante una situación crítica, incluso los famosos sifonamientos, porque a los costados de toda la avenida, a 7 metros de profundidad, se instalaron drenajes de captación de aguas subterráneas.

DRENAJE, CAPTACIÓN DE AGUA Y SOSTENIBILIDAD

“No solo es un sistema con un tubo de ocho pulgadas de diámetro a lo largo de la avenida, sino que son dos. Es uno abajo del otro a cada lado, eso permite que todas las aguas subterráneas, en lugar de acceder por debajo de la plataforma vial y del pavimento rígido termine generando un sifonamiento. Antes que ocurra, esos drenes van a captar las aguas y las transportarán a la bóveda del río Choqueyapu. Se han hecho sistemas paralelos al río para poder drenar esa agua, eso es lo que no tenía y se está instalando en la Avenida del Poeta. **En el aspecto técnico la obra está 100% segura y es algo que realmente va a ayudar mucho a la ciudad, sin duda alguna, va a ser un regalo en este año bicentenario de Bolivia**”, asegura.

“Será un área verde porque la avenida La Paz está contemplada en el plan de interconexión vial integral.”

El ingeniero Sagárnaga complementa que la avenida La Paz servirá para la movilidad sostenible, la que no contamina, por eso es que 2,30 m. a cada lado de la calzada se destinarán para personas que recorran a pie o en bicicletas y no se permitirá que se parqueen en esa ruta porque tiene que ser una vía de acceso rápido entre la zona Sur y el centro de la ciudad.

Será un área verde porque la avenida La Paz está contemplada en el plan de interconexión vial integral. Tortato informa que a la altura del distribuidor de Kantutani se va a construir una gradería de acceso directo la estación del Teleférico en la Curva Holguín.

“Será una gradería que dará al lugar una gran jerarquía porque también se desarrollarán obras de reforestación, solo en ese sector se plantarán más de 600 árboles, y en toda la ruta serán más de 4.000”, adelanta.

CONEXIÓN VIAL Y URBANA

Encuanto a los puntos de conexión en la Gruta de Lourdes y Obrajes, el ingeniero Sagárnaga explica que en la primera se podrá usar accesos directos a la Avenida del Poeta o a la del Libertador, sin necesidad de ingresar al distribuidor. Del mismo modo, en cada intersección habrá pasos de cebrá para la seguridad de los peatones.

Esas características serán las mismas en la rotonda de la Ormachea, donde se espera captar parte del tránsito que va por la avenida Kantutani y la del Libertador, para que se pueda acceder más rápidamente al centro de la ciudad. Adicionalmente se optimizará el uso del distribuidor de Derechos Humanos que conecta a la avenida Mario Mercado de la zona de Llojeta.

Cuando el proyecto entre en servicio y se estabilice el tráfico, se hará un estudio para determinar si es necesario construir reductores de velocidad. Se descarta construir pasarelas.



LA GENTE RESGUARDA SU PATRIMONIO EN EL SECTOR INMOBILIARIO

Pedro Figueroa Mamani / Periodista

En un contexto sin dólares y una incertidumbre cambiaria ¿se puede construir, comprar y vender inmuebles?

En los últimos años, el sector inmobiliario y los constructores se fueron adecuando a la desaceleración económica y al aumento en los costos de construcción, respondiendo a la demanda de la población que invierte en una vivienda o en un departamento para proteger su patrimonio.

La Cámara Boliviana de Desarrolladores Inmobiliarios (CBDI) señala que muchos ciudadanos y empresas han empezado a ver en el desarrollo inmobiliario una forma de proteger su patrimonio y preservar el valor del mismo. En la actualidad, invertir en bienes inmuebles no solo representa seguridad, sino también, una respuesta racional a un sistema financiero limitado.

A la fecha, el mayor dinamismo del sector inmobiliario se concentra en las regiones metropolitanas de los departamentos con más población del país, Santa Cruz, La Paz por la influencia de El Alto y Cochabamba, en ese orden. Se calcula que en estas tres ciudades se requieren 30 mil nuevas unidades habitacionales por año, **considerando que en la actualidad existe un déficit habitacional cualitativo de 1,5 millones de viviendas.** El reto para los constructores y el sector inmobiliario es bastante grande.

Según el presidente de la CBDI, Oscar Paz Gutiérrez, el crecimiento en la compra y venta de inmuebles se debe a una demanda impulsada por sectores medios, el aumento de inversiones patrimoniales, y la migración de ahorros financieros hacia activos tangibles como terrenos, departamentos y oficinas.



Paz Gutiérrez señala que en el último año se evidenció un cierto cambio en los compradores; anteriormente, **el 70 % de las compras se realizaban a través de créditos financieros y el 30 % eran compras al contado; en la actualidad, eso se invirtió**, lo que significa que existe en el mercado nacional un público más inversor.

RESGUARDO DE CAPITAL

El presidente de la CBDI asegura que debido a “la volatilidad del tipo de cambio, la pérdida de confianza en los instrumentos financieros tradicionales y la escasez de dólares en el sistema bancario, muchas familias e inversores están canalizando sus ahorros hacia bienes inmuebles”.

A su vez, añade que **el desarrollo inmobiliario se ha convertido en una herramienta de resguardo de valor**, especialmente, en zonas de alto crecimiento, como el eje troncal de las ciudades más importantes del país.

“Hoy en día, existe una creciente preferencia por proyectos consolidados, con financiamiento directo o modelos de copropiedad que ofrecen confianza y retorno a mediano plazo. En ese sentido, es importante que la población busque empresas serias, consolidadas y con trayectoria”, recomienda Paz Gutiérrez.

¿CASA O DEPARTAMENTO?

La preferencia de la población está estrechamente vinculada al perfil socioeconómico y la ubicación geográfica. Sin embargo, a nivel urbano, especialmente, en ciudades como Santa Cruz, La Paz y Cochabamba, principalmente, la preferencia por los departamentos ha aumentado de forma notable debido a la densificación de las ciudades, el costo de suelo y la eficiencia de los espacios.

Aunque en zonas periurbanas y secundarias, la vivienda unifamiliar sigue siendo altamente demandada, tanto en formato VIS (Vivienda de Interés Social) como en proyectos con crédito directo. En general, se observa un consumidor más racional, que prioriza funcionalidad, seguridad y financiamiento flexible.

NIVEL DE OCUPACIÓN

Para hacer la compra de un bien inmueble, la población toma en cuenta la calidad, la ubicación y el costo. Por ejemplo, en zonas como el parque Fidel Anze que se halla en la parte norte de la ciudad de Cochabamba, la ocupación de los departamentos alcanza el 95 %, en cambio, en los otros municipios, la ocupación es del 60 %, a pesar del costo reducido.

En los departamentos de Santa Cruz y La Paz, según la Consultora Citrino, el nivel de ocupación aumentó con relación a los años pasados; en Santa Cruz, alcanzó el 93.8 % y en La Paz el 90.4 %.

CRECIMIENTO INMOBILIARIO EN COCHABAMBA

En los últimos años, el sector inmobiliario vertical es el que consiguió un mayor crecimiento debido a la falta de espacio, y el municipio preferido para la edificación de edificios es el de Cercado, seguido de Quillacollo, Colcapirhua y Sacaba.

Con relación a la construcción de condominios cerrados, estos se edifican con mayor preferencia en los municipios de Tiquipaya, Colcapirhua y Sacaba. Pero también están las urbanizaciones cerradas que prefieren Sipe Sipe.

La Cámara Departamental de la Construcción de Cochabamba señala que hace 20 años, los edificios no debían sobrepasar los 20 pisos; pero hace 4 años se aprobó los edificios de 24 pisos y en la actualidad se aceptan construcciones de hasta 32 pisos.

COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN

De acuerdo con el presidente de la Cámara Departamental de la Construcción de Cochabamba, Rolando Siles Hinojosa, el rubro de la construcción y el sector inmobiliario fueron duramente golpeados por el incremento del precio de los materiales de construcción, tanto de importación como de fabricación nacional.

En cuanto a los materiales de importación, estos subieron su costo, entre un 80 y 100 %. A su vez, los materiales nacionales aumentaron su costo entre un 20 y 40 %.

Del mismo modo, el costo de la mano de obra subió un 20 %, el equipo y la maquinaria, entre un 30 a un 40 %, eso debido a la falta de diésel y otros factores.

“Los materiales (de construcción) nacionales incrementaron el costo de la construcción de una casa o de un edificio, en un 32 %; los materiales importados, en 38 %; la mano de obra, en 36 %; la maquinaria, en 5,25 %; y los gastos generales, en 10 %. **Esto significa que una construcción subió entre un 32 a un 36%”, señala Siles Hinojosa.**

Si hace un año el costo de venta de una casa o edificio era de 1.000 USD/m², en la actualidad, el precio es de 1.320 USD/m².

“Eso significa que un departamento de 60 metros cuadrados con dos dormitorios que hace un año costaba 60 mil dólares; en este momento, ese mismo departamento tiene el precio de 80 mil dólares, aproximadamente”, añadió.

Aunque el costo de la construcción varía de acuerdo a la zona, al municipio y al material utilizado que podría ser importado o nacional; por ejemplo, el metro cuadrado de un

departamento en los municipios de Tiquipaya, Colcapirhua y Quillacollo tiene un precio de entre 700 a 750 USD/m².

Entre los materiales de importación, están: fierro de construcción, vidrio, aluminio, sanitarios, cerámica, grifería, tuberías, ascensores y otros. El 40 % del costo de la construcción de un edificio es el hormigón (obra gruesa) y el 60 % la obra fina.

Según el sector constructor y el inmobiliario, en este momento, afrontan la falta de divisas y de combustible, la desaceleración económica, la restricción del crédito bancario, el aumento del costo de la construcción y la fluctuación cambiaria. **A pesar de la situación económica del país, estos sectores han demostrado una notable resiliencia.**

ÍNDICE DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA ICC-CBDI

La variación total del costo en una vivienda unifamiliar entre diciembre de 2023 y abril de 2025 es de +26,24 % (ver gráfico 1). Mientras tanto, la variación total del costo en un edificio residencial entre diciembre de 2023 y abril de 2025 es de +32,68 %.

INDICE DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA ICC-CBDI

— Vivienda Unifamiliar — Edificio residencial

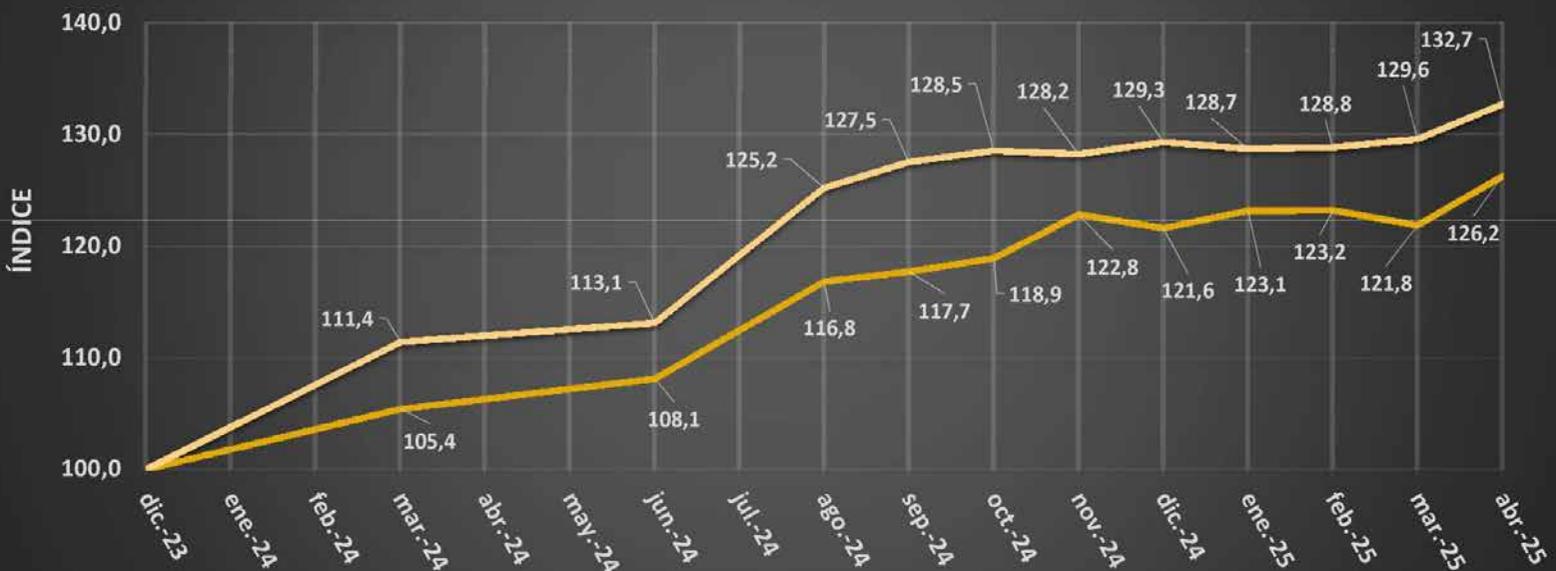


Gráfico 1



revista_pyc

¡Síguenos!



Revista P&C



En nuestras Redes



Revista P&C



Revista Presupuesto
& Construcción



¡Descubre contenido valioso y mucho más!

PROYECTO VIVIENDA 4.1

DISEÑO ESTRUCTURAL, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, ELÉCTRICAS Y PRESUPUESTO GENERAL



En esta edición, con la inquietud de contar con un presupuesto de vivienda, el grupo de profesionales de la revista seleccionó para diseñar el proyecto publicado en la edición N° 74 de la Revista P&C. Ahora se presenta con sus planos arquitectónicos, estructurales, instalaciones hidrosanitarias y eléctricos.

También presentamos un presupuesto general, que contempla los trabajos preliminares, obra gruesa, obra fina, trabajos de acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas. No están plasmados los planos de instalaciones de aguas pluviales. Sin embargo, se contempla en el presupuesto general de la vivienda.

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

DATOS TÉCNICOS	
EN PLANTA	
Superficie construida Planta Baja (m2):	94,24
Superficie construida Planta Alta (m2):	95,68
TOTAL Superficie Construida (m2):	189,92
Superficie construida Losa Cubierta (m2):	84,65
Superficie Mínima de Lote (m2):	162,00
	9 x 18 m
EN ELEVACIÓN	
Número de plantas:	2,00
Altura total de la edificación (m):	7,80

SUPERFICIE ÚTIL POR AMBIENTE			
PLANTA BAJA		PLANTA ALTA	
Living (m2):	18,80	Pasillo (m2):	7,35
Comedor (m2):	18,80	Dormitorio 1 (m2):	14,50
Cocina (m2):	12,60	Dormitorio 2 (m2):	13,50
Estudio (m2):	8,00	Dormitorio Suite (m2):	18,80
Baño Visitas (m2):	2,25	Baño 1(m2):	3,55
Despensa (m2):	3,30	Baño 2 (m2):	3,55
Lavado y Maq. (m2):	1,52	Baño Suite (m2):	5,15
Pasillos (m2):	12,60	Balcon 1 (m2):	4,75
Escalera PB - PA (m2):	6,58	Balcon suite (m2):	4,75
		Escalera PA - PCub (m2):	6,58
TOTAL Habitable (m2):	84,4	TOTAL Habitable (m2):	82,48
TOTAL Superficie útil = 166,93 m2			

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

COSTOS INDIRECTOS APLICADOS A LOS PRECIOS UNITARIOS

Tabla 1 - Costos Indirectos	%
Impuesto al Valor Agregado IVA MDO:	13
Impuesto a la Transacciones IT:	3
Gastos Generales:	8
Utilidad:	10

Este presupuesto es **Referencial** y representa condiciones medias de trabajo. Se tomó como base los Análisis de **Precios Unitarios de la Revista P&C Ed.80**, los cuales cuentan con materiales cotizados en nuestro medio con IVA incluido y se adicionó los Costos Indirectos (**Tabla 1**). No se consideró los beneficios sociales para mano de obra.

RESUMEN PRESUPUESTO

Para este proyecto se obtuvo un precio por metro cuadrado de 3.443,58 (Bs/m²) del total de obra (**Tabla 2**), el cual fue desarrollado con base al mercado nacional de Bolivia, y las incidencias o costos indirectos mencionados en la (**Tabla 1**) como factores intervinientes, los cuales pueden hacer variar el presupuesto. Por lo que **esta propuesta no es definitiva ni representa un valor inalterable**, sino es solamente un aproximado, **dependiendo en gran parte de los sistemas de cálculo estructural y estilo arquitectónico empleados.**

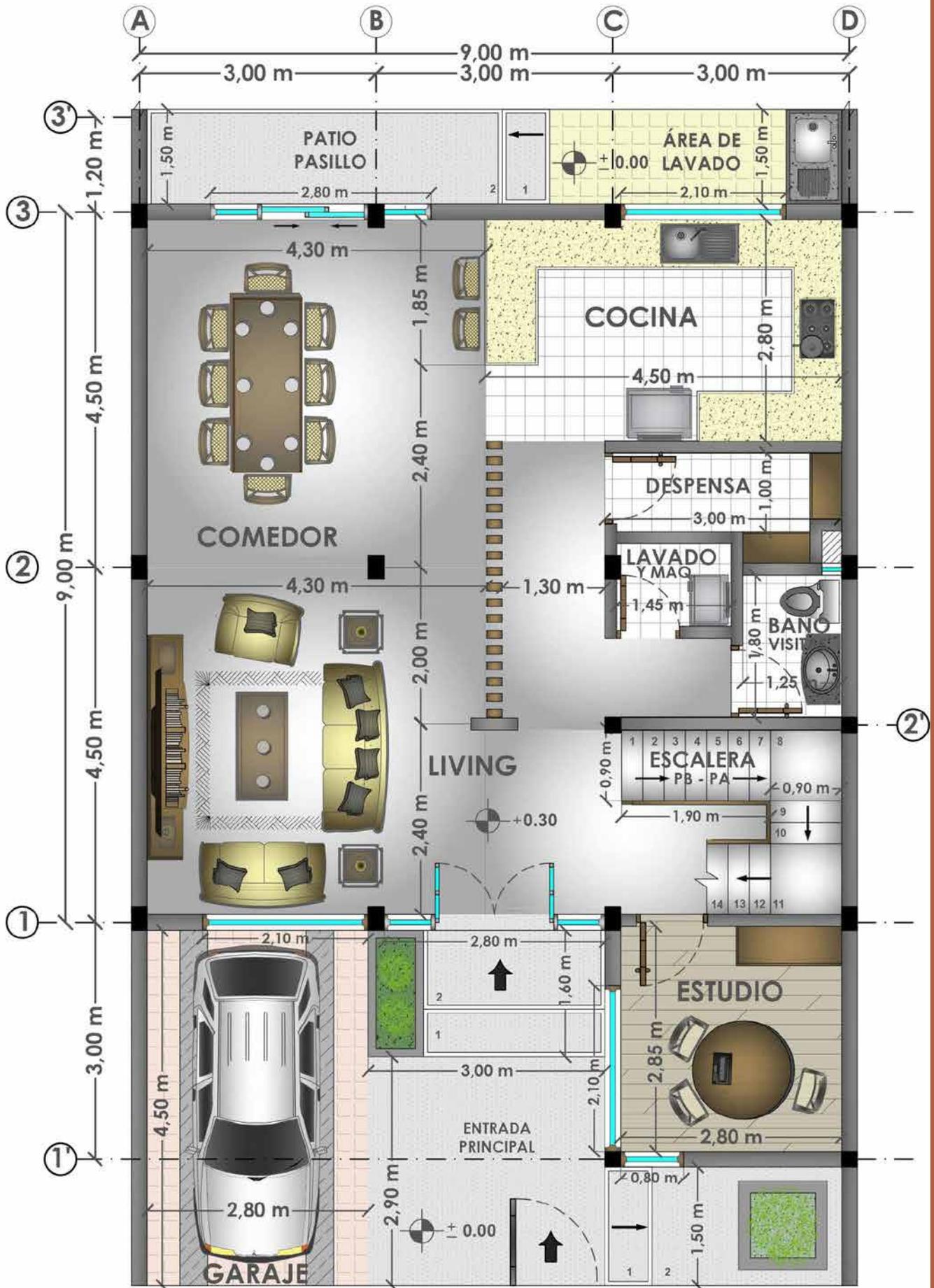
Tabla 2 - Precio por m2 Construido			
Superficie Construida [m ²]:			189,92
	Trab. Preliminares Mov. de Tierras Obra Gruesa	Obra Fina Instalaciones Trab. de Acabado	TOTAL
Total [Bs/m ²]:	1.288,32	2.155,26	3.443,58
Total [USD/m ²]:	185,10	309,66	494,77
[%]	37%	63%	100%



PROYECTO VIVIENDA 4					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNIT. [Bs.]	TOTAL [Bs.]
TRABAJOS PRELIMINARES					
1	LIMPIEZA GENERAL DE SUPERFICIES	m2	162,00	5,95	964,60
2	REPLANTEO Y TRAZADO DE SUPERFICIE	m2	120,00	5,08	609,60
TOTAL GENERAL Bs.					1.574,20
Son: UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO 20/100 Bolivianos					
MOVIMIENTO DE TIERI					
1	EXCAVACIÓN 0-1.5 m. TERR. BLANDO	m3	51,10	79,59	4.066,86
2	RELLENO Y APISONADO MANUAL DE TIERRA	m3	24,00	69,99	1.679,66
3	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	12,78	76,88	982,12
TOTAL GENERAL Bs.					6.728,64
Son: SEIS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO 64/100 Bolivianos					
ELEMENTOS OBRA GR					
1	CARPETA Ho. Po.	m3	1,10	785,84	864,42
2	ZAPATAS DE Ho. Ao.	m3	5,10	3.202,99	16.335,25
3	CIMIENTO DE Ho. Co.	m3	15,50	624,77	9.683,94
4	SOBRECIMIENTO DE Ho. Ao.	m3	3,90	3.195,29	12.461,63
5	COLUMNAS DE Ho. Ao.	m3	6,00	5.002,54	30.015,24
6	ESCALERA DE Ho. Ao.	m3	2,80	4.583,66	12.834,25
7	LOSA H=20 C/VIGUETA Ho. PREMEZCLADO H-21 - (Planta 1)	m2	81,60	372,92	30.430,27
8	VIGA DE Ho. Ao. - (Planta 1)	m3	5,90	5.046,11	29.772,05
9	LOSA H=20 C/VIGUETA Ho. PREMEZCLADO H-21 - (Planta Cubierta)	m2	65,30	372,92	24.351,68
10	VIGA DE Ho. Ao. - (Planta Cubierta)	m3	4,60	5.046,11	23.212,11
11	MURO LADRILLO 12 cm. 6H	m2	258,00	128,61	33.181,38
12	IMPERMEABILIZACIÓN LÁMINA ASFÁLTICA SIKA CON ALUMINIO	m2	77,00	171,85	13.232,45
TOTAL GENERAL Bs.					236.374,66
Son: DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO 66/100 Bolivianos					

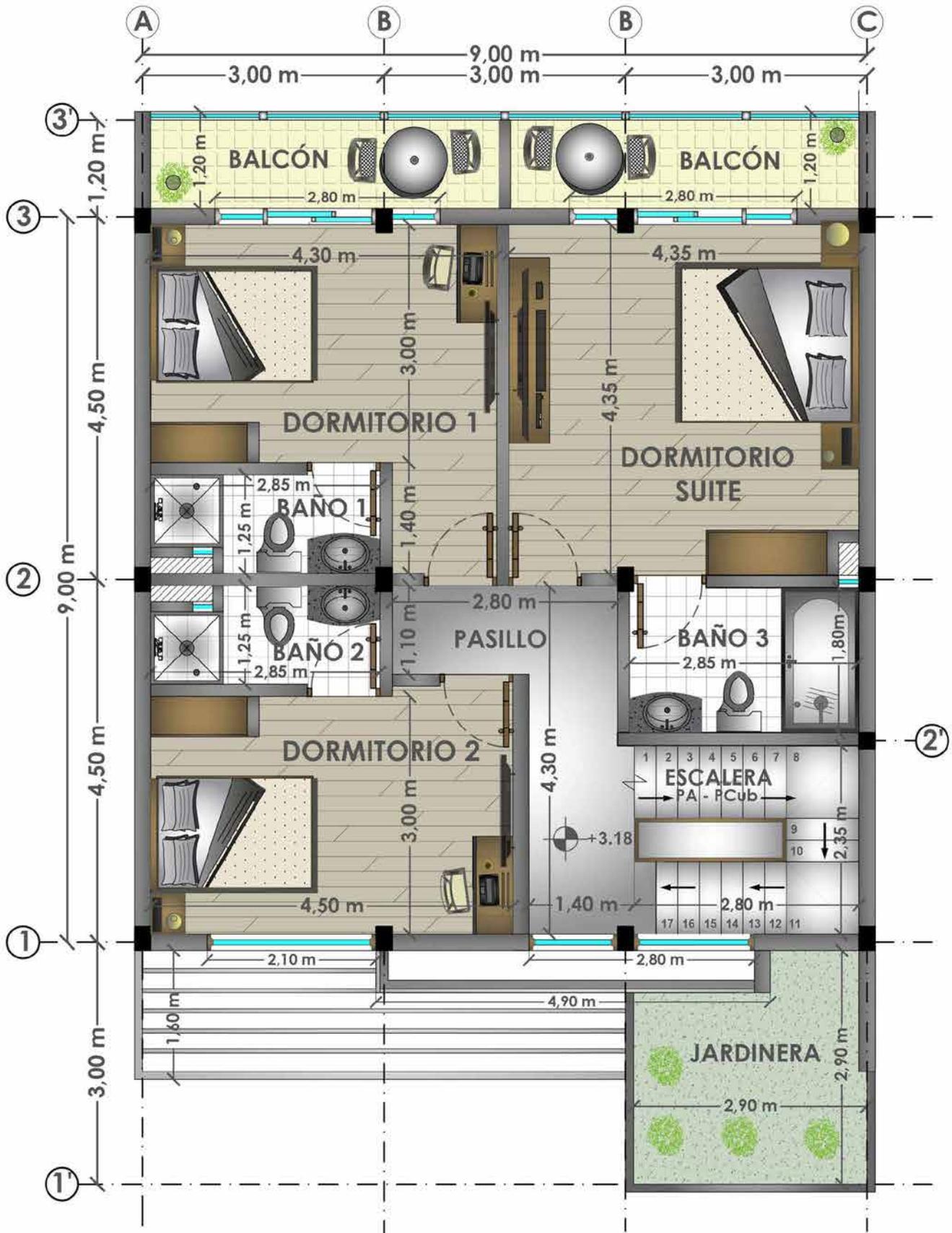
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNIT. [Bs.]	TOTAL [Bs.]
ELEMENTOS OBRA FINA					
CIELOS					
1	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA - (Planta 1)	m2	81,60	118,21	9.645,94
2	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA - (Planta Cubierta)	m2	65,30	118,21	7.719,11
REVESTIMIENTOS, BOTAGUAS Y MARCOS					
1	BOTAGUAS DE H°A° 30x10 cm	m	16,70	249,05	4.159,14
2	MARCO MADERA 2"x4" PALO MARÍA	Pza	10,00	356,69	3.566,90
3	REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO	m2	60,00	167,94	10.076,40
4	REVOQUE INTERIOR DE YESO	m2	310,00	86,78	26.901,80
5	REVESTIMIENTO DE AZULEJO COLOR NACIONAL 22x34 cm.	m2	99,80	236,58	23.610,68
PISOS Y CONTRAPISOS					
1	CONTRAPISO DE CEMENTO SOBRE LOSA	m2	113,00	79,33	8.964,29
2	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE Ho.	m2	83,50	143,73	12.001,46
3	PISO DE CERÁMICA NACIONAL	m2	58,20	252,72	14.708,30
4	ZÓCALO DE CERÁMICA	m	80,00	46,40	3.712,00
TOTAL GENERAL Bs.					125.066,02
Son: CIENTO VEINTICINCO MIL SESENTA Y SEIS 02/100 Bolivianos					
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
ARTEFACTOS Y LAVADEROS					
1	DUCHA	Pza	2,00	1.852,24	3.704,48
2	TINA	Pza	1,00	2.071,05	2.071,05
3	CALEFÓN A GAS TIRO NATURAL Q=11 L/Min	Pza	1,00	4.150,92	4.150,92
4	CALEFÓN A GAS TIRO NATURAL Q=14 L/Min	Pza	1,00	4.493,54	4.493,54
5	INODORO (ARTEFACTO)	Pza	4,00	913,03	3.652,12
6	LAVAMANOS (ARTEFACTO)	Pza	4,00	1.513,14	6.052,56
7	LAVARROPA DE CEMENTO 1 DEPOSITOS	Pza	1,00	842,49	842,49
8	LAVAPLATOS 1 DEPÓSITOS 1 FREGADERO	Pza	1,00	1.067,71	1.067,71
9	PROVISIÓN Y COLOCADO DE ACCESORIOS BAÑO	Jgo	4,00	312,63	1.250,52
10	REJILLA DE PISO BRONCE 20x20 cm.	Pza	7,00	132,02	924,14
BAJANTES Y CANALETAS					
1	BAJANTE TUBO DESAGÜE PVC 4"	m	14,00	64,57	903,98
REDES DE TUBERÍAS DE AGUA					
1	PROVISIÓN Y COLOCADO DE VÁLVULA DE RETENCIÓN BRONCE 3/4"	Pza	2,00	116,61	233,22
2	PROVISIÓN Y COLOCADO DE UNIÓN UNIVERSAL GALV. 1/2"	Pza	10,00	55,94	559,40
3	PROVISIÓN Y COLOCADO LLAVE DE PASO CORTINA BRONCE 1" CONTROL INGRESO	Pza	2,00	285,35	570,70
4	PROVISIÓN Y COLOCADO LLAVE DE PASO CORTINA BRONCE 3/4"	Pza	1,00	121,66	121,66
5	PROVISIÓN Y COLOCADO LLAVE DE PASO CORTINA BRONCE 1/2"	Pza	9,00	147,97	1.331,73
6	PROVISIÓN Y COLOCADO TUBERÍA E-40 PVC 1"	m	10,00	47,56	475,60
7	PROVISIÓN Y COLOCADO TUBERÍA ROSCA PVC E-40 3/4"	m	28,00	34,32	960,96
8	PROVISIÓN Y COLOCADO TUBERÍA ROSCA PVC E-40 1/2"	m	26,00	28,39	738,14
9	PROVISIÓN Y COLOCADO TUBERÍA HIDRO3 de 3/4"	m	12,00	56,91	682,92
10	PROVISIÓN Y COLOCADO TUBERÍA HIDRO3 de 1/2"	m	22,00	45,09	991,98
11	TANQUE BAJO CON BOMBA DE AGUA INSTALACIÓN	Pza	1,00	7.225,75	7.225,75
12	TANQUE PLÁSTICO DE AGUA 1200 Lt CON ACCESORIOS	Pza	1,00	1.820,63	1.820,63
13	INSTALACION ACC. PVC PUNTOS AGUA FRIA Y CALIENTE S/PLANO	Glb	1,00	3.072,30	3.072,30
REDES DE TUBERÍAS SANITARIAS					
1	PROVISIÓN Y COLOCADO TUBERÍA DESAGÜE PVC C-9 1 1/2"	m	8,00	35,30	282,40
2	PROVISIÓN Y COLOCADO TUBERÍA DESAGÜE PVC C-9 2"	m	22,00	43,29	952,38
3	PROVISIÓN Y COLOCADO TUBERÍA DESAGÜE PVC SDR 4"	m	50,00	74,44	3.722,00
4	INSTALACION ACCESORIOS SANITARIA S/PLANO	Glb	1,00	1.694,00	1.694,00
CÁMARA Y CAJAS DE REGISTRO					
1	CAJA RECEPTORA PLUVIAL PVC 6" x 40cm	Pza	2,00	178,11	356,22
2	CAJA INTERCEPTORA DE PVC 6" x 30cm	Pza	5,00	169,37	846,85
3	CÁMARA DESGRASADORA LADRILLO 30x50 cm.	Pza	1,00	607,58	607,58
4	CÁMARA DE INSPECCIÓN DE Ho. Co. 60x60 cm	Pza	4,00	1.236,60	4.946,40
TOTAL GENERAL Bs.					61.306,33
Son: SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS SIES 33/100 Bolivianos					

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNIT. [Bs.]	TOTAL [Bs.]
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
1	JABALINA PARA ATERRAMIENTO	Pto	1,00	484,99	484,99
2	LÁMPARA EXTERIOR TORTUGA 18W	Pza	4,00	124,34	497,36
3	PROVISIÓN E INSTALACIÓN EQUIPO AIRE ACONDICIONADO (9.000 BTU)	Pza	3,00	5.514,88	16.544,64
4	PROVISIÓN E INSTALACIÓN LUMINARIA LED 14W	Pto	26,00	318,46	8.279,96
5	PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUNTO TOMACORRIENTE	Pto	25,00	358,35	8.958,75
6	PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUNTO DE TV	Pto	4,00	317,83	1.271,32
7	PROVISIÓN E INSTALACIÓN ELECTRODUCTO FLEXIBLE CORRUGADO 20mm	m	30,00	5,25	157,50
8	PROVISIÓN E INSTALACIÓN ALAMBRE CU AWG N° 1x14	m	220,00	5,80	1.276,00
9	PROVISIÓN E INSTALACIÓN ALAMBRE CU AWG N° 1x12	m	200,00	8,34	1.668,00
10	PROVISIÓN E INSTALACIÓN ALAMBRE CU AWG N° 1x10	m	24,00	12,87	308,88
11	PROVISIÓN E INSTALACIÓN TUBO PVC CONDUIT 5/8" 16mm	m	110,00	5,80	638,00
12	PROVISIÓN E INSTALACIÓN TUBO PVC CONDUIT 3/4" 20mm	m	100,00	6,43	643,00
13	PROVISIÓN E INSTALACIÓN TUBO PVC CONDUIT 1" 25mm	m	12,00	8,25	99,00
14	PUNTO DE AIRE ACONDICIONADO	Pto	3,00	350,61	1.051,83
15	PUNTO PARA DUCHA ELÉCTRICA	Pto	3,00	270,11	810,33
16	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO	Pza	1,00	1.378,97	1.378,97
17	INSTALACIÓN ELECTRICA (OTROS) S/PLANO	Glb	1,00	2.000,00	2.000,00
TOTAL GENERAL Bs.					46.068,53
Son: CUARENTA Y SEIS MIL SESENTA Y OCHO 53/100 Bolivianos					
TRABAJOS DE ACABADOS					
PINTURAS					
1	PINTURA DE PUERTAS	m2	38,00	56,59	2.150,42
2	PINTURA INTERIOR LATEX (DOS MANOS)	m2	460,00	33,35	15.341,00
3	PINTURA LATEX EXTERIOR	m2	60,00	41,10	2.466,00
CARPINTERIA DE MADERA					
1	PUERTA INTERIOR MOLDEADA 0,90x2,10m	Pza	10,00	1.840,29	18.402,90
2	PISO FLOTANTE	m2	105,00	235,35	24.711,75
3	ZÓCALO DE MADERA CEDRO	m	80,00	57,61	4.608,80
4	ROPERO EMPOTRADO MOLDEADO 3 CUERPOS (3,20x2,40m)	m2	14,00	1.177,40	16.483,60
5	MUEBLE DE COCINA, ALTO Y BAJO CAJONERIA	m	11,00	2.018,85	22.207,35
6	MUEBLE DE BAÑO, CON BAJO CAJONERIA	m	4,40	970,31	4.269,36
CARPINTERIA DE ALUMINIO Y METAL					
1	BARANDA METÁLICA PINTADA H=0,9m SEGÚN DISEÑO ARQ.	m	19,00	674,55	12.816,45
2	BOX DE BAÑO DE ALUMINIO	Pza	3,00	1.230,00	3.690,00
3	PUERTA GARAJE DE PLANCHA METÁLICA 3,0x2,4m	m2	7,20	781,93	5.629,90
4	PUERTA ABATIBLE DE ALUMINIO	m2	2,80	1.147,72	3.213,62
5	PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO	m2	2,80	1.065,74	2.984,07
6	VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO 3 HOJAS 2.40x1.20m	m2	28,30	819,80	23.200,34
MESONES					
1	MESÓN DE Ho. Ao. CON REVESTIMINETO DE MARMOL	m2	8,00	1.246,87	9.974,96
TOTAL GENERAL Bs.					172.150,52
Son: CIENTO SETENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA 52/100 Bolivianos					
TRABAJOS COMPLEMENTARIOS FINALES					
1	LIMPIEZA GENERAL DE SUPERFICIES	m2	343,00	5,95	2.040,85
2	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	m3	40,00	67,37	2.694,80
TOTAL GENERAL Bs.					4.735,65
Son: CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO 65/100 Bolivianos					
TOTAL GENERAL DE OBR					654.004,54
Son: SESISIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATRO 54/100 Bolivianos					
(T.C:6.96Bs) TOTAL GENERAL DE OBR					93.966,17
Son: NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS 17/100 Dólares					



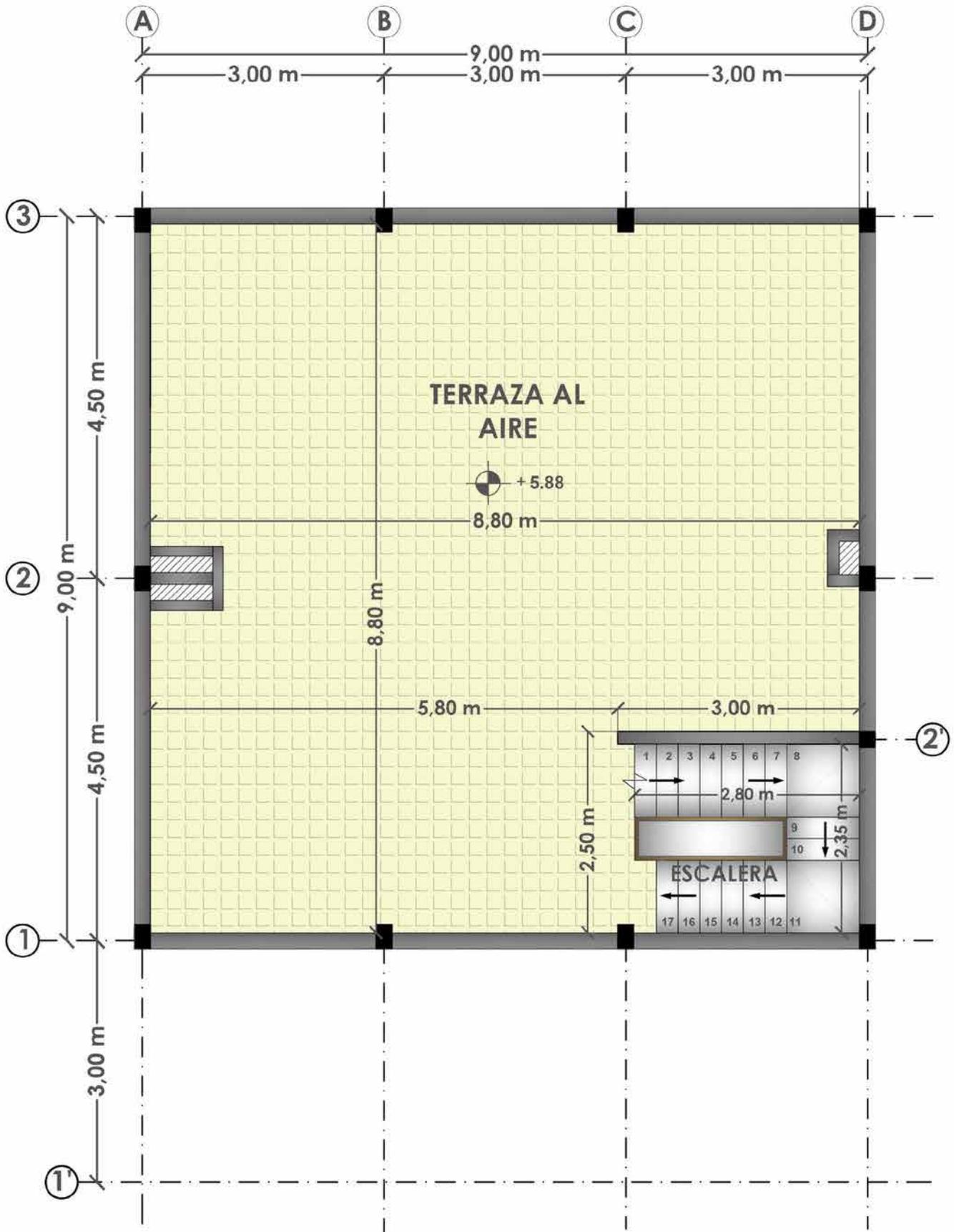
PLANTA BAJA

Sup: 94,24 m². Lote: 162,00 m². (9x18m)



PLANTA ALTA

Sup: 95,68 m2.

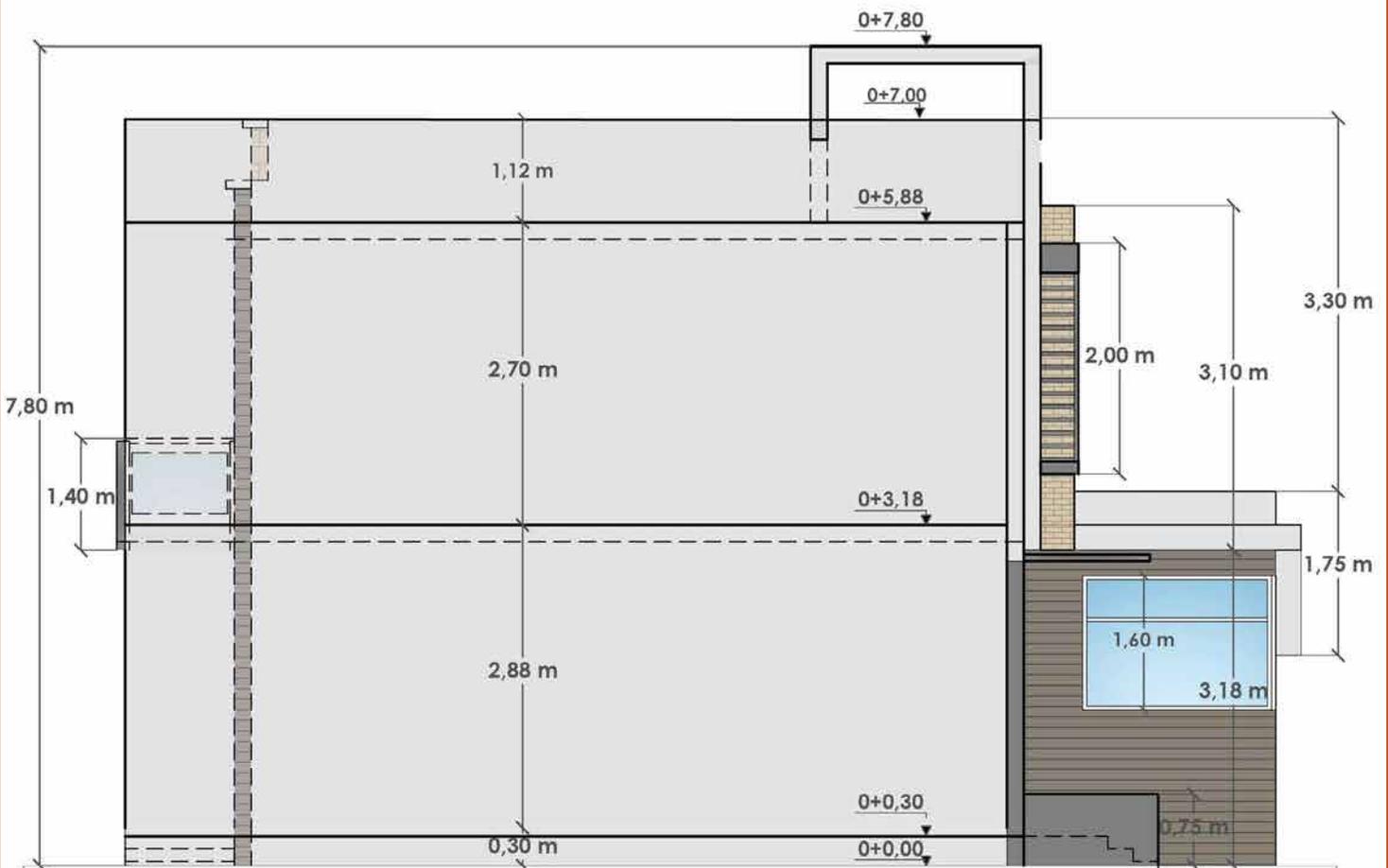


PLANTA CUBIERTA

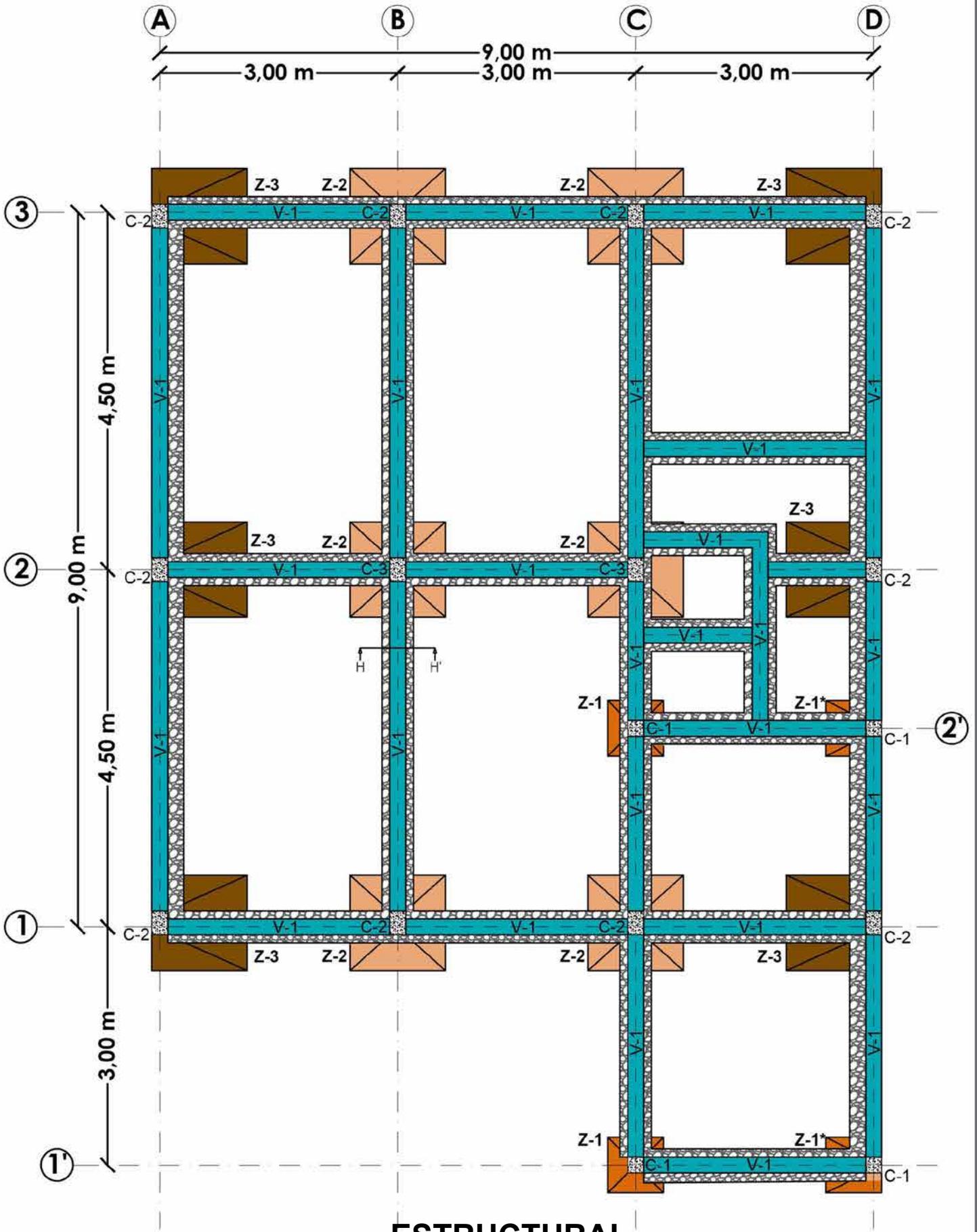
Sup: 84,65 m².



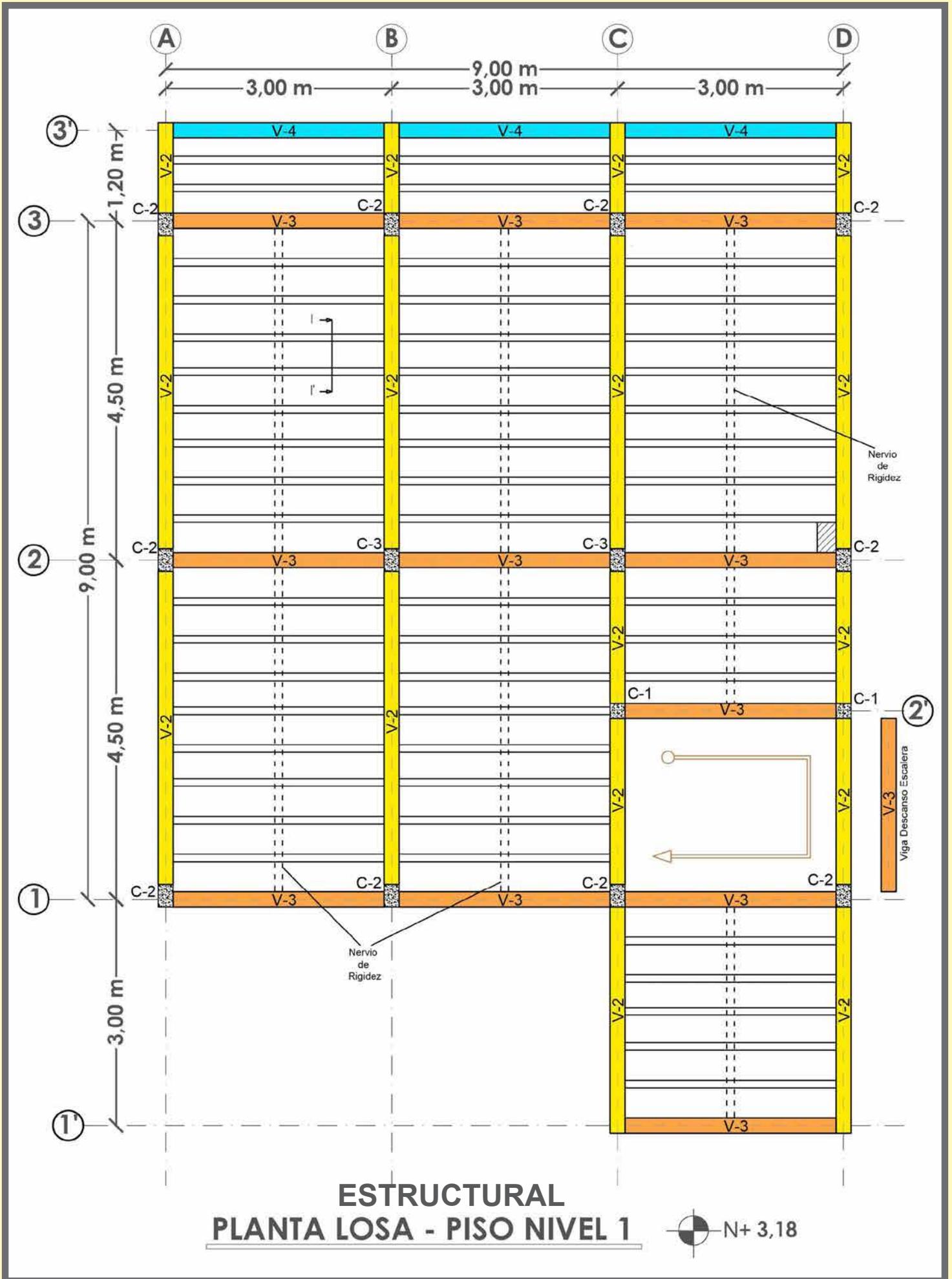
ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDO

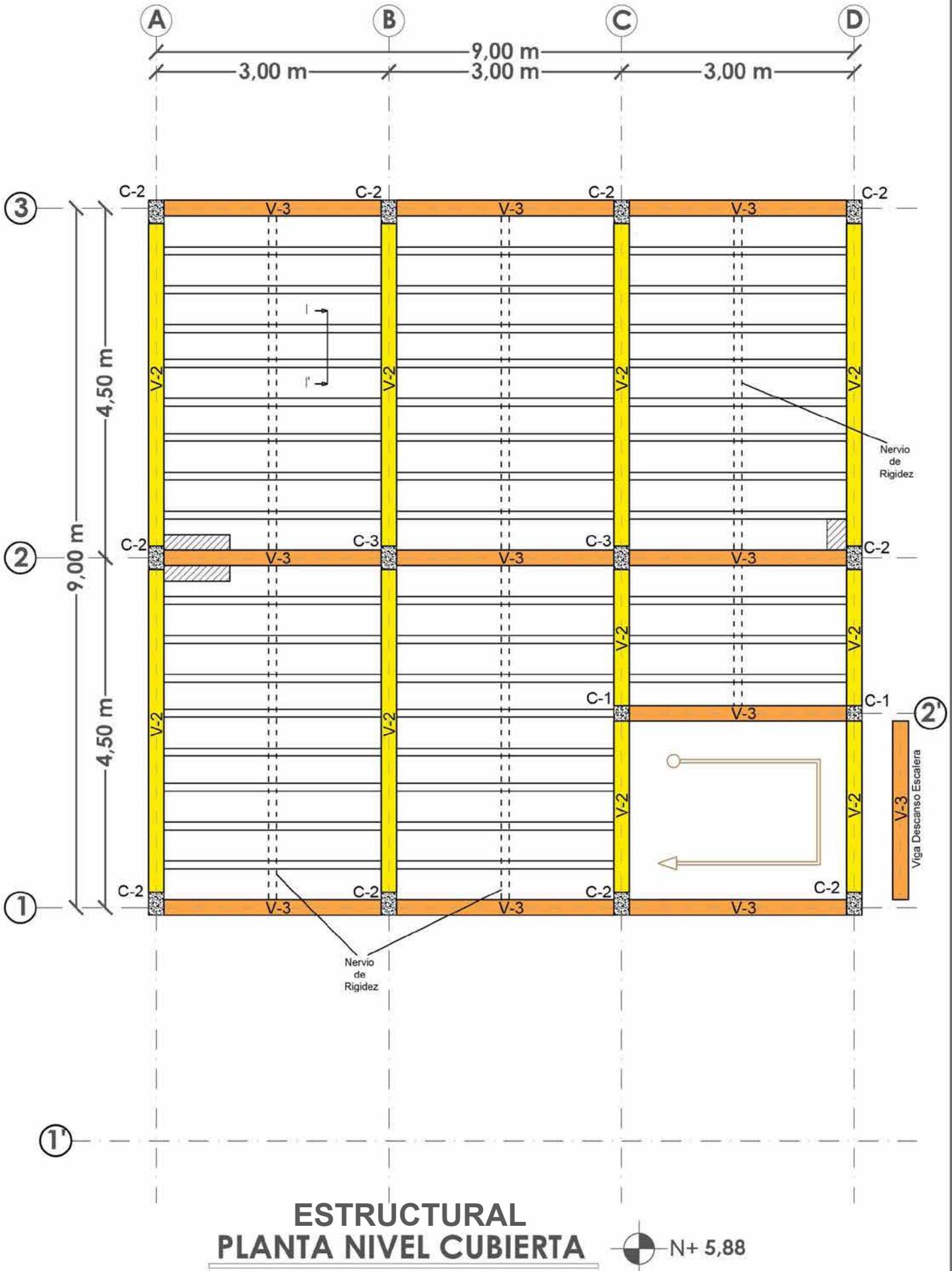


**ESTRUCTURAL
PLANTA DE CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO**



**ESTRUCTURAL
PLANTA LOSA - PISO NIVEL 1**

N+ 3,18



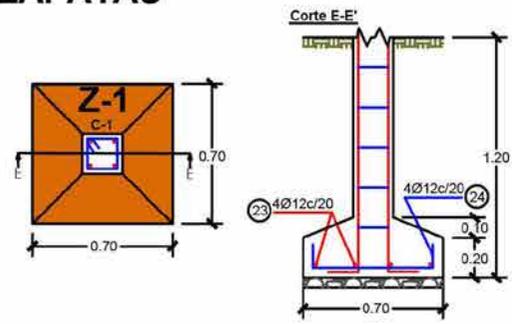
**ESTRUCTURAL
PLANTA NIVEL CUBIERTA**

N+ 5,88

COLUMNAS

NIVEL Y ELEVACION	TIPOS DE COLUMNAS		
	C-1	C-2	C-3
Planta Cubierta (Elev. +6,50 m)	Cantidad: 4	Cantidad: 10	Cantidad: 2
Planta 1 (Elev. +3,18 m)			
Planta Baja (Elev. +0,30 m)			
Planta Fundación (Elev. -1,20 m)			
He=2,70m H libre=2,50m			
He=2,88m H libre=2,68m			
He=1,65m			

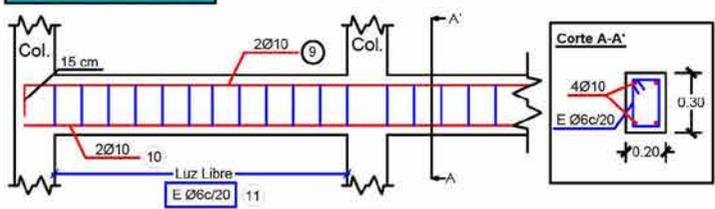
ZAPATAS



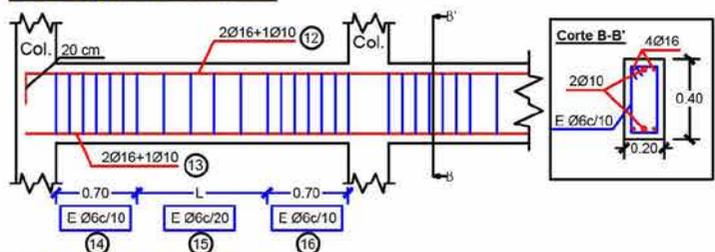
NIVEL Y ELEVACION

VIGAS

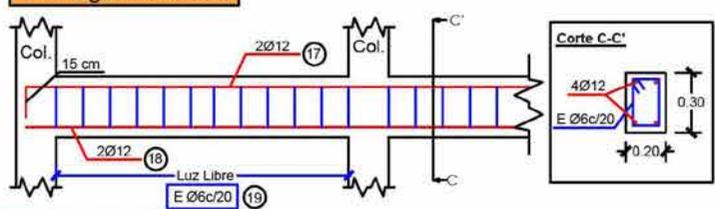
V-1 Sobrecimiento



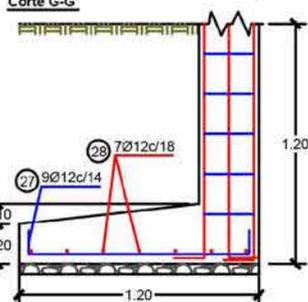
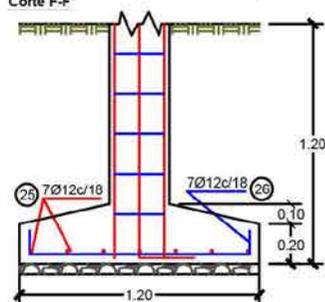
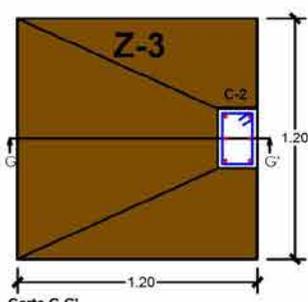
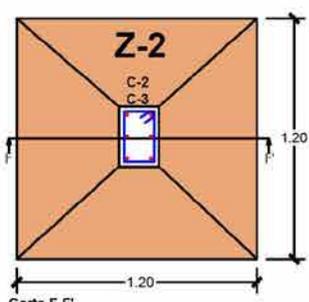
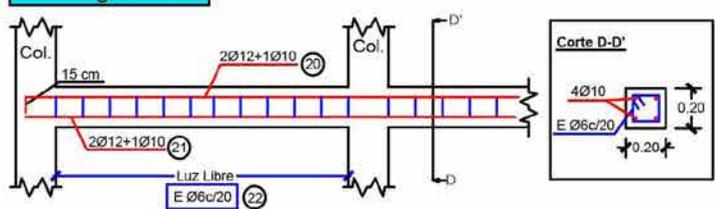
V-2 Vigas Horizontales



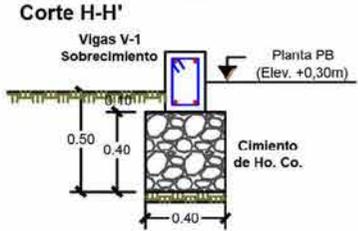
V-3 Vigas Verticales



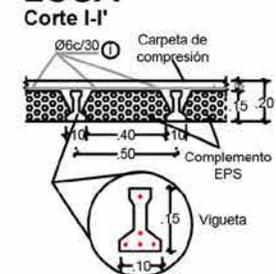
V-4 Viga Bordes



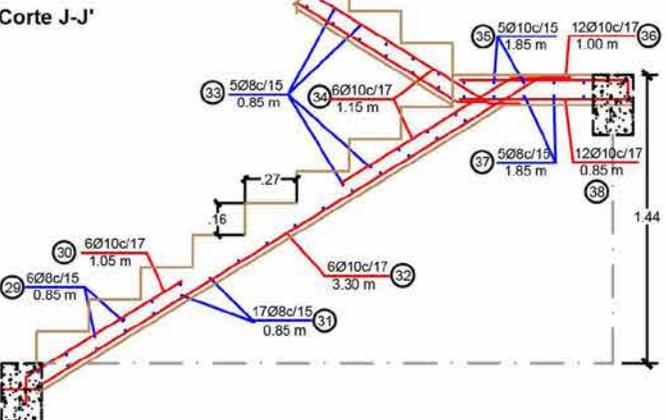
CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO



LOSA



ESCALERA



NOTAS ESPECIFICACIONES ESPECIALES

- CALIDAD DEL HORMIGÓN:**
 - Resistencia a los 28 días de todos los elementos $f_c=21$ MPa.
 - % de agregado que pasa por malla #200: Grava 1.0%, Arena 5.0% máximo.
 - Tamaño Máximo agregado: 3.8cm en fundaciones y 2.5 cm en todos los demás elementos.
- CALIDAD DEL ACERO DE REFUERZO:**
 - Resistencia límite de fluencia $f_y=420$ MPa.
 - LONGITUDES DE TRASLAPES O EMPALMES Y GANCHOS
- RELACIONADAS AL SUELO:**
 - Presión Admisible adoptada: 1.8Kg/cm²
 - Clasificación del terreno: CL
 - Nivel Freático: ND
- RELACIONES DE MATERIALES:**
 - Tipo de Cemento: IP-40
 - Relación máxima agua/cemento: 0.45
- RECUBRIMIENTOS:**
 - Zapatas: 7.50 cm; Escalera: 2.50cm.
 - Columnas y Vigas: 2.50 cm; Losa: 2.50 cm.

DETALLE Y ARMADO DE ACEROS

PLANILLA DE ACEROS

Elemento Estructural	Kg por Diámetro de Barras					TOTAL [kg]
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	
ZAPATA	0,00	0,00	0,00	244,93	0,00	244,93
COLUMNAS:	116,64	0,00	0,00	404,77	337,55	858,97
VIGAS SOBRECIMIENTO:	82,76	0,00	111,23	0,00	0,00	193,99
VIGAS P1:	117,24	0,00	81,34	131,36	300,83	630,78
VIGAS CUBIERTA:	90,57	0,00	45,63	110,00	232,58	478,79
LOSAS P1 (Carpeta Ho.Ao.):	141,79	0,00	0,00	0,00	0,00	141,79
LOSAS CUBIERTA (Carpeta Ho.Ao.):	111,21	0,00	0,00	0,00	0,00	111,21
ESCALERAS:	0,00	51,52	200,76	0,00	0,00	252,28
Kg Total s/Diam:	660,22	51,52	438,96	891,07	870,96	2912,73
+ 5% Desperdicio:	693,23	54,10	460,91	935,62	914,51	3058,36
Peso Unitario Kg/m	0,222	0,395	0,560	0,888	1,578	
[m] Total:	3122,66	136,95	823,05	1053,63	579,54	
Barras [12 m] Total:	261	12	69	88	49	

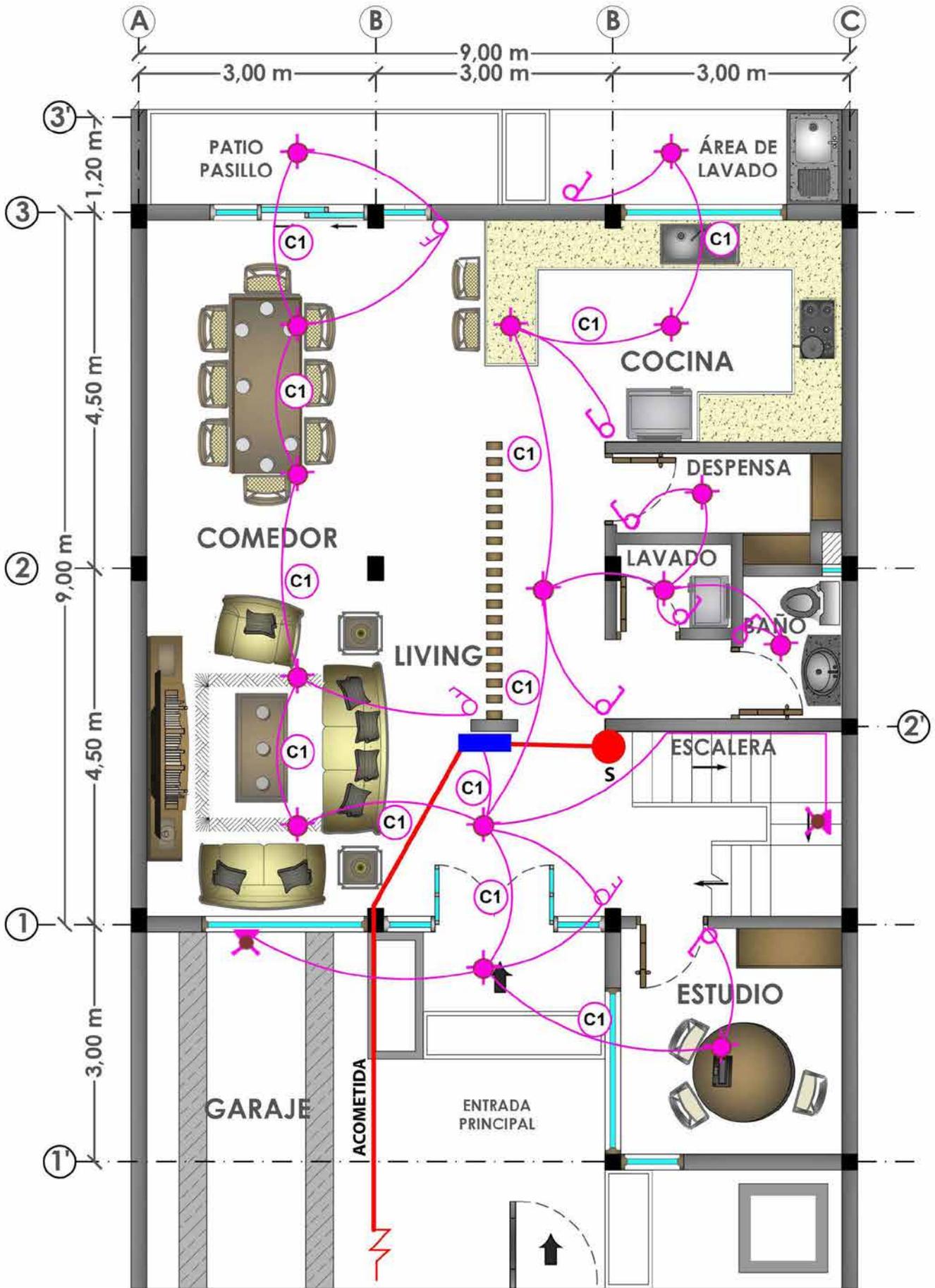
VOLÚMENES DE HORMIGÓN Y CUANTÍAS DE ACERO

Elemento Estructural	Hormigon H21. [m3]	Acero [Kg]	Cuantía [Kg/m3]
ZAPATAS:	5,1	244,93	48,03
COLUMNAS:	6	858,97	143,16
VIGAS SOBRECIMIENTO:	3,9	193,99	49,74
VIGAS P1:	5,9	630,78	106,91
VIGAS CUBIERTA:	4,6	478,79	104,08
LOSA P1 (Carpeta Ho.Ao. E=5cm)	4,08	141,79	34,75
LOSA CUBIERTA (Carpeta Ho.Ao. E=5cm)	3,27	111,21	34,06
ESCALERAS:	2,8	252,28	90,10
Cantidad Total:	35,65	2.912,73	
Cantidad Total + 5% Desperdicio	37,43	3.058,36	

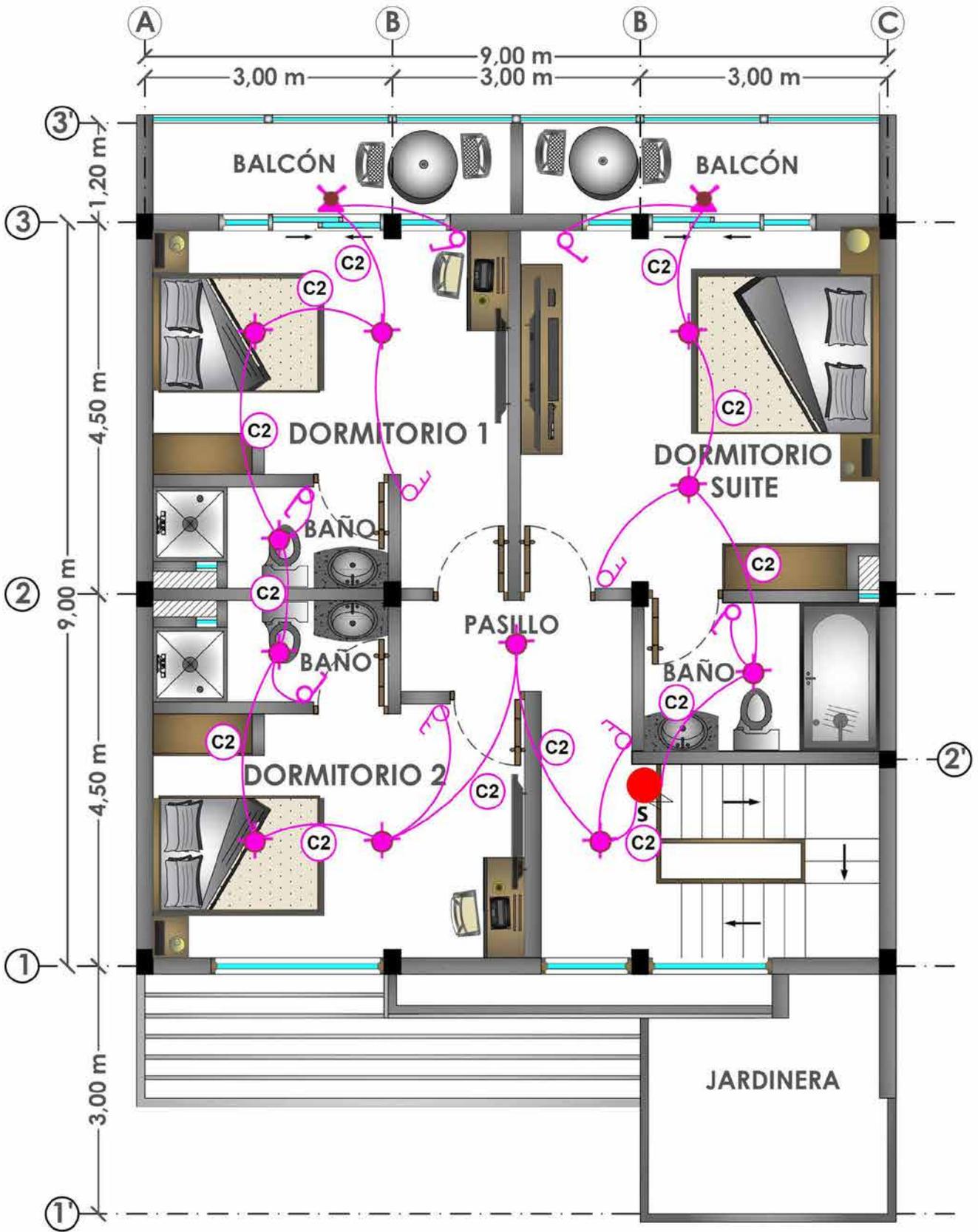


RECOMENDACIONES IMPORTANTES PARA EL HORMIGÓN Y ACERO

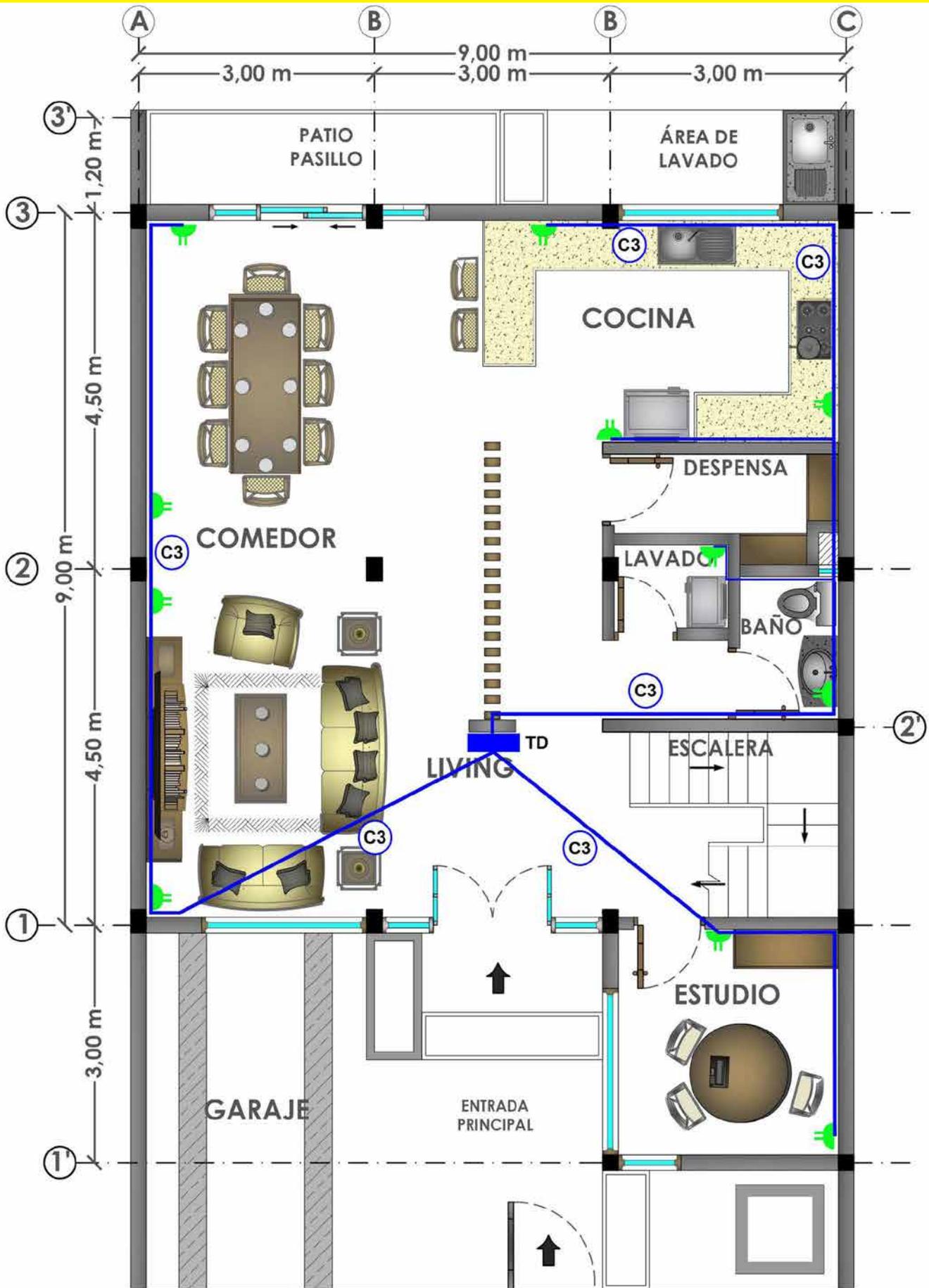
- Seleccionar cuidadosamente los agregados sanos y limpios con su granulometría adecuada.
- Utilizar agua limpia y sin contaminación orgánica.
- Un hormigón de consistencia para obras normales (8 a 10 cm. De revenimiento).
- Las gravas deben tener su granulometría completa hasta 3/4".
- Colocar la mezcla, vibrar adecuadamente y efectuar el acabado.
- El encofrado deberá dejarse el tiempo necesario de acuerdo a la resistencia, entre 8 a 14 días dependiendo del clima. (8 en clima caliente y 14 en clima frío).
- Para que no se agriete el hormigón, el curado es indispensable, mantenga húmeda la superficie del hormigón después del desencofrado, tanto tiempo como sea posible.
- El acero debe estar libre de OXIDACION, sin grasa, quiebres, escamas, deformaciones e imperfecciones que afecten su uso.
- Es importante verificar el alineamiento y posición del armado antes del vaciado de concreto.



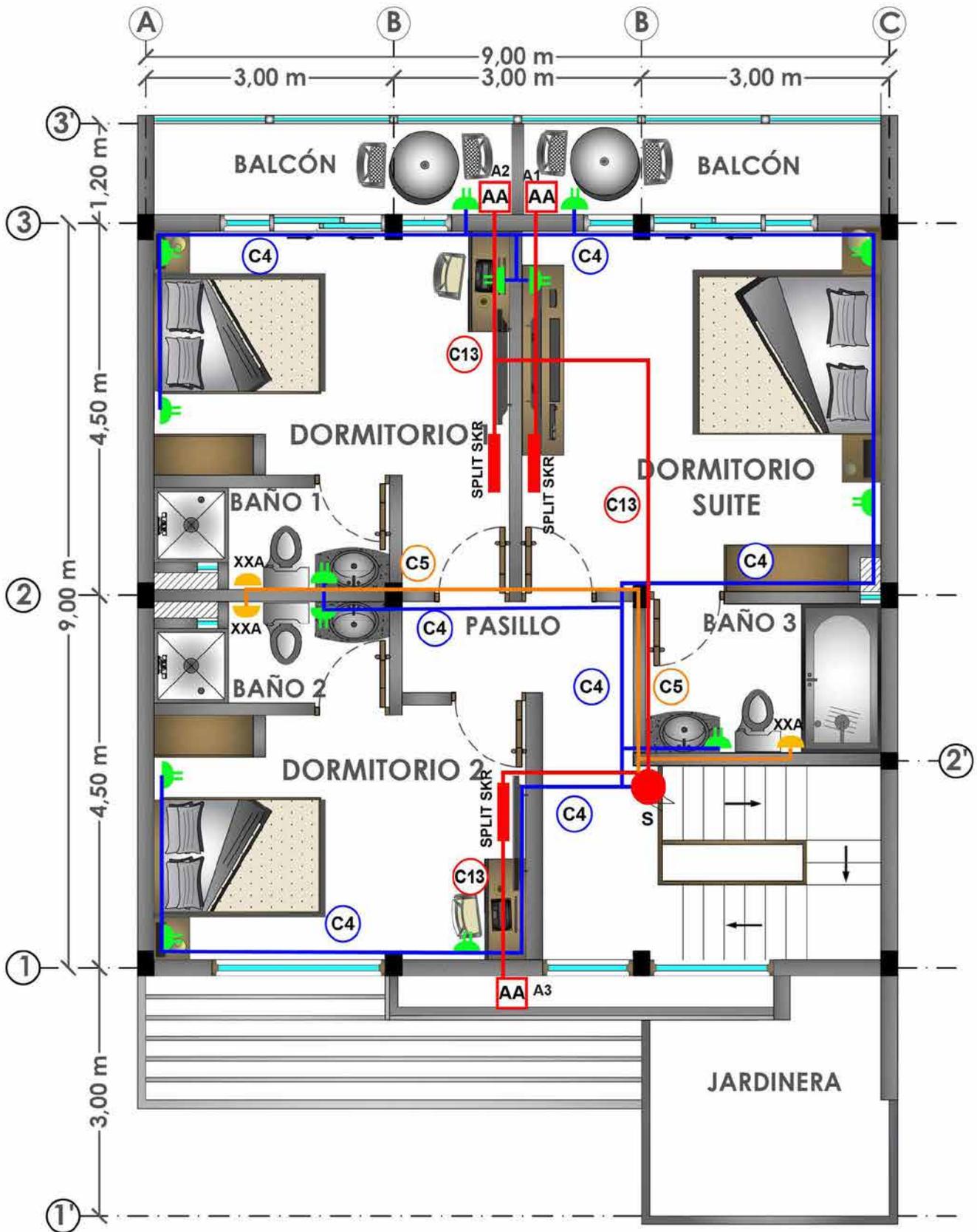
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA - ILUMINACIÓN
PLANTA BAJA**



INSTALACIÓN ELÉCTRICA - ILUMINACIÓN
PLANTA ALTA

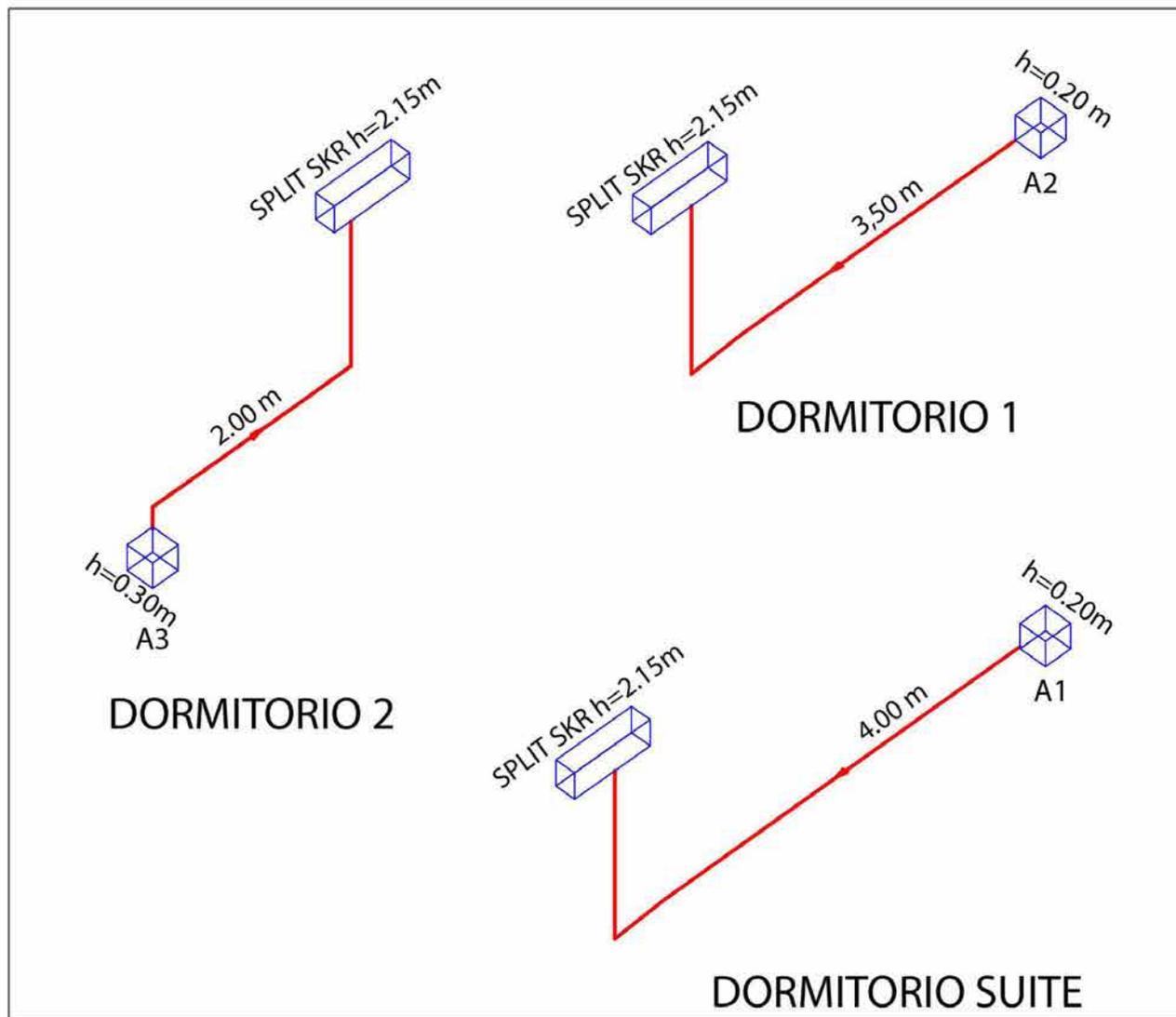


INSTALACIÓN ELÉCTRICA - CONTACTOS
PLANTA BAJA



INSTALACIÓN ELÉCTRICA - CONTACTOS PLANTA ALTA

INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO ISOMÉTRICO

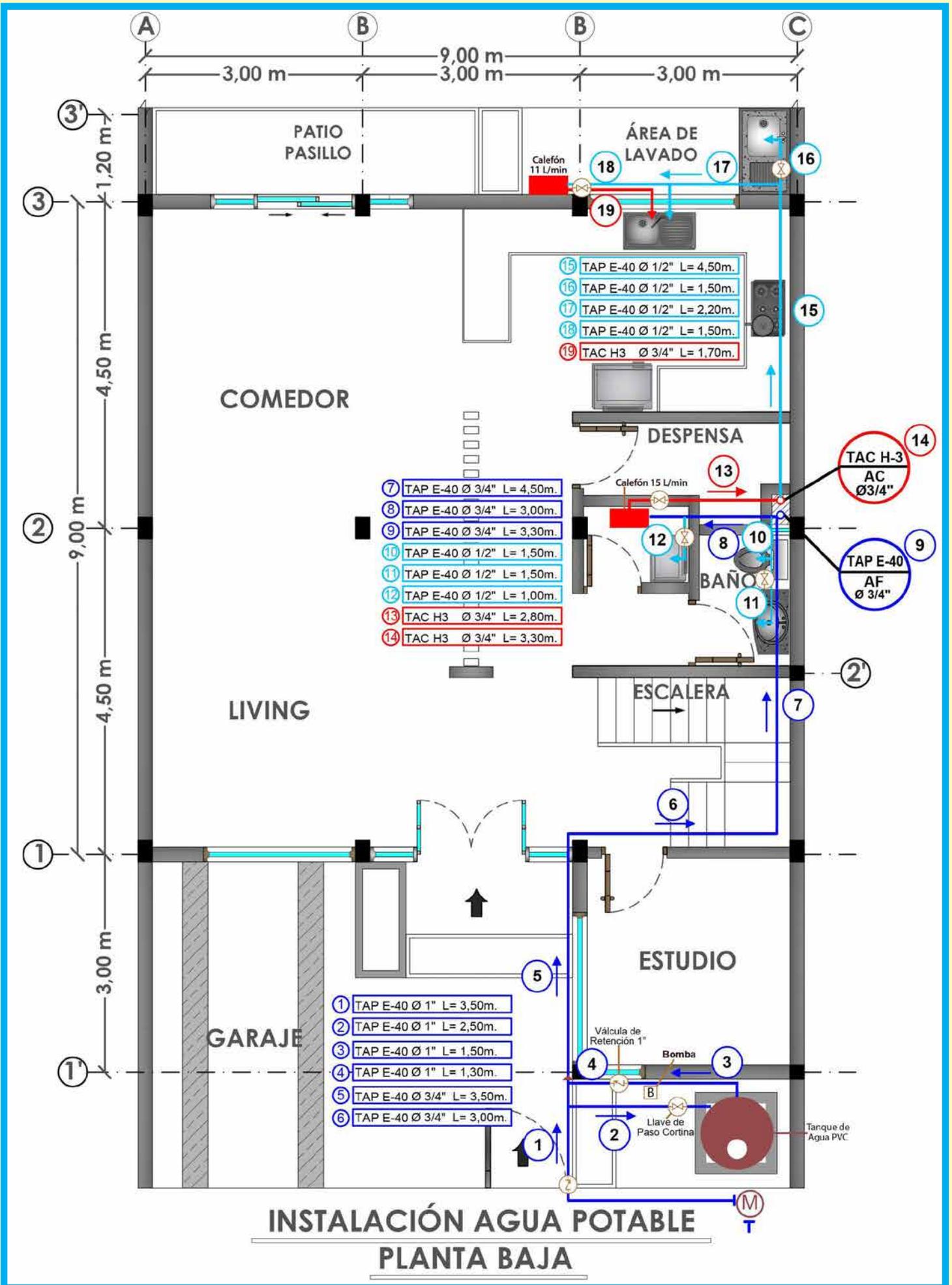


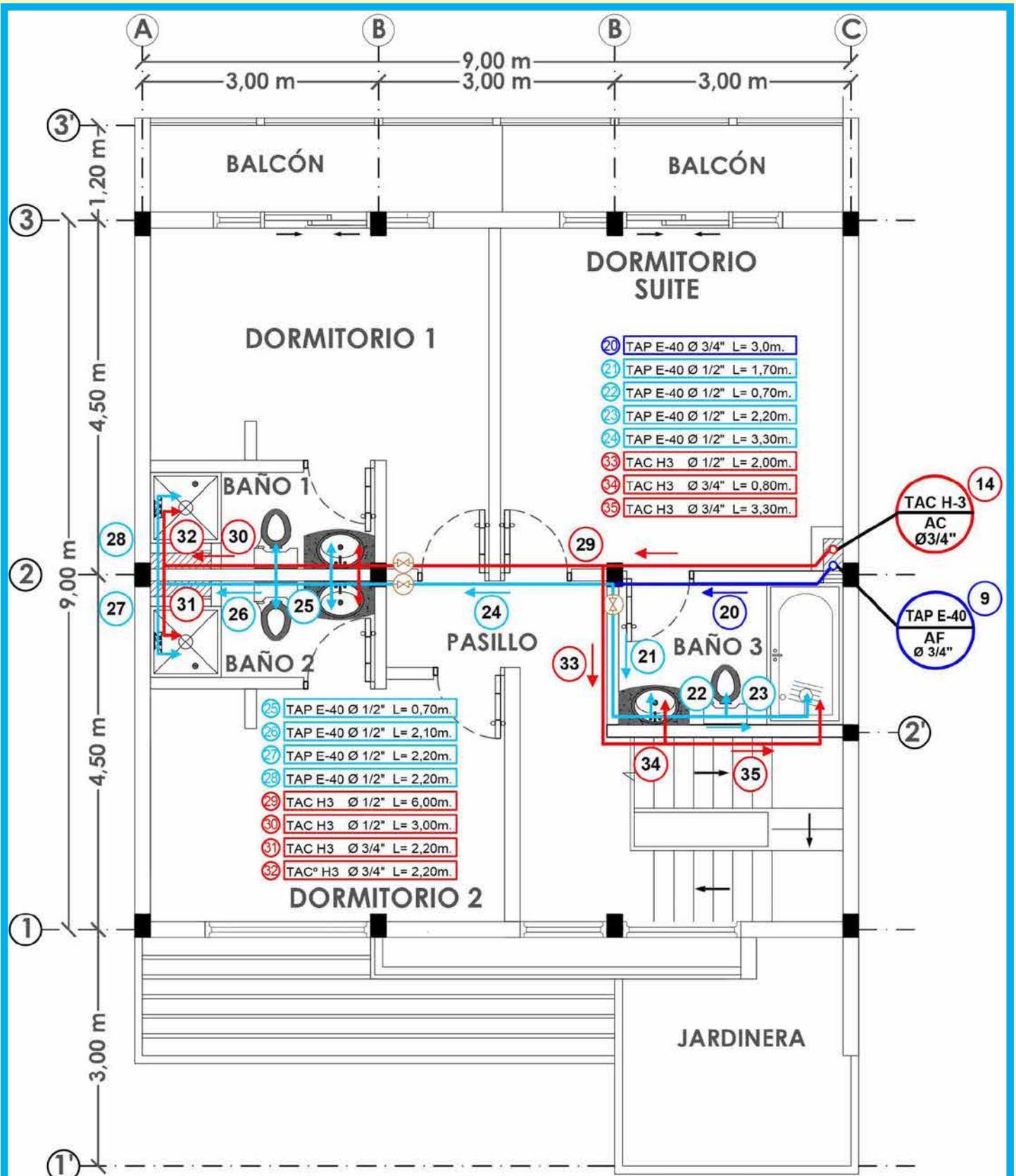
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA	
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (CIRCUITOS)
	TOMA CORRIENTE DOBLE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	TOMA DE TIERRA
	APLIQUE
	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO
	LÁMPARA DE TECHO
	CAJA DERIVACIÓN
	AIRE ACONDICIONADO (SPLIT SKR)

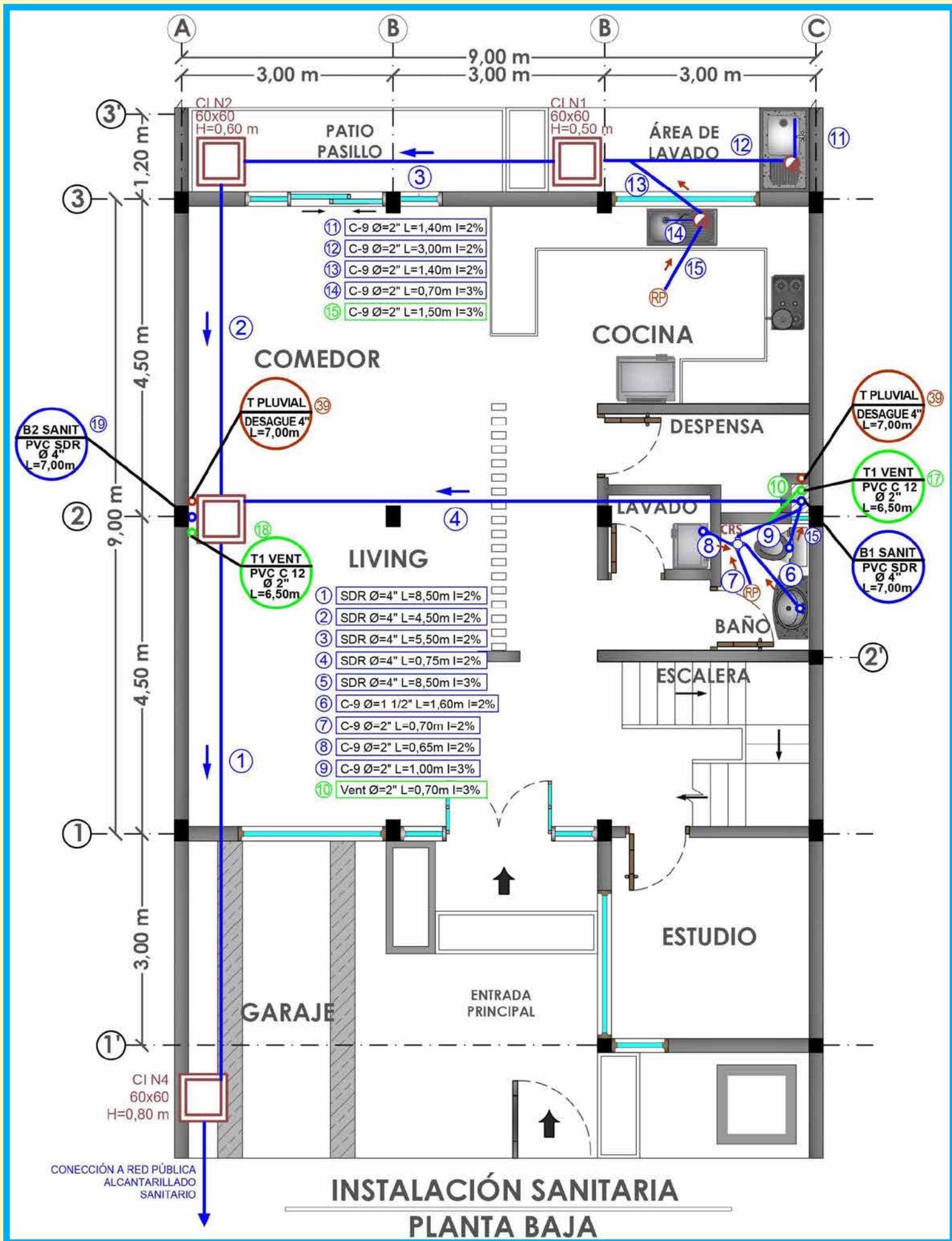
DETALLE DE CIRCUITOS

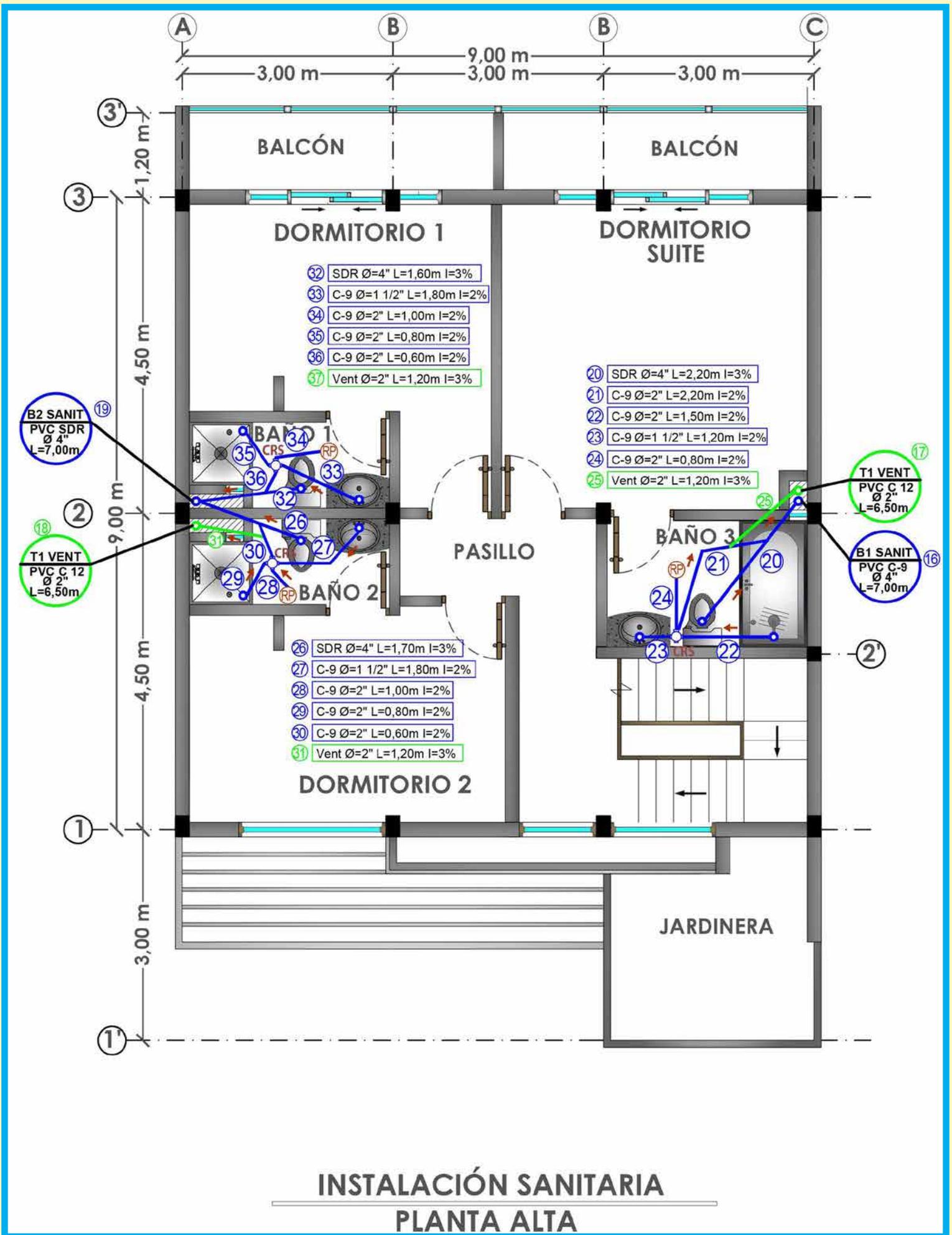
Circuito N°	Tipo	Características	Term. Amp.
C1	Iluminación Planta baja	Alambre AWG N° 14, Tubo PVC conduit 5/8" (16mm)	15
C2	Iluminación Planta alta	Alambre AWG N° 14, Tubo PVC conduit 5/8" (16mm)	15
C3	Contactos Planta baja	Alambre AWG N° 12, Tubo PVC conduit 3/4" (20mm)	20
C4	Contactos Planta alta	Alambre AWG N° 12, Tubo PVC conduit 3/4" (20mm)	20
C5	Toma de Fuerza	Alambre AWG N° 10, Tubo PVC conduit 1" (25mm)	30
C13	Aire Acondicionado	Alambre AWG N° 12, Tubo Flexible corrugado 3/4" (20mm)	30
	Puesta a tierra	Alambre AWG N° 14, Tubo conduit 5/8" (16mm)	20





INSTALACIÓN AGUA POTABLE PLANTA ALTA







AUSPICIAN



Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.



MEDIA PARTNER



Revista clima EDICIÓN DIGITAL



Revista Pesca & Medio Ambiente



PL PRESUPUESTO & CONSTRUCCIÓN



EN ENERGÍA Y NEGOCIOS

LA

CUMBRE PERUANA DEL HVACR

23-24
OCT

SHERATON
LIMA HOTEL
& CONVENTION
CENTER

expofrioperu.com

ORGANIZAN



EXPOFRÍO
REVISTA DEL HVAC&R PARA AMÉRICA LATINA

MANO DE OBRA

Contratos

Es importante aclarar que estos costos de mano de obra por contrato son "Referenciales", fueron relevados mediante encuestas realizadas en el primer semestre del 2025 y son diferentes a los costos de mano de obra por jornal.

El criterio para elaborar estos costos de mano de obra, fue realizado considerando las características similares de condiciones de trabajo de los diferentes tipos de obras de construcción, edificaciones hasta dos niveles de altura, ejecutadas por constructores independientes, y considerando los subcontratos de una o más partes de la obra, donde se entiende que el subcontrato es la contratación eventual de periodos de trabajo relativamente cortos de una tercera persona "Contratista", quién a su vez provee de mano de obra calificada y deberá contar con herramientas menores y equipos como taladro, amoladora, entre otros. Además, deberá contar con personal especializado e idóneo para la ejecución de una o más actividades, dicho personal no tiene relación directa con la Constructora, por tanto, su remuneración es de exclusiva responsabilidad del Contratista. La Constructora se encargará de proveer al contratista del equipo: mezcladora, vibradora, compactadora, andamios y otras no consideradas como herramientas menores.

Todos los precios son publicados sin IVA, aun siendo el constructor un contribuyente inscripto. La mano de obra se calcula por rendimientos normales y pagados por contrato. No se incluyen seguros personales ni a terceros por accidentes o muerte, tampoco se incluye alimentación, transporte ni vivienda para trabajos en campamento.

Se recomienda analizar cuidadosamente estos valores antes de ser aplicados a proyectos específicos, para luego adoptarse el pago de mano de obra. Los costos son "Referenciales" y pueden variar principalmente por el equipo que provea el contratista (mezcladora, vibradora, andamios, entre otros), además los costos pueden variar por la distancia y factores climáticos del lugar de la obra.

volver al
CONTENIDO

Nº	DESCRIPCIÓN DE ÍTEMS	U.	PRECIOS MDO. (Bs.)		
			LPZ	CBBA	SCZ
I. TRABAJOS PRELIMINARES - GENERALES					
TRABAJOS INICIALES					
1	LIMPIEZA GENERAL DE SUPERFICIES. Retiro de capa vegetal, escombros y cargado al camión	m2	1,40	1,60	1,60
2	CERCO DE PROTECCIÓN CALAMINA GALV.No. 28. Excavación y colocado de puntales cada 2.50 m, rigidizado con listones de 2"x2" y la calamina. Incluye la construcción del porton de ingreso.	m2	15,00	16,00	18,00
3	CERCO DE PROTECCIÓN CON YUTE. Excavación y colocado de puntales cada 2.50 m, rigidiza con listones de 2"x2" y yute.	m2	12,00	13,00	14,00
4	DEMOLICIÓN DE PISO Y CONTRAPISO. Acopio en un lugar y cargado al camión.	m2	25	26	27
5	REPLANTEO Y TRAZADO LINEAL. Con aparato de medición y el trazado a mano.	m	1,20	1,40	1,50
DEMOLICIÓN Y DESCOMPOSICIÓN					
6	LIMPIEZA GENERAL DE SUPERFICIES. Retiro de capa vegetal, escombros y cargado al camión	m2	1,40	1,60	1,60
7	DEMOLICIÓN Ho. SIMPLE. Acopio en un lugar y cargado al camión	m3	160	165	170
8	DEMOLICIÓN MAMPOSTERIA DE PIEDRA. Acopio en un lugar y cargado al camión	m3	145	150	155
9	DEMOLICIÓN DE PISO Y CONTRAPISO. Acopio en un lugar y cargado al camión	m2	25	26	27
10	DESEMPIEDRE. Retiro de la piedra y acopio en un lugar.	m2	5	6	7
11	PICADO DE REVOQUE INTERIOR. Retiro del revoque, acopio en un lugar y cargado al camión.	m2	15	16	16
12	PICADO DE CIELO RASO (ESTUCO BAJO LOSA). Retiro del revoque, acopio en un lugar y cargado al camión.	m2	30	30	35
II. MOVIMIENTO DE TIERRAS					
13	EXCAVACIÓN 0-1.5 m. TERRENO BLANDO. Manual a pico y pala	m3	75	80	80
14	EXCAVACIÓN 0-1.5 m. TERRENO SEMIDURO. Manual a pico y pala	m3	95	100	100
15	EXCAVACIÓN 0-1.5 m. TERRENO DURO. Manual a pico y pala	m3	105	110	110

N°	PL	DESCRIPCIÓN DE ÍTEMS	U.	PRECIOS MDO. (Bs.)		
				LPZ	CBBA	SCZ
16		RELLENO Y APISONADO MANUAL DE TIERRA. Desparramado de tierra excedente de excavación, nivelación y compactado manual con pisón	m3	50	55	55
17		RELLENO Y COMPACTADO CON MÁQUINA. Nivelación y compactado mecánico de terreno con saltarín o compactador plancha vibratoria, sin provisión de material	m3	40	45	45
18		RELLENO Y COMPACTADO CON MÁQUINA Y MATERIAL COMÚN. Nivelación y compactado mecánico de terreno con saltarín o compactador plancha vibratoria, con provisión de material	m3	50	55	55

III. OBRA GRUESA



CIMENTACIONES

19		CARPETA Ho. Po. Para nivelación que incluye la limpieza de la superficie y con un espesor de 6 cm.	m2	17	17	19
20		CIMIENTO DE Ho. Co. Vaciado del hormigón a nivel de terreno natural sin encofrado, cata superior nivelada y curada	m3	290	300	330
21		LOSA DE CIMENTACIÓN Ho. Ao. Colocado de la estructura de fierro corrugado, encofrado, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado.	m3	800	810	810
22		LOSA RADIER HORMIGÓN PREMEZCLADO H-21. Colocado de la estructura de fierro corrugado, encofrado, vaciado de hormigón Premezclado H-21, desencofrado y posterior curado.	m3	200	200	200
23		MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA. Nivelado, apisonado piso de trabajo, encofrado, colocado de piedra, vaciado del hormigón en situ y posterior curado.	m3	270	275	275
24		MURO DE CONTENCIÓN DE Ho. Co. Nivelado, apisonado piso de trabajo, encofrado, colocado de piedra, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado.	m3	400	420	420
25		MURO DE Ho. Ao. E=25 cm.	m3	990	1000	1010
26		SOBRECIMIENTO DE Ho. Co. Encofrado sobre el cimiento, vaciado y curado del hormigón y desencofrado.	m3	460	460	500
27		SOBRECIMIENTO DE Ho. Ao. Encofrado sobre el cimiento, vaciado y curado del hormigón y desencofrado.	m3	560	560	590
28		ZAPATA DE Ho. Ao. Colocado de la estructura de fierro corrugado y la preparación del arranque de columna hasta 1 m de altura, vaciado de hormigón y posterior curado.	m2	860	860	880

ESTRUCTURAS DE Ho. Ao.

29		ÁBACO EN LOSAS Ho. PREMEZCLADO H-21. Colocado de la estructura de fierro corrugado, encofrado, vaciado de hormigón Premezclado H-21, desencofrado y posterior curado.	m3	1.100	1.100	1.200
30		ACERO DE REFUERZO. Corte, doblado y armado de la estructura de fierro corrugado.	Kg	2,10	2,20	2,20
31		COLUMNA DE Ho. Ao. Colocado de la estructura de fierro corrugado, encofrado, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado.	m3	1080	1080	1120
32		COLUMNA DE Ho. PREMEZCLADO H-21. Colocado de la estructura de fierro corrugado, encofrado, vaciado de hormigón Premezclado H-21, desencofrado y posterior curado.	m3	470	470	490
33		ESCALERA DE Ho. Ao. Colocado de estructura de fierro corrugado, encofrado, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado.	m3	1.250	1.300	1.350
34		LOSA LLENA DE Ho. Ao. Colocado de la estructura de fierro corrugado, encofrado, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado. Cubicaje por volumen.	m3	980	1000	1020
35		LOSA LLENA DE Ho. Ao. Para espesor H=12cm Colocado de la estructura de fierro corrugado, encofrado, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado. Cubicaje por superficie.	m2	115	115	125
36		LOSA ALIVIANADA DE Ho. Ao. H=20cm. Colocado de la estructura de fierro corrugado con aligerante de plastoformo, nervadura de 12 cm, encofrado, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado.	m2	115	115	125
37		LOSA ALIVIANADA VIGUETA PRETENSADA. H=20cm. Colocado de la vigueta pretensada con el complemento de plastoformo, la malla de compresión, encofrado, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado.	m2	100	100	100
38		LOSA H=20 C/VIGUETA Ho. PREMEZCLADO H-21 C/BOMBA ADICIONAL. Igual al anterior actividad, con la diferencia del vaciado de hormigón Premezclado H-21 con equipo de bombeo.	m2	85	85	85
39		VIGA DE ENCADENADO DE Ho. Ao. Colocado de la estructura de fierro corrugado, encofrado, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado.	m3	1080	1080	1120
40		VIGA DE Ho. Ao. Colocado de la estructura de fierro corrugado, encofrado, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado.	m3	1110	1110	1150
41		VIGA DE Ho. Ao. PREMEZCLADO H-21. Colocado de la estructura de fierro corrugado, encofrado, vaciado de hormigón Premezclado H-21, desencofrado y posterior curado.	m3	470	470	490

N°	PL	DESCRIPCIÓN DE ÍTEMS	U.	PRECIOS MDO. (Bs.)		
				LPZ	CBBA	SCZ

MUROS Y TABIQUERÍA

42	COLUMNA DE LADRILLO GAMBOTE 25X25 cm. Colocado de los ladrillos verificando la nivelación horizontal y plomada vertical, utilizando mortero de hormigón.	m	25	25	25
43	MURO BLOQUE DE Ho. 3H E=15cm. Colocado de los bloques del lado de 15 cm, verificando la nivelación horizontal y plomada vertical, utilizando mortero de hormigón.	m2	45	46	46
44	MURO LADRILLO ADOBITO 15 cm.	m2	35	35	35
45	MURO LADRILLO 12 cm. 6H. Colocado de ladrillos del lado de 11 cm, verificando la nivelación horizontal y plomada vertical, c/mortero	m2	36	36	37
46	MURO LADRILLO 16 cm. 6H. Colocado de ladrillos del lado de 15 cm, verificando la nivelación horizontal y plomada vertical, c/mortero.	m2	43	43	43
47	MURO LADRILLO GAMBOTE 12 cm. Colocado de ladrillos del lado de 12 cm, verif. la nivelación horizontal y plomada vertical, c/mortero.	m2	75	75	75

CUBIERTAS

48	CUBIERTA CALAMINA GALV. N° 28. Armado de estructura de madera con vigas y listones, para colocado de la placa de calamina galvanizada.	m2	85	85	85
49	CUBIERTA CALAMINA GALV. N° 28. Colocado de la placa de calamina galvanizada, no incluye con estructura de madera.	m2	30	30	30
50	CUBIERTA CALAMINA ONDULADA DE POLICARBONATO. Armado de la estructura metálica con tubo cuadrado 50x50x2 mm, para el colocado de la placa ondulada de policarbonato.	m2	100	100	100
51	CUBIERTA CALAMINA PLÁSTICA PVC. Armado de la estructura metálica con perfil costanera 80x40x15 - 2 mm, para el colocado de la placa ondulada de plástico PVC.	m2	80	80	80
52	CUBIERTA METÁLICA CALAMINA N° 28. Armado de la estructura metálica, para el colocado de la placa de calamina galvanizada.	m2	90	90	90
53	CUBIERTA METÁLICA CALAMINA N° 28. Colocado de la placa de calamina galvanizada, no incluye la estructura metálica.	m2	35	35	35
54	CUBIERTA PLACA ONDULADA. Armado de la estructura de madera con vigas y listones, para el colocado de la placa ondulada de fibrocemento.	m2	100	95	90
55	CUBIERTA TEJA COLONIAL CERÁMICA. Armado de la estructura de madera con vigas y listones, para el colocado de la teja.	m2	150	150	140
56	CUMBRERA TEJA COLONIAL. Colocado de la cumbrera de teja, verificando la nivelación horizontal y pendiente en la limatesa, sellando la junta lateral de la teja con mortero de hormigón.	m	17	17	17
57	CUMBRERA CALAMINA PLANA. Colocado de la calamina plana, clavando a los listones de 2"x2" (cuerdas) parte de la estructura de madera.	m	12	12	12

IV. OBRA FINA



CIELOS

58	REVOQUE CIELO FALSO. Colocado de listones de madera, alambre tejido y plafonado con paja, aplicación del revoque de estuco.	m2	60	60	65
59	REVOQUE CIELO RASO SOBRE LOSA. Aplicación del revoque de estuco, sobre el lecho inferior de la losa.	m2	40	40	45

REVESTIMIENTOS, BOTAGUAS Y MARCOS

60	ALERO. Colocado de listones de madera, alambre tejido y plafonado con paja, aplicación del revoque de estuco utilizando andamios.	m2	55	55	55
61	BOTAGUAS DE H° A° 30x10 cm. Colocado del fierro corrugado, encofrado, preparado del hormigón en situ y vaciado, desencofrado y posterior curado.	m	55	60	60
62	BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE. Colocado del ladrillos gambote del lado de 6.5 cm verificando la nivelación horizontal, utilizando mortero de hormigón..	m	45	45	45
63	ENCHAPE CERAMICO EXTERIOR. Aplicación de la cerámica sobre la pared de revoque de cemento, utilizando mortero de hormigón.	m2	75	80	80
64	MARCO MADERA 2"x4" PALO MARÍA. Colocado del marco, empotando en el piso y fijando a los tacos que estan empotrados previamente en ambos lados del muro.	Pza	70	70	75
65	PIRULEADO EXTERIOR. Aplicación de piruliado fino de cemento en fachadas.	m2	15	15	15
66	REVESTIMIENTO DE AZULEJO IMPORTADO 20x30 cm.	m2	47	48	48

N°	DESCRIPCIÓN DE ÍTEMS	U.	PRECIOS MDO. (Bs.)		
			LPZ	CBBA	SCZ
67	REVESTIMIENTO CERÁMICO PORCELANATO	m2	50	52	52
68	REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO. Aplicación del revoque de cemento, cal, arena, sobre la pared de ladrillo. Frotachado y planchado para un buen acabado en la parte exterior, utilizando andamios.	m2	45	45	45
69	REVOQUE INTERIOR DE YESO. Aplicación del revoque de estuco, sobre la pared de ladrillo.	m2	30	30	32
TECNOLOGÍA EN SECO					
70	CIELO FALSO DRYWALL TIPO DURLOCK 10 mm.	m2	24	25	27
71	MURO DRYWALL 1 CARA 12 cm. PLACA 1.2x2.4m	m2	60	60	60
72	MURO DRYWALL 2 CARAS 12 cm. PLACA 1.2x2.4m	m2	65	65	65
PISOS Y CONTRAPISOS					
73	CONTRAPISO DE CEMENTO SOBRE LOSA	m2	35	35	38
74	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE Ho.	m2	46	47	50
75	PISO DE CERÁMICA NACIONAL	m2	45	45	45
76	PISO ENLUCIDO FINO	m2	35	35	38
77	PISO ENTABLONADO E=1.9 cm	m2	55	56	58
78	PISO FLOTANTE	m2	15	15	16
79	PISO DE PORCELANATO	m2	45	45	47
80	ZÓCALO DE CERÁMICA	m	20	20	22
81	ZÓCALO DE MADERA CEDRO	m	10	10	12
CANALETAS Y BAJANTES					
82	BAJANTE CALAMINA PLANA No. 28	m	20	22	25
83	BAJANTE TUBO DESAGUE PVC 4"	m	12	13	14
84	CANALETA DE CALAMINA No. 28 CORTE 50 cm.	m	26	28	30
V. TRABAJOS DE ACABADOS					
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZANTES					
85	IMPERMEABILIZACIÓN LÁMINA ASFÁLTICA SIKA CON ALUMINIO	m2	20	22	24
86	IMPERMEABILIZACIÓN MEMBRANA 3.5 MM	m2	22	23	25
PINTURAS					
87	PINTURA ANTICORROSIVA PARA CUBIERTA	m2	15	15	16
88	PINTURA DE CUBIERTA EXTERIOR. Placa Duralit	m2	20	20	20
89	PINTURA DE ALEROS	m2	18	18	18
90	PINTURA DE PUERTAS	m2	19	19	19
91	PINTURA INTERIOR LATEX (DOS MANOS)	m2	15	15	16
92	PINTURA INTERIOR LATEX SATINADO	m2	15	15	16
93	PINTURA LATEX EXTERIOR	m2	17	17	17
CARPINTERÍA DE MADERA					
94	BARNIZADO DE MADERA	m2	20	20	22
95	PUERTA DE MADERA TIPO TABLERO 1,00x 2,10m	Pza	170	170	175
96	PUERTA INTERIOR MOLDEADA 0,90x2,10m	Pza	150	150	160
MESONES					
97	MESÓN DE Ho. Ao. CON REVESTIMIENTO DE MÁRMOL	m	170	170	180

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL

DIRECCIÓN Y CONTACTO

PRODUCTO /SERVICIO



FÁBRICA DE CALAMINAS

- 📍 **LPZ: FAB 1** - Zona Villa Bolivar "A" Calle N°4 - #33 entre Av. Téllez y Av. 6 de Marzo. ☎ 77509108
- 📍 **FAB. 6 DE MARZO** - Villa Bolivar YKK, Av. 6 de Marzo # 60 frente al surtidor Candelaria. ☎ 77546308
- 📍 **FAB. COPACABANA** - Carretera a Copacabana Zona Mariscal Sucre Ex Parada 8. ☎ 76706533
- 📍 **FAB COTA COTA 1** - Zona Sur, Av. Muños Reyes, Calle N°26 de Cota Cota. ☎ 78970158
- 📍 **SCZ: FAB. BANZER** - Av. Banzer pasando una cuadra del 5to anillo N° 5070. ☎ 78504206
- 📍 **FAB. PAURITO** - Av. Paurito, pasando 4 cuadras entre el Mercado "Los Pocitos" y "Guapurú". ☎ 76570677
- 📍 **FAB. LA GUARDIA** - Av. Doble Vía la Guardia Km 8 ½ a lado del restaurant "Los Patos". ☎ 69010531
- 📍 **FAB. SATÉLITE** - Zona Satélite Norte Urb. Juan Pablo II. Sobre carretera al norte. ☎ 75383126
- 📍 **CBBA: FAB. COCHABAMBA** - Av. Blanco Galindo Km 2 ½ esq. C. La Plata #1786 acera norte. ☎ 77406909
- 📍 **FAB. VINTO** - Av. Albina Patiño (Carr. Oruro) Km 18 ½ acera sud, Lado puente "Rio Kora I". ☎ 77440202
- 📍 **FAB. IVIRGARZAMA** - Carretera Cochabamba - Santa Cruz Km 228, frente al surtidor "Silvia". ☎ 77336628
- 📍 **TJA: FAB TARIJA 1** - Av. Froilán Tejerina esquina Calle Gilberto Silvetty. ☎ 77178014
- 📍 **FAB. TARIJA 2** - Av. Panamericana Km 4 carretera a Tomatitas Barrio "Los Mecánicos". ☎ 69300410
- 📍 **FAB. YACUIBA** - Zona La Rotonda, Ruta "9" Carretera a Santa Cruz, lado surtidor Copacabana. ☎ 78273829
- 📍 **BNI: FAB RIBERALTA** - Av. Verdolago (a una cuadra del Obelisco) ☎ 78565790
- 📍 **FAB. TRINIDAD** - Av. Panamericana frente a la 5ta. Entrada de Paititi. ☎ 69300415
- 📍 **PND: FAB COBIJA** - Av. 9 de Febrero s/n Barrio San Juan, Carretera a Porvenir Km 4 ½. ☎ 69300406

📌 AcerosTorricoBolivia
 📧 aceros_torrico
 🌐 www.acerostorrico.com

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CALAMINAS.

Nuestros Productos:
Calaminas:

- Zinc-alum
- Pre-pintadas
- Pre-pintadas corrugadas

Gran variedad de colores y espesores. Cortes a la medida de los requerimientos de su proyecto.

Perfiles metálicos:

- Perfiles en "C"
- Perfiles en "U".

Elementos de sujeción:

- Pernos auto-perforantes,
- Clavos galvanizados y
- Ganchos "J"

Servicios adicionales:

- Sistema de construcción K-span ó Arcotecho

"Cotiza donde estés y recibe donde necesites". Entrega de materiales dentro de nuestra red de sucursales.

volver al CONTENIDO



- 📍 **LPZ.:** Av. Armentia N° 510, esquina Laja
- ☎ (+591 2) 2284418 • 2117194
- ☎ (+591) 77790227
- ✉ aluminioactiva@hotmail.com
- 🌐 www.activanlum.com

Importa y Distribuye

- Perfiles de aluminio "INDALUM"
- Realiza diseño, presupuesto:
- Carpintería de aluminio
- Vidrio templado



AYUDANTE DE TU HOGAR

ver
PERFIL

- ☎ (+591) 75221344
- ✉ contacto@ayudantedetuhogar.com
- 🌐 www.ayudantedetuhogar.com

Aplicación y página web con la intención de crear una conexión rápida y segura entre expertos y clientes que necesitan ayuda en diferentes ámbitos del hogar.

- Servicios, proyectos y mantenimiento de casas y reparaciones de electrodomésticos



ver
PERFIL

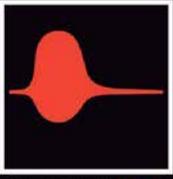
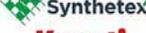
- 📍 **LPZ:** Calacoto Calle 23 esq. A. Patiño N° 105, Edif. Torre Empresarial TITANIUM Piso 3 Of. 302
- ☎ (+591 2) 2118292 / (+591) 72072067 / 72072076
- 📍 **SCZ:** Av. Perimetral Edif. Estudiantes Piso 2 frente al parqueo de la UDI
- ☎ (+591 3) 3112390 // (+591) 72072076 / 72072073
- 🌐 www.bacheo.com.bo

- Asfalto frío EZ Street® para mantenimiento vial

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL	DIRECCIÓN Y CONTACTO	PRODUCTO /SERVICIO
	<p>ver PERFIL</p> <p>📍 LPZ.: Obrajes esq. Av. Hernando Siles esq. calle 15 Edif. Britannia Piso 17 depto. 17C</p> <p>☎ (+591) 71539532 - 73239995 (+591 2) 2916182</p> <p>✉ info@barrientosteran.com consultores@barrientosteran.com</p> <p>🌐 www.barrientosteran.com</p>	<p>Asistencia técnica especializada servicio de Post - Tensado en Puentes y Edificios</p> <p>Provisión de Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anclajes sistema O.V.M. • Anclajes sistema Freyssinet • Cable de pretensado • Vainas metálicas corrugadas.
	<p>ver PERFIL</p> <p>📍 EL ALTO: Calle Villanueva No 2010 esq. Calle La Paz (Zona Industrial KENKO)</p> <p>☎ (+591) 71505710 -73280026</p> <p>✉ laboratoribarrientosteran@gmail.com laboratorio@barrientosteran.com</p> <p>f Laboratorio Batercon</p> <p>📷 Laboratorio Batercon</p> <p>🎵 lab.barrientosteran</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de inspección estructural y patologías • Prueba de integridad de pilotes (PIT, CROSS-HOLE) • Rotura de probetas de Ho • Dosificación de mezclas de hormigón • Análisis Granulométrico de agregados finos y gruesos • Esclerometría • Carbonatación del hormigón • Control de calidad de agregados • Alquiler de moldes para probetas
	<p>📍 LPZ.: Av. José Ballivian N° 10 - Viacha</p> <p>☎ (+591) 70618576 - 77502762</p> <p>f Constructora BauFuhrer SRL</p> <p>✉ hanns.romer@baufuhrer.com</p> <p>🌐 www.baufuhrer.com</p>	<p>Nuestros Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vial: Pavimentos rígidos, flexibles, enlosados, mantenimientos viales. • Estructura: Edificios, puentes, estructuras metálicas, montajes industriales, y otros. • Hidráulica: redes de agua potable, alcantarillados. • Supervisión de obras y elaboración de proyectos.
	<p>ver PERFIL</p> <p>📍 LPZ: Calle 22 de Calacoto, Centro Empresarial Calacoto, N°8232</p> <p>☎ (+591) 69725314 / 77259628</p> <p>✉ info@boliviaven.com</p> <p>🌐 www.boliviaven.com</p>	<p>Proyectos de Ingeniería y Construcción</p>
	<p>📍 Sta. Cruz: Carretera Nueva a Camiri Km. 3 (+591 3) 322-9435 • (+591) 721-46330</p> <p>📍 Suc. 1: Av. Cristo Redentor entre 5° y 6° anillo (+591 3) 345-1177</p> <p>📍 Suc. 2: Av. Final Brasil esq. 4to anillo (+591 3) 346-2315 • 346-6050</p> <p>🌐 www.cerabol.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cerámica Antideslizante
	<p>📍 EL ALTO Fábrica: Carretera a Viacha, Km. 16 (+591) 77284877 - 77799267 - 77570071</p> <p>📍 Agencia Llojeta: Av. Mario Mercado N° 3005 Curva DORADO (+591) 76795501</p> <p>✉ juliosusara@gmail.com</p> <p>🌐 www.ceramicadorado.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ladrillos, Tejas • Complementos para Losas • Viguetas Pretensadas • Complementos Plastoformo • Calaminas Galvanizadas y de colores a medida del Cliente • Ladrillo Molido

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL	DIRECCIÓN Y CONTACTO	PRODUCTO /SERVICIO
	<p>ver PERFIL</p> <ul style="list-style-type: none"> 📍 La Paz: Av. Ballivian N° 857, casi esq. 15 Edif. Sigma Planta Baja, Calacoto ☎ (+591 2) 2797069 • 2795029 • 2797532 ☎ (+591) 77299721 ✉ ceratechsrl@hotmail.com 🌐 www.construex.com.bo 	<ul style="list-style-type: none"> • Shingle - Teja Americana. Representantes de TAMKO (Roofing Products) en Bolivia. Distribuidores autorizados • Alfombras americanas, Porcelanato • Tableros: OSB/ Aglomerado / Multilaminado
	<ul style="list-style-type: none"> 📍 LPZ.: Av. Simón Bolívar N° 1814, Miraflores ☎ (+591 2) 2242226 • Fab.: (+591 2) 2421522 ☎ (+591) 605 57720 ✉ chuquimiavictor29@gmail.com 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de enmallado completo en distintas medidas • Cercos de Seguridad para Canchas Deportivas, Escuelas con Portones. • Instalación en cualquier punto de la ciudad.
	<p>ver PERFIL</p> <ul style="list-style-type: none"> 📍 EL ALTO: Distrito 8, Zona Senkata, Urbanización General Pando, Av. Vicente Seoane, esquina Av. 12 de Diciembre. ☎ (+591) 76733280 • 72025685 📌 COFADENA MAQUINARIA - UPCM 📷 COFADENA MAQUINARIA-UPCM 📍 @cofadena_maquinaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Alquiler y logística de maquinaria pesada • Transporte de maquinaria pesada • Mantenimiento de maquinaria Pesada y Vehículos livianos
	<p>ver PERFIL</p> <ul style="list-style-type: none"> 📍 EL ALTO: Distrito 2, Zona Pucarani Industrial, Av. Oleoducto S/N, calle COFADENA. ☎ (+591) 71566721 • 71521634 📌 COFADENA HORMIGÓN 📍 @cofadena.hormigon 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción y comercialización de hormigón • Suministro con bomba estacionaria y camión con bomba telescópica • Equipo Profesional capacitado
 <p>UNIDAD DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA E INGENIERÍA</p>	<p>ver PERFIL</p> <ul style="list-style-type: none"> 📍 EL ALTO: Distrito 8, Zona Senkata, Urbanización General Pando, Av. 12 de Diciembre, esquina Av. Antonio Ceoane. ☎ (+591) 72065184 • 72057286 📌 COFADENA - UEPII 📷 @cofadena_uepii 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de proyectos de construcción, infraestructura e ingeniería • Servicio integral de construcción de obras civiles. • Profesionales, ingenieros, topógrafos y técnicos especializados.
 <p>UNIDAD DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS</p>	<p>ver PERFIL</p> <ul style="list-style-type: none"> 📍 SCZ: Santa Cruz de la Sierra, 2.º Anillo, Av. 26 de febrero, calle Roboré N.º 664. ☎ (+591) 74969676 • 68212982 📌 Unidad de Explotación de Recursos Hídricos - COFADENA 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de pozos, compresorados y video inspecciones • Perforación de pozos surgentes y semisurgentes • Estudios geofísicos

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL	DIRECCIÓN Y CONTACTO	PRODUCTO /SERVICIO
	 <ul style="list-style-type: none"> 📍 LPZ - EL ALTO: Av. Hilbo N° 2284, Zona Kenko (frente a Redymix) ☎ (+591 2) 2810872 • (+591) 70199622 • 70199622 📍 CBBA.: (+591) 60502683 📍 SCZ.: Urb. Jardines del Trapiche N° 26, Av. Virgen de Cotoca ☎ (+591) 61002062 ✉ phconbelt@hotmail.com 🌐 www.premoldeadosconbelt.com 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa Constructora • Premoldeados de Hormigón
	 <ul style="list-style-type: none"> 📍 SCZ: 3er. anillo externo entre Av. Virgen de Cotoca y Av. Brasil C/ Angel Chavez esq. Padre Jose M. Carillo ☎ (+591) 75022244 ✉ contacto@construpanel.com.bo 🌐 https://construpanel.com.bo/ 	<p>Productos de aislación térmica, acústica para la construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Termo Spray • Muros termoacústicos • Phono Spray
	 <ul style="list-style-type: none"> 📍 SCZ.: Calle Ingavi N° 483 ☎ (+591 3) 335-0451 ☎ (+591) 77021051 • 78003584 ✉ dennargary001@hotmail.com 	<p>Importa y distribuye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tapetes Institucionales, para entradas de empresas y Condominios con logo a color • Césped Sintético
	 <ul style="list-style-type: none"> 📍 LPZ: Av. Jaimes Freyre esq. C. 1 N° 2344 Piso 3, Zona Sopocachi ☎ (+591 2) 2147001 - Interno 320 📍 ORU: Caracollo, Localidad Jeruyo, Central Cañohuma a 30Km de Caracollo 📍 PSI: Localidad Chiutara, a 14,5 Km. Ciudad de Potosí ✉ ventas@ecebol.com.bo ☎ Línea Gratuita: 800 10 1707 	<p>CEMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cemento IP-30 • Cemento IP-40 <p>PRESENTACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saco 50 Kg. • Big Bag 1.5 Tn. • Granel hasta 30 Tn.
 	<ul style="list-style-type: none"> 📍 CBBA.: Av. Altamirano S/N, casi M. Guzman Zona Alalay Sud 📍 LPZ: Zona Zur, San miguel, calle Rene Moreno N°1093, Edif. TORRE 📍 SCZ: Av. Beni E-277 Edif. Casa Grande Of. 215 ☎ (+591) 77402169 • 61606000 • (+591 2) 2224221 ☎ Call Center: 800 13 5151 ✉ jalmeco@hotmail.com 🌐 www.jalmeco.pro 	<p>La única fábrica de ASCENSORES en Bolivia</p> <p>Ofrece:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montacoches • Ascensores de todo tipo • Sillas Salvaescaleras • Plataformas Hidráulicas
	<p>ACCESORIOS Y VÁLVULAS</p>  <ul style="list-style-type: none"> 📍 LPZ.: Of. Central: Av. Sanchez Lima N° 2226 Edif. Yolanda Of. 10, Sopocachi ☎ (+591 2) 2422160 • (+591) 71546146 📍 CBBA.: c/ Antofagasta N° 010 Final America Oeste, Zona chiquicollo ☎ (+591) 60709636 ✉ ventas@eqsu.com.bo 🌐 www.eqsu.com.bo 	<ul style="list-style-type: none"> • Accesorios de FFD • Accesorios de HDPE • Válvulas AVK: Compuerta, • Mariposa • Retención • Hidráulicas

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL	DIRECCIÓN Y CONTACTO	PRODUCTO /SERVICIO
	 <p>  LPZ: Achumani, calle 35 N° 2B  (+591 2) 2710961  (+591) 76719240 / 75555608  info@eurocable.net  www.eurocable.net </p>	<p>• Piso Radiante Eléctrico</p>
	 <p>  CBBA.: c. 16 de Julio y Av. ecológica  (+591 4) 4314631 // (+591) 71420288 •72221523  Suc.1: c. Ladislao Cabrera N° 635  (+591 4) 4510493  Suc.2: Av. Villazon Km2 N° 403  (+591 4) 4560980 • (+591) 71420287  SCZ: Av. 2do. anillo N° 253  (+591 3) 3481466 • (+591)73611792  famequi-jk@hotmail.com </p>	<p>Venta, Fabricación y Reparación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mezcladoras • Guinches • Sondas • Vibradoras
	 <p>  LPZ.: Rosendo Gutiérrez #767, Sopocachi  (+591) 72044342  contacto@galindoingenieria.com  Galindo Ingeniería  Galindo Ingeniería  Galindo Ingeniería  www.galindoingenieria.com </p>	<p>Especializada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño y cálculo estructural. • Patología estructural. • Supervisión.
	 <p>  (+591) 62322006  Gestual Arquitectura  gestual.arquitectura  Gestual Arquitectura  gestual_arq  gestual.arquitectura </p>	<p>Estudio de Arquitectura, Diseño y Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño Arquitectónico. • Diseño de Interiores.
     	  <p>  LPZ.: San Miguel, c. José María Zalles Bloque "N" #26  (+591 2) 2773627 • 2773455  (+591) 76534943  SCZ: Av San Martin, Comercial Chubi, oficina 29 B, planta Alta  (+591 3) 3 522770  contacto@gruporyn.net  www.gruporyn.net  GrupoRyNLtda  gruporyn  grupo-ryn-bolivia </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geomallas uniaxiales, biaxiales, triaxiales e interax. (Muros SME, Mejoramiento de suelos, carreteras, ferrovías y fundaciones) • Geomallas y Geomantos de fibra de vidrio. (Control de propagación de fisuras en pavimentos) • Sistema para control de erosión. (Geomantos sintéticos y biodegradables) • Geosintéticos: Geotextil, Geomembrana, Geodrenes, Geoceldas y otros. • Sistemas de impermeabilización. • Sistemas de drenaje Vertical • Sistemas de demolición de rocas y hormigón. • Asesoramiento técnico especializado.

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL	DIRECCIÓN Y CONTACTO	PRODUCTO /SERVICIO
 	<p>📍 LPZ.: Av. Mario Mercado N° 270, Zona bajo Llojeta, parada "Las Acacias" del Bus Pumakatarí</p> <p>☎ (+591) 70120080 - 641 25477</p> <p>✉ hidronyx@gmail.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tanques de Plástico Bicapa y Tricapa capacidad 300, 450, 600, 650, 900, 1200, 1600, 2300, 2700, 3500, 5000, 7500 y 10,000 Lts. Tanques Cisterna 1000, 1500 y 2000 Lts • Cámaras Sépticas de Plástico de diferentes capacidades • Bebederos de 250, 500 y 2500 Lts.
 	<p>📍 LPZ.: Zona Bajo Següencoma, Av. Hugo Ernest #35 (entre el Colegio Vida y Verdad, y el puente amor de Dios)</p> <p>PEDIDOS A NIVEL NACIONAL</p> <p>☎ (+591) 77242420 • (+591) 71526027</p> <p>☎ (591-2) 2791252</p> <p>✉ imcar@imcar.biz</p>	<p>Productos de Obra Fina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LAVAMANOS • INODOROS • Box de baño • Grifería • Porcelanatos Rústicos, Vitrificados, Antideslizantes. • Pisos de madera, Flotantes, SPC-PVC. <p>Importadores de productos a pedido.</p> <p>DISTRIBUIDORES Oficiales de SIKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aditivos para Hormigón • Impermeabilizantes • Pisos Industriales • Soluciones de reparación estructural • Pegado y sellado de juntas. <p>APLICAMOS los productos SIKA e Instalamos Productos de Obra Fina.</p>
	 <p>📍 SCZ.: Av. Paragua Calle 6 esq. Jaurú N° 2500</p> <p>☎ (+591 3) 355 7100 • (+591) 798 77250</p> <p>✉ ventas@importadora-alarcon.com.bo</p> <p>📍 SUC. CBBA: C. Manuripi casi esq. Barrientos N° 425</p> <p>☎ Cel.: (+591) 79898135 - 70359991</p> <p>✉ ventascbba@importadora-alarcon.com.bo</p> <p>🌐 www.importadora-alarcon.com.bo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ventas de cañerías para agua fría y caliente • Tubos de polipropileno para desagüe cloacal y pluvial • Membranas termo aislantes, acústicas • Tuberías para instalación de gas domiciliario • Duchas eléctricas brasileras.
 	<p>📍 EL ALTO OF. CENTRAL: Z. BALLIVIAN - Av. Naciones Unidas y Av. Panorámica N° 100</p> <p>SUB. CENTRAL: Av. Unión N°2 esq. Av. Héroes del km 7 cerca entrada del Aeropuerto.</p> <p>📍 LPZ SUC. COTA COTA: Av. Muñoz Reyes N° 447 entre calle 28 y 29</p> <p>📍 PTS OF. CENTRAL: Av. Las Banderas esq. C. 2 de enero N° 45 cerca de la nueva Terminal.</p> <p>☎ (+591) 67349325 • 67349317 ☎ (+591 2) 2829541</p> <p>🌐 www.importadoraduran.com</p>	<p>Cubiertas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Policarbonato Alveolar "KLAR" "DURAN" • Calaminas de Policarbonato "DURAN" • Calaminas Metálicas y Galvanizadas <p>Revestimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pisos Flotantes y SPC "LAMIWOOD" • Cielos Falsos "PLASTILIT" "DECOARM" • Aislante de Pared Térmico <p>Eléctricos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatizadores de portones "PPA" "NICE" • Luminarias Led • Calentador de Agua Solar
 	<p>📍 EL ALTO: c. Martín Luther King N° 1244</p> <p>☎ (+591 2) 2850866</p> <p>☎ (+591) 71231350 • 67341157 • 76216433</p> <p>✉ importsantos@yahoo.es</p> <p>✉ zenonsantosc@gmail.com</p>	<p>Provisión de Material de Puentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vainas Corrugada de Fleje metálico y Flete Galvanizado • Cordón de pretensado grado 270 K • Juegos de Anclajes "FREYSSINET y OVM" • Servicio de tesado e inyectado de vigas. • Asistencia Técnica.

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL	DIRECCIÓN Y CONTACTO	PRODUCTO /SERVICIO
	<p>📍 CBBA.: Av. Cristo de la Concordia S/N El Abra, esq. local de Eventos Fairos ☎ (+591 4) 4061219 • 4720860 (+591) 63873066 • 72216766 ✉ c.crespo@impromec.com contacto@impromec.com 🌐 www.impromec.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fábrica de Bandejas Portables • Soportería general para instalaciones • Servicio de Tornería y Fresado CNC • Servicio de Corte CNC • Estructuras Metálicas y Construcciones Civiles
	<p>📍 CASA CENTRAL EL ALTO: Av. Jose Ballivian N° 6015, Zona Villa Primavera 📍 CASA CENTRAL SCZ: Calle 1, Barrio Guarachi, anillo 4to, entre Prolongación Av. Brasil y Calle 5 📍 SUC. ALTO SAN PEDRO: Calle Justo Bazan, 3er Anillo, entre C. Sargento Diego Bazan y Av. Rivas detras la Parroquia Alto San Pedro. ☎ (+591) 71241833 • 71570898 • 71516563 🌐 www.ingcobolivia.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas para la Contrucción Línea Industrial y Profesional
	<p>📍 SCZ.: Av. 4to. Anillo entre Pirai y radial 17 1/2 ☎ (+591 3) 3231119 • (+591) 77045468 f /innoplack - Perfiles de acero - placas de yeso 🌐 www.innoplack.com</p>	<p>Fábrica de Perfiles de Acero Galvanizado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perfiles para Cerchas Metálicas • Perfiles para Cielo Falso • Placas de Yeso Tornillo • Masilla Especial para Placa Yeso
	<p>📍 CBBA.: Av. Capitán V. Ustariz Km 4 ☎ (+591 4) 4449686 • (+591) 60700143 📍 LPZ.: Av. 20 de Octubre N° 2689, Pasaje Villegas, Edificio Ana Maria Of. 13A ☎ (+591) 60700145 ✉ intermec.bo@gmail.com 🌐 www.intermecsr.ljimdo.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuras Metálicas: Tinglados, Coliseos, Galpones Industriales, Cubiertas de Policarbonato Vidrio y Shingle. • Construcción Civil: Plantas Industriales, Edificios, Colegios, Viviendas • Cielos Falsos: Metálicos "GALVATEX", Prefabricados de yeso "YESOTEX", PVC Y Drywall • Vidrio Templado: Fachadas de vidrio Templado y reflectivo, Carpintería de aluminio y revestimientos de aluminio compuesto.
	<p>📍 EL ALTO: Av. 6 de Marzo esq. Cruce Viacha N° 30 ☎ (+591) 61005252 ✉ ventas@isocret.com.bo 🌐 www.isocret.com.bo f @IsocretBo</p>	<p>Especialistas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viguetas Pretensadas Industriales • Styropor Expandido - Plastoformo • Hormigón Industrial Elaborado • Postes curvos • Diseño y planificación • Cálculo de estructuras • Asesoramiento Técnico
	<p>📍 SCZ: Parque industrial entre Av. Virgen de Luján y Mutualista entre 6to. y 7mo. Anillo ☎ (+591) 713 43175 • 770 75994 // (+591 3) 388 8774 🌐 www.isolcruz.com ✉ info@isolcruz.com f Isolcruz @isolcruzsr @isolcruzsr</p>	<p>Soluciones isotérmicas de refrigeración y conservación para diversas industrias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poliéstireno expandido: Isoteja EPS, Isopanel EPS • Poliuretano: Isoteja PUR, Frigopanel PUR, Termno Spray, Phono Spray • Poliisocianurato • Muros termoacústicos • Materia Prima para Poliuretano

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL	DIRECCIÓN Y CONTACTO	PRODUCTO /SERVICIO
	 <p>  LPZ: Av. Arce Edif. Multicine piso 4, Zona San Jorge N° 2631  (+591 2) 2912823 / 2146168  (+591) 77706766 / 77793211  quiroga.maqalq@hotmail.com </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de edificios completos y obras de ingeniería civil ALQUILER de equipos: <ul style="list-style-type: none"> • Andamios • Puntales • Martillo demoledor • Compactadora • Vibrocompactadora • Guinche • Compresor de aire • Mezcladora • Vibradora • Escalera telescópica • Probetas
	 <p>  SCZ: Av. Beni, entre 1er y 2do anillo Edificio Oficentro oficina 601 b, Barrio Maquina Vieja  (+591) 70314533 / 69045456  MaquiobrasConst  maquiobras_const  @constructora_maquiobras  sites.google.com/view/maquiobras/inicio </p>	<p>Servicios integrales Multidisciplinarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción y Mantenimiento Civil • Servicio de Pintura Profesional e Impermeabilización • Diseño y remodelación de espacios • Negocios Inmobiliarios
	 <p>  CHQ: Calle Colombia N° 1011  (+591) 77110060 • 72881248  PSI - ORU - LPZ: (+591) 77110060 / 72881248 Ing. Zaida Vedia Salinas - Ing. Noe Martínez  SCZ - TJA - CBBA: (+591) 77110060 / 72881248 Ing. Zaida Vedia Salinas - Ing. Noe Martínez  empresamarcav@gmail.com  @marcavbolivia </p>	<p>Provisión e Instalación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geomembrana • Geotextil <p>Termofusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubería • Geomembrana
	<p>  LPZ: Zona Centro Calle Bolívar  (+591) 75203502  @Miranda construcciones </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción Industrial • Construcción Inmobiliaria • Fabricación de Muebles
	<p>  LPZ: Zona Villa Fatima, Calle Covendo N° 1  (+591 2) 2180222 Suc. (Pintec): (+591 2) 2141497 • 2772516  SCZ: 4to Anillo esq. Av. Brasil, Parque Industrial  (+591 3) 3470707 • Fax: 3463394  CBBA: C. Claudio Tolomeo N° 258, Av. Beijing y Grover Suarez  (+591 4) 4432121 • 44117340 Línea Gratuita: 800-10-1400  www.pinturasmonopol.com </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pinturas • Barnices • Pegamentos • Solventes • Masillas • Pinturas Industriales • Productos Químicos • Adhesivos • Impermeabilizantes
	 <p>  LPZ: c. Federico Zuazo N° 1995  (+591 2) 2441763 • (+591)76498778 Casilla: 12235  SCZ: Calle Ruben Terrazas N° 69  Encargado Luis Miguel Muley (+591) 71549207 • 70622199 </p>	<p>IMPERMEABILIZACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Losas de cubierta, terrazas, tanques de agua cimientos, muros de contención. • Puentes, viaductos, represas de agua, lagunas artificiales y canales de riego. • Geotextiles filtrantes de poliéster para estabilización de suelos. • Provision de mantas asfálticas.

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL

DIRECCIÓN Y CONTACTO

PRODUCTO / SERVICIO




LPZ: Calle G. René Moreno N° 1025, Edificio Le Bijou Piso 2, Oficina 2B
 (+591 2) 2775620 / 2791064 - Fax: Int. 108
 EL ALTO: Vilaque, camino a Copacabana, a 300 mts. de la nueva Tranca Corapata
 info@ecnuevaeesperanza.com
 (+591) 70135605 / 70118600

- Agregados para la construcción en general




(+591)75862981
 27constructoraperez@gmail.com

ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
 Edificaciones a Nivel Nacional con Especialidad en:

- Sótanos
- Semisótanos
- Centros Comerciales
- Edificios y Viviendas




LPZ: C. 20 de Octubre, entre Landaeta y Conchitas, Edif. Joscel, Piso 1, Of. 204
 (+591) 63091512
 gerenciageneral@picmetrica.com
 constructorapicmetrica-srl.com
 Constructora Picmetrica SRL
 constructora.picmetrica
 constructora.picmetrica

- Obra Fina
- Obra Gruesa
- Llave en mano
- Diseño de Interiores
- Proyectos Comerciales
- Proyectos Residenciales
- Dirección y Supervisión de obras
- Diseño y Planos Arquitectónicos




LPZ: Av 6 de agosto entre Pedro Salazar y Pinilla # 2548 Torre Empresarial Sante, P 2, Of. 202
 SCZ: 4to anillo, frente a la feria del automovil lado banco FIE - Equipetrol
 (+591) 75262959
 piedraliquidabolivia@gmail.com
 Piedra Liquida Bolivia
 piedra.liquida.bolivia

Revestimientos para proyectos:

- Fachadas
- Pisos
- Gradas
- Paredes
- Diseño de interiores y Exteriores
- Encimeras



Tecnología y soluciones para el agua

MSc. Mauricio Garrón
Gerente Comercial



CBBA.: Av.Galindo Km. 3,8 # 0-3011
 (+591 4) 4433270 • 4116592 Casilla 2025
 SCZ.: Barrio Equipetrol Norte C. Dr. Victor Pinto #1010
 (+591 3) 3425108 • (+591) 72230785
 LPZ.: Av. Héctor Ormachea #350 esq. calle 6 de Obrajes
 (+591 2) 2785885 • (+591) 71730424
 CHQ.: Av. Jaime Mendoza S/N esq. calle Riosinho
 (+591 4) 6450014 • (+591) 68582172
 ORU.: Calle Pagador# 5598 esq. calle Caro
 (+591 2) 5280150 • (+591) 68580480
 PSI.: Av. Murillo # 26 esq. calle Melchor Daza
 (+591 2) 6247009 • 68420100
 TJA.: Calle La Madrid #733 entre calle Ballivián y calle Ramón Rojas
 (+591 4) 6655078 • 68705915
 ventas@plastiforte.com
 www.plastiforte.com

- Especialista en la fabricación, comercialización, instalación y montaje de tubería de Polietileno de Alta Densidad SUPERTUBO®HDPE en diámetros desde 20 hasta 1200 milímetros para presiones de trabajo desde 4 hasta 25 bar.
- Comercialización, instalación y montaje de accesorios SUPERJUNTA® y complementos en HDPE.
- Asesoramiento técnico especializado para proyectos de agua.
- Provisión e Instalación de Tubería corrugada HDPE, Geomembrana, Tanques y Silos.

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL	DIRECCIÓN Y CONTACTO	PRODUCTO /SERVICIO
 <p>PLÁSTICOS CARMEN tecnología en plásticos</p>		<p>📍 SCZ.: Av. Uruguay N° 640, Zona 1er. Anillo ☎ (+591 3) 333-2762 • Fax: (+591 3)3371272 (+591) 72042942 📞 Línea gratuita 800-10-9005 🌐 www.plasticoscarmen.com</p> <p>Tecnología en Plásticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanques bicapa y tricapa, • Tanques Cisternas y Cámaras Sépticas. • Tubería Pead
 <p>PLUSSTEEL INNOVACIÓN CON ALMA DE ACERO</p>		<p>📍 SCZ.: Of. Central.: Av. Pirai entre 6to y 7mo. anillo, zona el Bajío ☎ (+591 3) 334-7777 📍 CBBA.: Av. Ingavi N° 555 ☎ (+591 4) 441-7184 📍 LPZ.: Av. Costanera # 2002, Zona Bajo Següencoma ☎ (+591) 785-19872 📍 EL ALTO: Carretera a Viacha, Calle 130 Entre Av. Ladislao Cabrera y Av. América ☎ (+591) 691-10005 ✉ info@plussteel.com.bo 🌐 www.plussteel.com.bo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fábrica de perflería de acero galvanizado para la construcción en Seco Drywall y Steelframe. • Cerchas Metalicas de Acero Galvanizado
 <p>PRETBOL CONSTRUCTORA</p>		<p>📍 SCZ: Radial 27, entre 3er y 4to anillo, Barrio San Carlos, Calle Seboí, Condominio "ORANGE", Depto. N° 6, 2do piso, ☎ (+591) 73685996 📞 constructorapretbol 🌐 pretbol</p> <p>Ingeniería, Arquitectura y Construcción Provisión y Colocado Prefabricado de Ho.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Losetas Héxagonales • Pavimento Rígido • Cordones de Acera • Postes Curvos • Malla Olímpica • Piso (Jardín) Reticulados • Topes De Parqueo
		<p>📍 LPZ: Av. Hernando Siles N° 4982 esq. Calle 4, Obrajes ☎ (+591 2) 2786250 ☎ (+591) 77539909 📖 Revista Presupuesto y Construcción 📷 revista_pyc ✉ contacto@revistapyc.com 🌐 www.revistapyc.com</p> <p>Medio de comunicación dirigido al sector de la construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información para un análisis de presupuesto • Tendencias y avances en el sector de la construcción. • Conexión con potenciales proveedores en el mercado actual de bolivia.
 <p>QUASAR SOLUTIONS</p>		<p>📍 LPZ.: Av. Mariscal Santa Cruz N° 1364, Ed. La Primera, Piso 12 Of. 2 ☎ (+591) 2 310832 ☎ (+591) 73718195 ✉ ventas@quasar.com.bo 🌐 www.plussteel.com.bo</p> <p>Materiales para Sistemas de Puesta a Tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cemento Conductivo Illapa • Bentonita Ultra Gel • Gel Mejorador de Suelos Ecogel • Terranova Tierra Tratada
 <p>Quark COSTOS Y PRESUPUESTOS</p>		<p>📍 LPZ.: Av. 20 de Octubre N° 2151, Edif. La Paz Of. 7 Mezzanine ☎ (+591 2) 2421368 • 2423867 ✉ webmaster@quark-costos.com 🌐 www.quark-costos.com</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software Especializado para Ingeniería, Arquitectura y la Construcción. • Costos y presupuestos " QUARK"

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL	DIRECCIÓN Y CONTACTO	PRODUCTO /SERVICIO
	 <ul style="list-style-type: none">  CBBA: Edif. Torre América Norte # 839 P3 Of. 2, Av. América esq. Av. Pando  (+591) 72152000 • 73710666 • 70777077  Remoc SRL 	<ul style="list-style-type: none"> • Perforación de pilotes In-situ y CFA . • Provisión de hormigón premezclado • Construcción de obras civiles.. • Montaje de estructuras metaálicas
	 <ul style="list-style-type: none">  EL ALTO: Chancadora Palcoco: Carretera a Copacabana Río Sehuenca a 800 mts del Puente Palcoco (hacia la Cordillera)  Chancadora Vilaque (Cucuta): Carretera a Copacabana antes de la Tranca Corapaña, entrar 1,0 Km (hacia la Cordillera)  (+591) 71561962 • 71563286 • 71523907  Atención al Cliente: (+591) 72099245 • 76735673  aridosrocafuerte7@gmail.com 	<p>Venta de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arenas y Gravas para Hormigón • Áridos para Pavimento Flexible • Piedras • Cascote. • Servicio de Transporte a Obra
	 <ul style="list-style-type: none">  EL ALTO: Av. 6 de marzo Frente Finning Cat, Z. Villa Bolívar YKK  (+591 2) 2818834  (+591) 77777726 • 77295388 • 78888784  sacoci_bol@yahoo.es  www.sacocisrl.com 	<ul style="list-style-type: none"> • Demolición y Voladura • Alquiler de Maquinaria para la construcción civil y minería • Mantenimiento de maquinaria pesada y liviana • Arquitectura, construcción y metal mecánica
 	<ul style="list-style-type: none">  SCZ.: Fábrica: Parque Industrial Mza. 43-A  (+591 3) 3642665  Agencia Los Pozos: Av. Uruguay N° 618  (+591 3) 3333130  Agencia Bimodal: Segundo anillo, Esq. Av. Brasil  (+591 3) 3219039  CHQ.: Av. Jaime Mendoza N° 1850  (+591 4) 645-6609  TJA.: Comercial Brito, Av. Circunvalación Esq. Gran Chaco  (+591 4) 665-4565  San Ignacio de Velasco: C/ Junin  (+591 5) 396-22195  Yacuiba: Av. Libertadores entre C.11 y 12  (+591 4) 6228782  Villamontes: Av. Mendez Arcos esq. Montenegro  ORU.: "Comercial Aurora" Av. Brasil N° 1080  (+591 2) 25284594  CBBA...: Ag. 1 Av. Blanco Galindo Km 4 N° 3449  (+591 4) 440-22761  Ag. 2 Av. Barrientos N° 1715  (+591 4) 4569607  BNI.: Ferretería Bibosi, Av. Panamericana N° 40  (+591 3) 4626972  EL ALTO. Ag. 1: Ferretería Multi Acero, c. Nery N° 2860  (+591 2) 2845742  Ag. 2: Distribuidora Plásticos Primera Av. 6 de Marzo N° 178 entre c.8 y c. 9, zona 12 de Octubre  (+591 2) 2824103 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanques de agua Bicapa AQUASOL • Tanques de Agua de Polietileno NUEVA ERA • Tricapa Cámaras de Inspección en Polietileno • Fosas Sépticas en Polietileno • Baños Químicos • Proyectos especiales

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL

DIRECCIÓN Y CONTACTO

PRODUCTO /SERVICIO

 <p>SOBOCE GRUPO GLORIA</p> <p>Línea Gratuita: 800-103-606</p> <p>(+591) 76811111</p> <p>www.soboce.com</p>	 <p>SCZ: Parque Industrial Manzana PT 37 (591-3) 3449939 - 3449940</p>	<p>CEMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cemento Eco Fuerte Plus • Cemento Portland Estándar IP 30 • Cemento Portland Especial IP 40 • Cemento Pozolánico
	 <p>LPZ: Torres del Poeta, Av. Arce esq. Plaza Isabel la Católica N° 2519 Torre A (Adela Zamudio) (591-2) 2406040</p>	
	 <p>CBBA: Av. Pantaleón Dalence, entre Av. Blanco Galindo (Km 6,7) y Av. Capitán Víctor Ustariz (591-4) 4374190 / 4374191 / 4374192</p> <p>ORU: Final Ayacucho S/N y Av. Circunvalación (591-2) 5279666</p>	
	 <p>TJA: Av. Hernán Siles Suazo, Barrio German Bush s/n (591-4) 6643680 / 6645041 / 6672373 / 6672374 (591) 78220715 / 78220768</p>	

 <p>TAURO S.A. EMPRESA CONSTRUCTORA</p>	<p>LPZ: Av. Guido Capra (Ex Costanerita), Edificio Tauro, N° 1350, piso 1, zona Obrajes (+591 2) 2751140 • 2751168 (+591) 70122425 taurocns@entelnet.bo www.constructora-tauro.com</p>	<p>Construcción de Obras Civiles en General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Represas, Canalizaciones • Estabilización de Taludes con Anclajes • Puentes • Edificios • Hospitales • Colegios y otros.
--	---	---

 <p>ver PERFIL</p> 	<p>SCZ: Av. Cumavi, Calle Nápoles N°11 (+591) 70860219 • 79054874 • 70879645 • 60874812 cevbozo@outlook.com TERMOCRUZ @termocruz</p>	<p>Especializados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricación de Cámaras Frigoríficas Industriales • Aislamiento Industrial de Cañerías
--	---	--

 <p>Tecnohidro SOLUCIONES EN TRATAMIENTO DE AGUA</p>	<p>LPZ: Av. I. de las Muñecas N° 329 (+591 2) 2126862 (+591) 71573634 • 69919004 tecnohidro-ventas@hotmail.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bombas de agua industriales, domiciliarias sumergibles • Generadores • Molinos • Motores diesel, gasolina • Mangueras • Compresoras de aires • Peladoras de arroz. • Perforación y limpieza de pozos 4", 6", 8", 10", 12". • Video inspección de pozos, Stock de repuestos y servicio técnico.
--	---	--

 <p>TECNOPLANSRL</p>	<p>ver PERFIL</p>  <p>LPZ: Av. 6 de Agosto N° 2700, esq. c. Campos Torre Empresarial CADECO - P12, Of. 1202 (+591 2) 2434930 • 2434933 / Fax: 2434929 (+591) 701 81122 • 61006266 E-mail: tecnoplan_srl@hotmail.com</p>	<p>Membrana Asfáltica para impermeabilización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Losas de Techo • Terrazas • Muros de Contención • Jardineras • Base para Ducha • Piscinas • Tanques de Hormigón.
--	---	--

EMPRESA/BOTÓN DE PERFIL

DIRECCIÓN Y CONTACTO

PRODUCTO /SERVICIO



- 📍 **LPZ:** C. 22 de Calacoto Esq. Gavino Villanueva N° 7710
- ☎ (+591 2) 2460646 • (+591) 76755071
- 📍 **Suc.:** Plaza Alonso de Mendoza Edif. El Fundador
- ☎ (+591 2) 2460646
- 📍 **CBBA:** Av. América Esq. Pantaleón Dalence N° 529
- ☎ (+591 4) 4221240
- 📍 **SCZ:** Casa Design Center Av. Busch y 3er anillo interno
- ☎ (+591 3) 3575554
- 🌐 www.tecnopor.net

- **Ingeniería:** Sistema Steel Frame Barbieri, Geofoam, Plancha elasticada anti acústica.
- **Arquitectura:** Armstrong, Panel Rey, Willstrong, Cielo PVC, Pisos PVC, Hunter Douglas, Molduras, Randas, Cielos de Plataforma.
- **Diversos:** Planchas escolares, planchas en otras densidades, recipientes térmicos, medias cañas.



- 📍 **LPZ - Zona Sur:** Costanera N°50A ☎ (+591) 76767808
- 📍 **El Alto:** Av. Litoral y Av. 6 de Marzo, Parque Industrial
- ☎ (+591) 76767801
- 📍 **CBBA - KM1:** Av. Blanco Galindo Km1 N°1274
- ☎ (+591) 76830035
- 📍 **SCZ:** Cuarto Anillo entre Radial 26 y 27
- ☎ (+591) 76767803 • (+591) 78587770
- 🌐 www.tektron.com.bo

Materiales de Construcción en Seco.

- Placas Yeso • Carton Drywall
- Perfilera liviana de Acero
- Placas Cementicias Exteriores
- Perfilera estructural Steel frame
- Lana de fibra de Vidrio
- Masillas y accesorios de instalación
- Cielo Desmontable Gypsum
- Pisos Laminados SPC | HDF
- Paneles de aluminio compuesto



- 📍 **LPZ: Oficina Central:** Calle Casimiro Corrales N° 1237, Edif. Casso, Z. Miraflores.
- 📍 **LPZ: Suc. Cota Cota:** Av. Muñoz Reyes N° 1210, entre Calles 24 y 25, Edif. Michelle, Z. Cota Cota.
- ☎ (+591 2) 240814
- 📍 **El Alto: Suc. Villa Bolivar:** Av. Ladislao Cabrera Terminal Metropolitana de El Alto 1er Piso, Of. PP-G
- 📍 **El Alto: Suc. Río Seco:** Av. Juan Pablo II N° 67, (Ex Tranca), Z. Río Seco
- ☎ (+591) 70513827
- 📞 **Línea Gratuita:** 800 16 2023
- 🌐 www.tecnopreco.com
- 🏢 Tecnopreco SRL
- 📧 @tecnopreco
- 📍 /tecnoprecooficial

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

- Viguetas Pretensadas
- Viguetas Pretensadas Sismorresistentes BUNKER
- Viguetas Pretensadas Sismorresistentes TATAKE
- Complementos de Plastoform
- Casetones de Plastoform
- Graderías Pretensadas para Escenarios Deportivos
- Vigas para Puente
- Bloques de Hormigón Celular
- Bloques de Hormigón
- Cordones de Acera
- Baldosas
- Losetas
- Pavicésped
- Barda Jardinera
- Postes para Malla Olímpica
- Muro permital



- ☎ (+591) 752 21 344
- ✉ contact-info@andystfort.com
- 🌐 www.trabajahora.andystfort.com
- 🏢 TrabajAhora

La Plataforma más eficiente para:

- Buscar empleo.
- Publicar vacantes.

En toda Bolivia.

GUÍA CLASIFICADA-WEB

AHORA ENCUÉNTRALA ACTUALIZADA Y GRATIS EN: www.revistapyc.com

Solo te llevará 3 min. crear tu cuenta para descubrir esta y más funciones.

crear CUENTA GRATIS



OBTENDRÁS

INFORMACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROVEEDORES Y SUS CONTACTOS DE:

- | | |
|--|--|
| 1 Acero para construcción | 29 Calaminas |
| 1.1 Acero Inoxidable | 30 Calderos |
| 2 Adhesivos y Sellantes | 31 Calefones |
| 3 Aditivos | 32 Calefones Solares |
| 4 Aire Acondicionado y Calefacción | 33 Cámaras de Inspección |
| 5 Aislantes Térmicos | 34 Cámaras Sépticas y Sanitarias |
| 6 Alambres | 35 Caños y Accesorios |
| 6.1 Alambre de Púas | 36 Carpintería de Aluminio |
| 7 Alcantarrilla de Acero Corrugado | 36.1 Perfiles Indalum |
| 8 Alfombras y Empapelados | 37 Carpintería de Madera |
| 9 Aligerantes para losas | 38 Carpintería de Metal |
| 9.1 De Poliestireno Expandido | 39 Carpintería de PVC |
| 9.2 De Cerámica | 40 Cemento Adhesivo |
| 10 Alquiler de Contenedores | 41 Cementos |
| 11 Alquiler de Equipo de Construcción | 42 Cerramiento Portante Antisísmico |
| 12 Amoblamientos de Cocina | 43 Césped Sintético |
| 13 Anclajes Postensados | 44 Cielo Falso |
| 14 Andamios | 45 Cielo y Pared Dry Wall |
| 15 Aridos y Agregados | 46 Cielos Falsos PVC |
| 16 Artefactos Sanitarios | 47 Cielos Rasos |
| 17 Ascensores | 48 Cintas Water Stop PVC |
| 18 Asfaltos | 49 Clavos |
| 18.1 Asfaltos en Frío | 50 Cocinas y Hornos Empontrables |
| 19 Azulejos y Cerámicos | 51 Consultoras |
| 20 Baldosas | 52 Cubiertas |
| 21 Bandeja Portacable | 52.1 Cubiertas Metálicas |
| 22 Baños Químicos o Portátiles | 53 Decoraciones de Interiores |
| 23 Barandas de Hierro Forjado | 54 Demoliciones |
| 23.1 Barandas Inox | 55 Equipo de Construcción |
| 24 Barracas y Acerraderos | 55.1 Equipo de Construcción Usados |
| 25 Bloques de Hormigón | 56 Equipo de Medición |
| 26 Bloques de vidrio | 57 Equipo de Tratamientos de Líquidos |
| 27 Bloques de agua | 58 Equipo Pesado de Construcción |
| 28 Cajas Fuertes | 59 Equipos de Seguridad |

volver al
CONTENIDO



60	Estructuras Metálicas	104	Piso Industrial
61	Estucos y Cales	105	Pisos
62	Fijaciones en Seco	105.1	Porcelanatos
63	Gaviones y Geotextiles.	106	Pisos de Concreto Pulido
64	Geomallas y Geosintéticos	107	Pisos de Madera
65	Grifería	108	Pisos Porcelanatos
66	Grúas y Montacargas	109	Pisos Vinílicos
67	Herramientas para Construcción	110	Pisos Vinílicos y Flotantes
68	Equipo de Construcción en Seco	111	Planchas de Acero
69	Hidromasaje	112	Planchas de Acrílico
70	Hormigón Premezclado	113	Policarbonato
71	Iluminación LED	114	Politubo
72	Impermeabilizantes	115	Porteros Eléctricos
73	Instalación de Gas	116	Postensados de Hormigón
74	Instalación Eléctrica	117	Postes
75	Instalación Hidro - Sanitaria	118	Prefabricados de Estuco
76	Jardines y Viveros	119	Premoldeados de Hormigón
77	Juntas de Dilatación	120	Productos de Goma y Poliuretano
78	Laboratorio de Suelos	121	Puentes
79	Ladrillos	122	Puertas
80	Lámparas	123	Puntales Metálicos
80.1	LED	124	Quincallería
81	Letreros	125	Revestimiento para Exterior
81.1	Luminosos	126	Sistema de Seguridad
82	Licencia Ambiental	127	Software
83	Limpieza	128	Sogas
83.1	Productos	129	Tabiques
84	Losetas	130	Tanques
85	Madera Prensada	131	Tecles
86	Maderas	132	Tejas
87	Mallas Electrosoldadas	132.1	Shingle
88	Mallas Olímpicas	133	Teléfonos y Porteros Eléctricos
89	Mangueras	134	Transformadores
90	Mármoles y Granitos	135	Tubería HDPE
91	Materiales Acústicos	135.1	Accesorios
92	Materiales para Inst. Eléctrica	136	Tubos de Acero
93	Materiales para Inst. Sanitaria	137	Tubos de Hormigón
94	Mezcladoras de Cemento	138	Tubos de PVC (Agua Caliente)
95	Mosaicos y Zócalos	139	Tubos Flexibles de PVC
96	Muebles	140	Tubos y Accesorios de PVC
96.1	Muebles Metálicos	141	Ventanas y Puertas de PVC
97	Muros de Contención	142	Ventilación Industrial
98	Paneles Estructurales y de Cerramientos	143	Vidrios
99	Pega Ladrillo	143.1	Laminados
100	Pernos y Tornillos	143.2	Templados
101	Piedras	144	Viguetas Prefabricadas
102	Pinturas	145	Vitrales
103	Piso Flotante (Laminados)	146	Zarandas