



COSTOS[®]

REVISTA DE LA CONSTRUCCION

35
años

Arquitectura | Ingeniería

Vialidad | Novedades | Decoración

Tecnología | Informática

GUÍA DE PROVEEDORES

PRECIOS DE MATERIALES

COSTOS DE MANO DE OBRA

VALORES INMOBILIARIOS

www.costos.com.py

ABRIL 2022 - N° 319

mardesa

TE ACOMPAÑA EN TODAS TUS OBRAS
REPRESENTADA POR LAS MEJORES MARCAS.



deca  docol  Portobello  **PORTINARI**  **Incepa**  **POINTER**  **PENNSYLVANIA**

 **MISIONES**  **HotSpring**  **Morvi**  **moldumet**  **SANTALUZIA**  **Klaukol**  **Tarkett**

 **TRAMONTINA**

CASA CENTRAL - ASUNCIÓN
Prof. Conradi N° 1690 esq. Avda. Eusebio Ayala
Tel.: +595921 513 - 392
materialesdeconstruccion@mardesa.com.py

AGENCIA - CIUDAD DEL ESTE
Km. Supercarretera (camino a Hernandarias)
Tel.: +59596 572 - 231/3

 [mardesapy](https://www.facebook.com/mardesapy)

 [@mardesapy](https://www.instagram.com/mardesapy)

INSTALACIONES ESTILO MODERNO



CRYSTAL HOUSE

SISTEMA SPIDER



PASO DE LUZ



SEGURIDAD

MAMPARAS Y ESPEJOS

VENTANAS Y BARANDAS



LUZ NATURAL



¡Tenemos nueva página web!

Sumario # 319

08 | Arq. Internacional

11 | Empresariales

15 | Arq. Nacional

17 | Maquinarias

21 | Arquitectos

24 | Noticias Internacionales

29 | Costeo

62 | Valores Inmobiliarios

68 | Nota Técnica Nac.

71 | Nota Técnica Int.

78 | Guía de Proveedores

info@costos.com.py

suscripciones@costos.com.py

ventas@costos.com.py

publicidad@costos.com.py

Atención 0981777851

Suscripciones: 0971322220

Administración: 0981777850

Publicidad: 0983427651

seguinos en:



WWW.INNOVASA.COM.PY



PISOS VÍNILICOS HOSPITALARIOS



 ShoppingGLASS

E-MAIL

ventas@shoppingglass.com.py
deleste@shoppingglass.com.py

(021) 906 951/3 - (021) 3280 572 - (0971) 543 246



ARTICO:
2,20 MTS LARGO
0,140 MTS ANCHO

TIRANTE:
3 MTS LARGO
21 CM ALTO
42MM ANCHO

CEREZO:
2,20 MTS LARGO
0,140 MTS ANCHO

VIGA:
3 MTS LARGO
42 CM ALTO
60MM ANCHO

CAOBA:
2,20 MTS LARGO
0,140 MTS ANCHO

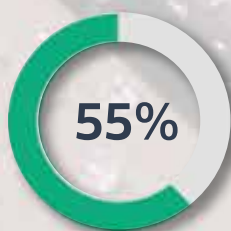
PILAR:
3 MTS LARGO
52 CM ALTO
102 MM ANCHO



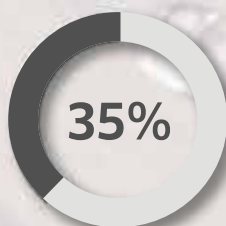
MAPLE SÓLIDO:
2,20 MTS LARGO
1,38 MTS ANCHO

CAOBA SOLIDO:
2,20 MTS LARGO
1,38 MTS ANCHO

WPC 30x30



**Fibra de
madera**



PVC



Resina



METALURGICA VERA S.R.L.
TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD



Techo para Edificio de Planta Industrial

(+595) 21 3283240

info@metalurgicavera.com.py

Edificios Metálicos Metalúrgica Vera

www.metalurgicavera.com.py

URBANIZACIÓN JARDINES DE YPACARAÍ

**LOTES
SOBRE RUTA**

**PRECIOS EN
DÓLARES**

EN PLENO CENTRO DE
YPACARAÍ
EXTRAORDINARIA UBICACIÓN



LPI LA PARAGUAYA
Inmobiliaria S.A.

☎ 413 7000 ☎ (0981) 420611

📍 ELIGIO AYALA ESQ. EE.UU 📧 VENTAS@LPI.COM.PY SEGUINOS EN 📱

10

Edificios para admirar a Diébédó Francis Kéré, Premio Pritzker 2022



El Nobel de la Arquitectura ha recaído este año en un autor que ha hecho del humilde ladrillo de su Burkina Faso natal una herramienta de progreso social y de sostenibilidad para crear edificios más conscientes de su entorno.

El Premio Pritzker, el galardón más prestigioso de la arquitectura internacional, ha recaído este año en el arquitecto burkinés con estudio en Berlín Diébédó Francis Kéré. Un reconocimiento que, en palabras del jurado del galardón, distingue a un personaje que "es a la vez arquitecto y servidor, alguien que mejora las vidas y experiencias de incontables personas en una región del mundo a menudo olvidada. Sus edificios muestran belleza, modestia, osadía e invención para construir una arquitectura íntegra".

El Premio Pritzker, el galardón más prestigioso de la arquitectura internacional, ha recaído este año en el arquitecto burkinés con estudio en Berlín Diébédó Francis Kéré. Un reconocimiento que, en palabras del jurado del galardón, distingue a un personaje que "es a la vez arquitecto y servidor, alguien que mejora las vidas y experiencias de incontables personas en una región del mundo a menudo olvidada. Sus edificios muestran belleza, modestia, osadía e invención para construir una arquitectura íntegra".

Nacido en Gando, Francis Kéré empodera y transforma a las comunidades de su país natal a través del proceso de la arquitectura. Gracias a su compromiso social y al uso inteligente de materiales locales para conectar con el paisaje y responder a las condiciones climáticas del lugar, Kéré es capaz de hacer frente a las limitaciones y la adversidad en regiones subdesarrolladas, donde la arquitectura y las infraestructuras están ausentes.





Al impulsar proyectos como escuelas, edificios cívicos, hospitales y espacios públicos, a menudo en lugares donde los recursos son frágiles y la solidaridad es fundamental, la expresión de su obra va mucho más allá del valor del propio edificio. El veredicto del jurado añade que Francis Kéré "sabe que la arquitectura no va del objeto, sino del objetivo; no del producto, sino del proceso.

Todo su trabajo muestra el poder de la materialidad enraizada en el lugar. Sus edificios van dirigidos a las comunidades en su misma forma de construirlos, sus programas y sus características únicas".

Hablando sobre su obra, el propio arquitecto afirma que "espero cambiar el paradigma, empujar a la gente a soñar y asumir riesgos. No por ser rico tienes que malgastar material.

Y no por ser pobre no tienes que aspirar a promover la igualdad. Todo el mundo merece calidad, lujo y confort. Estamos conectados, y la preocupación por el clima, la democracia y la escasez debe ser compartida por todos".

Enhorabuena a uno de los arquitectos que hacía tiempo sonaban en las quinielas para merecer el Pritzker, y a quien homenajeamos en esta galería con diez de sus proyectos más emblemáticos.



Algunas de sus obras son:

Ampliación de la escuela primaria, Gando, Burkina Faso (2008)
 Opera Village, Laongo, Burkina Faso (2010)
 Centro de salud y promoción social, Laongo, Burkina Faso (2014)
 Escuela secundaria Lycée Schorge, Kougoudou, Burkina Faso (2016)
 Pabellón Serpentine Gallery, Londres (2017)
 Centro quirúrgico y centro de salud, Léo, Burkina Faso (2017)

Pabellón Sarbalé Ké para el festival Coachella, California (2019)
 Pabellón Xylem para el Tippet Rise Art Center, Fishtail, Montana, EE.UU. (2019)
 Instituto de Tecnología en Koudougou, Burkina Faso (2021)
 Campus Startup Lions, Turkana, Kenia (2021)

São Paulo acogerá el mayor evento del sector de la arquitectura, el diseño de interiores y la construcción en América Latina

NürnbergMesse Brasil, una de las mayores promotoras de eventos del mundo, anuncia la creación del Haus Decor Show, un evento que tendrá lugar junto con Expo Revestir, a partir de 2023.

La feria, que promete revolucionar el mercado de la arquitectura, el diseño de interiores y la construcción, tendrá lugar entre el 14 y el 17 de marzo del próximo año, en una nueva dirección. Juntos, ocuparán todos los pabellones de la Expo de São Paulo.

Habrà más de 80 mil metros cuadrados de exposición.

"Haus Decor es una de las mayores innovaciones del mercado. Reuniremos en un mismo lugar a los principales actores de los sectores de pinturas y barnices, iluminación y domótica."

Junto con Expo Revestir, que presenta innovaciones en las áreas de revestimiento y acabado, nos convertiremos en la mayor feria del segmento en América Latina", dice el presidente de NürnbergMesse Brasil, João Paulo Picolo.

El Haus Decor Show también cuenta con la colaboración y el apoyo de Sitivesp (Sindicato da Indústria de Tintas e Vernizes do Estado de São Paulo), que percibió en el mercado la necesidad de posicionar los productos como artículos de primera calidad para arquitectos, decoradores e interioristas.

Hoy, Expo Revestir mueve más de mil millones de reales en negocios. Hay unos 200 expositores en una superficie de 40 mil m². Con el Salón Haus Decor y el traslado del evento a la Expo de São Paulo, el evento deberá tener un aumento del 50% en el espacio ocupado para atender la mayor demanda de las dos ferias juntas, creando un enorme potencial de mercado.

"Llevaremos a los pabellones nuevos segmentos del área de arquitectura y ofreceremos a los visitantes una experiencia mucho más completa", dice Picolo.

"Estamos hablando de áreas nuevas, pero que son esenciales en la construcción y la renovación."

Se trata de elegir el color de las paredes y la iluminación adecuada para cada ambiente. Por no hablar de que estamos mostrando el futuro, que son los hogares inteligentes. Por eso el nuevo proyecto de NürnbergMesse Brasil es tan innovador", comenta el ejecutivo.

La creación de Haus Decor Show es un paso más de la promotora de eventos para ofrecer los principales encuentros empresariales del país, en los más variados segmentos.

Hoy en día, NürnbergMesse Brasil ya es responsable de las ferias de la industria cosmética, farmacéutica, de mascotas, veterinaria, de productos orgánicos, de pinturas y de química analítica, entre otras.





LLEVANDO LA CONSTRUCCIÓN AL SIGUIENTE NIVEL.

250.000 m² de exposiciones / 130.000 asistentes / 1.800 expositores / 150 sesiones educativas

**CONEXPO
CON / AGG**

**DEL 14 AL 18 DE MARZO DE 2023
LAS VEGAS / NEVADA**

No importa a qué rama de la construcción se dedique, CONEXPO-CON/AGG le brindará nuevas ideas, nuevos contactos y nuevas oportunidades para hacer crecer su negocio y su posición en el sector. No solo es la feria de construcción más grande de América del Norte, es llevar la construcción al siguiente nivel.

OBTENGA MÁS INFORMACIÓN EN [CONEXPOCONAGG.COM](https://conexpoconagg.com)



*Missy Scherber, participante en 2020,
T. Scherber Demolition & Excavating*

El premio Best In Show 2022

Revela lo más destacado de Expo Revestir

El premio Best in Show, que destaca los mejores productos de Expo Revestir, llegó a su séptima edición en 2022. Creado por Anfacer, la asociación que promueve la feria, el premio seleccionó los mejores productos cerámicos en la edición del 20º aniversario del evento. Todos los expositores de Expo Revestir que sean miembros de Anfacer pueden optar al premio.

El comisariado de los concursos estuvo a cargo del periodista y crítico de diseño Marcelo Lima, que se impuso a un jurado formado por Guilherme Amoroza, Thais Lauton, Ana Paula Assis, Lilian Santos, Lucila Turqueto y Fernando Mungioli.

Para Marcelo Lima, la 7ª edición del Best in Show ha sido la más exitosa hasta ahora, lo que apunta a la maduración del premio y de las empresas participantes. "La industria presentó lo mejor. Para las nuevas tendencias vimos la reproducción de flores, el tema de la artesanía y las texturas en la cerámica". Camila Lima, también comisaria del premio, destacó que lo artesanal era un factor muy presente en las piezas.

"La gente de hoy quiere una casa que parezca un hogar. Quieren que se represente su identidad. Las piezas hablan de la imagen de la empresa, de lo que será una tendencia, de lo que está por venir y esta edición trajo exactamente eso", destacando que por primera vez muchas categorías tuvieron una votación unánime.



Vea los ganadores:

1. Las mejores baldosas de gres porcelánico: Portobello Oh!Take City
2. Mejor gres porcelánico - Paredes interiores o de fachada: Fusion Titanium - Fusion Titanium Roca
3. Mejor pavimento cerámico - Suelo: Terrazzo Gelo - Cedasa
4. Mejor acabado de baldosas cerámicas: Pared interior o de fachada: Diversa Mix White AC -. Decortiles
5. Mejor goma de mascar: Ceusa Isabela (Isabela Capeto)
6. Los mejores platos de cerámica - Lavabos Celite Delgado - Celite
7. Los mejores platos de cerámica - Tinas: Ona Roca - Roca
8. Mejor pieza especial: Pedrita de Arthur Casas Design-Manufatti
9. Mejor gres porcelánico: Fusion Titanium Roca
10. Mejor Baldosa Cerámica: Diversa Mix Branco AC - Mejor Baldosa Cerámica: Diversa Mix Branco AC - Mejor Baldosa Cerámica: Diversa Mix Branco AC - Mejor Baldosa Cerámica Decortiles
11. Gran Premio del Jurado - Azulejos de cerámica Ceusa-Isabela (Isabela Capeto)
12. Gran Premio del Jurado - Artículos sanitarios Ona Roca -Roca

Pinturas Corona

Llega a Paraguay para colorear con garantía y calidad el hogar.

La empresa Multinacional Solid que lleva más de 66 años de operación como líder en la manufactura y comercialización de pinturas, le agrega a Paraguay en su plan de expansión geográfica y oficializó su presencia mediante una cena y brindis musical en el salón de eventos Talleyrand de Asunción.



El evento de lanzamiento oficial de la marca "Corona" fue celebrado por familiares, autoridades, empresas allegadas y amigos del grupo empresarial Solid.

Durante el cual hemos conversado con el fundador de la Compañía Guatemalteca, el Ing. Michael Ascoli quien comentó entusiasmado la convicción que sienten por haber apostado por Paraguay para presentar a la marca "Corona" que promete ofrecer productos de calidad para el área arquitectónica e industrial liviana, para brindar mejor desempeño y al mejor precio.

A nivel de inversión comentó que estableció con el país su base de operaciones para Sudamérica, con una inversión de \$15 millones, generación de más de 150 nuevas fuentes de trabajo directo y 3000 empleos indirectos.

Grupo Solid opera la planta de pinturas más grande de Mesoamérica ubicada en Guatemala con más de 170 millones de litros certificada para control de calidad y desde este año distribuirá sus productos a todos los paraguayos que apuesten por la marca.

Conocé más de Grupo Solid: www.gruposolidca.com



RENTALIS VILLA MORRA

Grupo Delgado



Rentalis Villa Morra es el segundo emprendimiento de la marca Rentalis. Está ubicado en el corazón del barrio Villa Morra de la ciudad de Asunción a metros de la Avda. Mcal. López, donde la ubicación y comodidad se convierten en protagonistas. Cuenta con 20 departamentos tipo monoambientes y 9 departamentos tipo un dormitorio.

La marca Rentalis ya desarrolló el edificio Rentalis 1 en Barrio Jara, su primer emprendimiento, que cuenta con 18 departamentos, 12 de un dormitorio y 6 monoambientes; el mismo está vendido en un 100%. Se está realizando el tercer emprendimiento Rentalis 3 Carmelitas, en el barrio del mismo nombre y contará con 27 departamentos (3 departamentos de dos dormitorios, 19 departamentos de un dormitorio y 5 monoambientes); el desarrollo está vendido en un 70%, y muy pronto tendrán novedades del Rentalis 4.

La Desarrolladora RENTALIA S.A. nació en el año 2018 y lleva desarrollado estos tres emprendimientos y proyectando el cuarto. Cuenta con profesionales de primer nivel como el Arq. Julio César Delgado con 35 años de experiencia y Felipe Delgado con 12 años de experiencia en el rubro inmobiliario.





Las máquinas de construcción eléctricas son vitales para una construcción más limpia y ecológica, según IDTechEx



Se calcula que las máquinas de construcción generan unas 400 Mt de emisiones de CO₂ al año, lo que supone alrededor del 1,1% de las emisiones mundiales de CO₂. Por tanto, la descarbonización de las máquinas móviles no de carretera será un factor importante en los esfuerzos por limitar el cambio climático global. Con un número cada vez mayor de países de todo el mundo que se comprometen a un futuro con cero emisiones de carbono, la industria de la construcción se enfrenta a un creciente escrutinio de sus emisiones de gases de efecto invernadero.

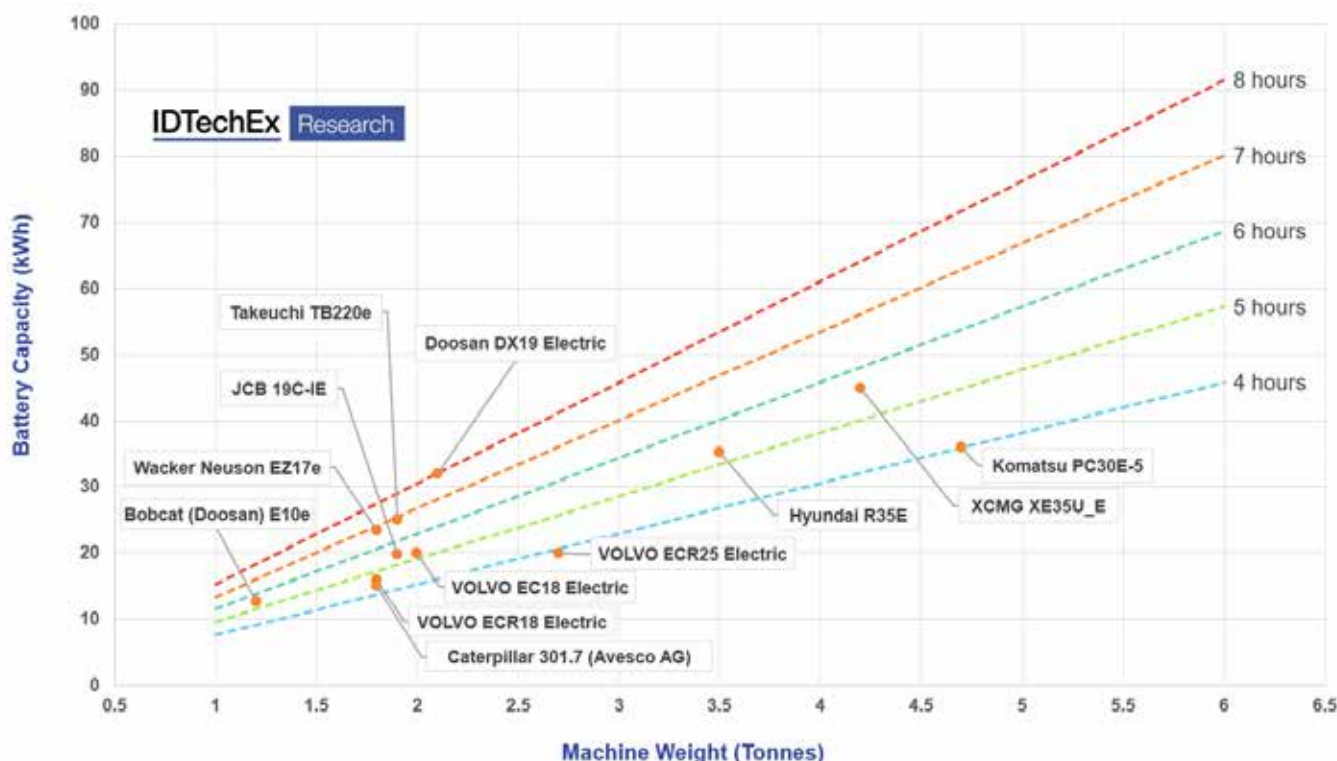
Los principales fabricantes y proveedores de maquinaria de construcción ya reconocen que la electrificación del tren motriz está llamada a convertirse en una tecnología clave de cero emisiones para las máquinas de construcción. Muchos de los mayores proveedores de motores, como Cummins, Deutz y Volvo Penta, están invirtiendo en la investigación de la electromovilidad, y varios OEM ya han lanzado máquinas de construcción con batería como productos comerciales, entre ellos Volvo CE, JCB y Komatsu.

El nuevo informe de IDTechEx, "Vehículos eléctricos en la construcción 2022-2042", es una inmersión profunda en este mercado naciente, que destaca las consideraciones técnicas y económicas de la electrificación del tren de potencia en la diversa gama de máquinas de construcción móviles y proporciona un inventario completo de los proyectos de electrificación de máquinas de construcción en curso en todo el mundo.

El punto de partida para la mayoría de los fabricantes de equipos originales serán las máquinas compactas más pequeñas, cuyos requisitos de ciclo de trabajo son relativamente ligeros, lo que significa que las necesidades diarias de energía y potencia pueden satisfacerse con un tamaño práctico de batería de iones de litio, motores eléctricos y una estrategia de carga bien definida. De hecho, reconociendo el potencial de electrificación en este segmento, Volvo Construction Equipment ya se ha comprometido a pasar toda su gama de cargadoras de ruedas compactas y excavadoras compactas a trenes de potencia eléctricos, deteniendo por completo su desarrollo de nuevos modelos diesel.

Otros fabricantes de equipos originales seguirán este ejemplo. Sin embargo, dado que las excavadoras de más de 10 toneladas son responsables de alrededor del 46% de las emisiones totales de CO₂ de los vehículos de la construcción, es crucial que se desarrollen soluciones de cero emisiones para las máquinas grandes. Los arduos ciclos de trabajo de estos vehículos pesados hacen que los de más de 20 toneladas necesiten más de 300 kWh de energía para realizar una jornada completa de 8 horas. Los proyectos de Noruega y los Países Bajos ya han investigado soluciones como el intercambio de baterías y el funcionamiento por cable para satisfacer la demanda de ciclos de trabajo. En China, los fabricantes de maquinaria de construcción XCMG, LiuGong y SINOMACH han optado por sistemas de baterías de gran tamaño con carga rápida de CC de doble cañón (hasta 300 kW).

Estimación de la resistencia de la excavadora eléctrica.



El coste total de la propiedad es un factor crítico para el despliegue de las máquinas eléctricas. Las máquinas eléctricas tienen un precio superior al del gasóleo, principalmente relacionado con el coste de los grandes paquetes de baterías. El análisis de IDTechEx en el informe sugiere que el coste adicional de una miniexcavadora eléctrica podría ser lo suficientemente modesto como para que el ahorro de combustible diésel y la reducción del mantenimiento puedan compensar en gran medida la prima adicional, pero, en el caso de las máquinas más grandes, el coste adicional de la electrificación probablemente siga siendo prohibitivo, y los fabricantes de equipos originales necesitarán un importante apoyo normativo y financiero para promover su adopción.

Aunque la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero es fundamental, hay otros factores importantes que impulsan la electrificación de las máquinas, sobre todo los problemas de salud y seguridad relacionados con el funcionamiento de los motores diésel en las obras de construcción. El sector de la construcción en el Reino Unido es el responsable del mayor número de casos de cáncer laboral al año, de los cuales alrededor del 8% están directamente relacionados con las emisiones de los motores diésel. La construcción es también un sector de alto riesgo de enfermedades relacionadas con el ruido.



Las máquinas eléctricas son mucho más silenciosas y ofrecen la posibilidad de mejorar la comunicación, la seguridad y la productividad en el lugar de trabajo, al tiempo que reducen las molestias de la contaminación acústica en los alrededores. La eliminación de las emisiones tóxicas de los tubos de escape podría mejorar la calidad del aire en las obras y en los alrededores, mejorando en gran medida el entorno laboral de los trabajadores de la construcción. Dada la necesidad de contar con máquinas de construcción de emisiones cero, IDTechEx prevé que en 2042 el mercado mundial de máquinas de construcción eléctricas tendrá un valor de 105.000 millones de dólares (CAGR 25,6%).

Acerca de IDTechEx IDTechEx orienta sus decisiones empresariales estratégicas a través de sus productos de investigación, suscripción y consultoría, ayudándole a sacar provecho de las tecnologías emergentes.

Para más información, contacte con research@IDTechEx.com o visite www.IDTechEx.com.

TECNOLOGÍA VERDE EN MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

con bacterias para edificios más sostenibles



Las bacterias pueden ser utilizadas para diseñar materiales de construcción que vivan y se multipliquen y originen una huella de carbono más baja y edificios más sostenibles.

«Ya usamos materiales biológicos en nuestros edificios, como la madera, pero esos materiales ya no están vivos» -apunta en un comunicado el ingeniero Wil Srubar, profesor asistente del Departamento de Ingeniería Civil, Ambiental y Arquitectónica en la Universidad de Colorado Boulder-. «Nos preguntamos por qué no podemos mantenerlos vivos y hacer que la biología haga algo beneficioso también».

Estos microorganismos convertidos en ladrillos aún no están a la venta, pero los investigadores dicen que su capacidad para mantener sus bacterias vivas con una alta tasa de éxito muestra que los edificios vivos podrían no estar muy lejos en el futuro. Dichas estructuras podrían, un día, sanar sus propias grietas, absorber toxinas peligrosas del aire o incluso brillar al mando. «El cielo es el límite para nuestra creatividad», destaca Srubar, cuyo estudio se publica en la revista Matter.



No ocurre lo mismo con los materiales de construcción actuales, más parecidos a los cadáveres de hoy, según el ingeniero, que son costosos y contaminantes de fabricar: elaborar solo el cemento y el hormigón necesarios para carreteras, puentes, rascacielos y otras estructuras genera casi el 6% de la producción anual de emisiones de dióxido de carbono en todo el mundo.

La solución de Srubar es «contratar» algunas bacterias. En particular, él y sus colegas experimentaron con cianobacterias pertenecientes al género 'Synechococcus'.

En las condiciones adecuadas, estos microbios verdes absorben gas de dióxido de carbono para ayudar a crecer y producir carbonato de calcio, el ingrediente principal de la piedra caliza y, por lo tanto, del cemento.

Para comenzar el proceso de fabricación, los investigadores inocularon colonias de cianobacterias en una solución de arena y gelatina.

Con los ajustes correctos, el carbonato de calcio producido por los microbios mineraliza la gelatina que une la arena y da lugar a un ladrillo.



Como una ventaja adicional, tales ladrillos en realidad eliminarían el dióxido de carbono del aire, no lo bombeaban hacia afuera, y también son duraderos.

En el nuevo estudio, el equipo descubrió que, bajo un rango de condiciones de humedad, tienen aproximadamente la misma resistencia que el mortero que usan los contratistas en la actualidad. «Puedes pisarlo y no se romperá», asegura.

Los investigadores también descubrieron que podían hacer que su material se reproduzca. Cortando uno de estos ladrillos por la mitad, y cada uno de ellos es capaz de convertirse en un ladrillo nuevo.

Esos nuevos ladrillos son resistentes: según los cálculos del grupo, aproximadamente el 9-14% de las colonias bacterianas en sus materiales aún estaban vivos después de 30 días y tres generaciones diferentes en forma de ladrillo. Las bacterias agregadas al concreto para desarrollar materiales de autocuración, en contraste, tienden a tener tasas de supervivencia de menos del 1%.

«Sabemos que las bacterias crecen a un ritmo exponencial -apunta Srubar-. Eso es diferente de cómo, por ejemplo, imprimimos en 3D un bloque o moldeamos un ladrillo. Si podemos cultivar nuestros materiales biológicamente, podemos fabricar a una escala exponencial».

No obstante, admite que aún hay mucho trabajo por hacer antes de que eso suceda. Las cianobacterias del equipo, por ejemplo, necesitan condiciones húmedas para sobrevivir, algo que no es posible en las regiones más áridas del mundo.

Por ello, están trabajando para diseñar microbios que sean más resistentes a la desecación para que permanezcan vivos y funcionales. Pero las posibilidades son grandes.

Srubar imagina un futuro en el que los proveedores podrían enviar sacos llenos de los ingredientes desecados para hacer materiales de construcción vivos.

Simplemente agregando agua pueden comenzar a crecer y dar forma a construir hogares microbianos.

«La naturaleza ha descubierto cómo hacer muchas cosas de una manera inteligente y eficiente. Solo tenemos que prestar más atención», concluye.



María Luisa Dehesa: La primera mujer arquitecta de México



De 113 alumnos, María Luisa Dehesa Gómez Farías era una de las cinco mujeres que cursaban la carrera de arquitectura en la UNAM. Por eso, cuando María Luisa Dehesa decidió estudiar arquitectura tuvo que luchar contra la misoginia dentro de los espacios educativos.

María Luisa Dehesa no sólo fue la primera mujer arquitecta titulada de México, sino también de Latinoamérica. Con esto, María Luisa Dehesa demostró que las mujeres también son capaces de ejercer esta profesión y abrió camino a otras féminas.

La historia de esta mujer no fue fácil, pero sin duda, su espíritu la ayudó a enfrentar los obstáculos de una cultura machista.

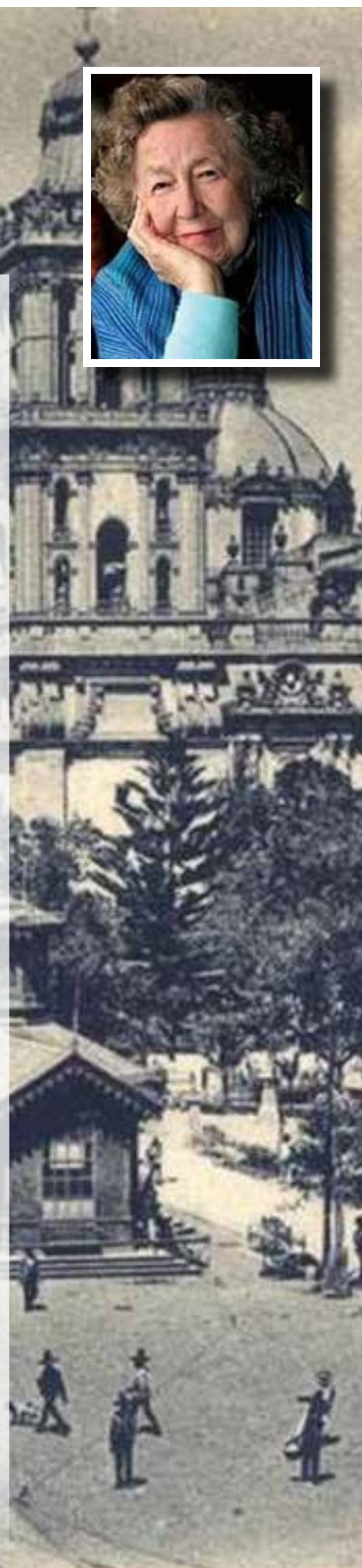
¿Quién es María Luisa Dehesa, la primera mujer arquitecta de México? María Luisa Dehesa Gómez Farías nació el 30 de junio de 1912 en Xalapa, Veracruz. Debido a que fue la mayor de cuatro hermanas, su padre la alentó a adoptar toda clase de responsabilidades. María Luisa aprendió a montar, usar un revólver y a trabajar con el ganado.

Desde pequeña sufrió las presiones de la clase social alta y política, que no aprobaban del todo que una mujer asumiera los trabajos reservados a los hombres. Sin embargo, su espíritu jamás fue doblegado.

A los 12 años comenzó a mostrar su talento para las matemáticas y tiempo después manifestó un amor por el arte. Al notar lo anterior, su madre la alentó a estudiar arquitectura, aun sabiendo las complicaciones que esto representaba.

Así, en 1933 se mudó a la Ciudad de México para estudiar Arquitectura en la Academia de San Carlos, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Durante su formación se enfrentó a la discriminación y la exclusión de compañeros y profesores, quienes creían que dicha profesión no era para mujeres.

En un libro autobiográfico, María Luisa describió la serie de obstáculos machistas que tuvo que sortear, como el que sus profesores la ignoraran cuando intentaba participar.





CENTRO DE PINTURAS MONTANA

*Un espacio para profesionales del color,
donde encontraran pinturas que dan
la ganancia al "pintor"*

**NOS PINTA ASESORAR
A TODOS LOS QUE PINTAN
Y RENUEVAN LA VIDA
CON COLORES**



Enterate de más en:



@tiendasmontana_sacramento

Avda. Santísimo Sacramento 391 c/ Avda. España - (0992) 400-006

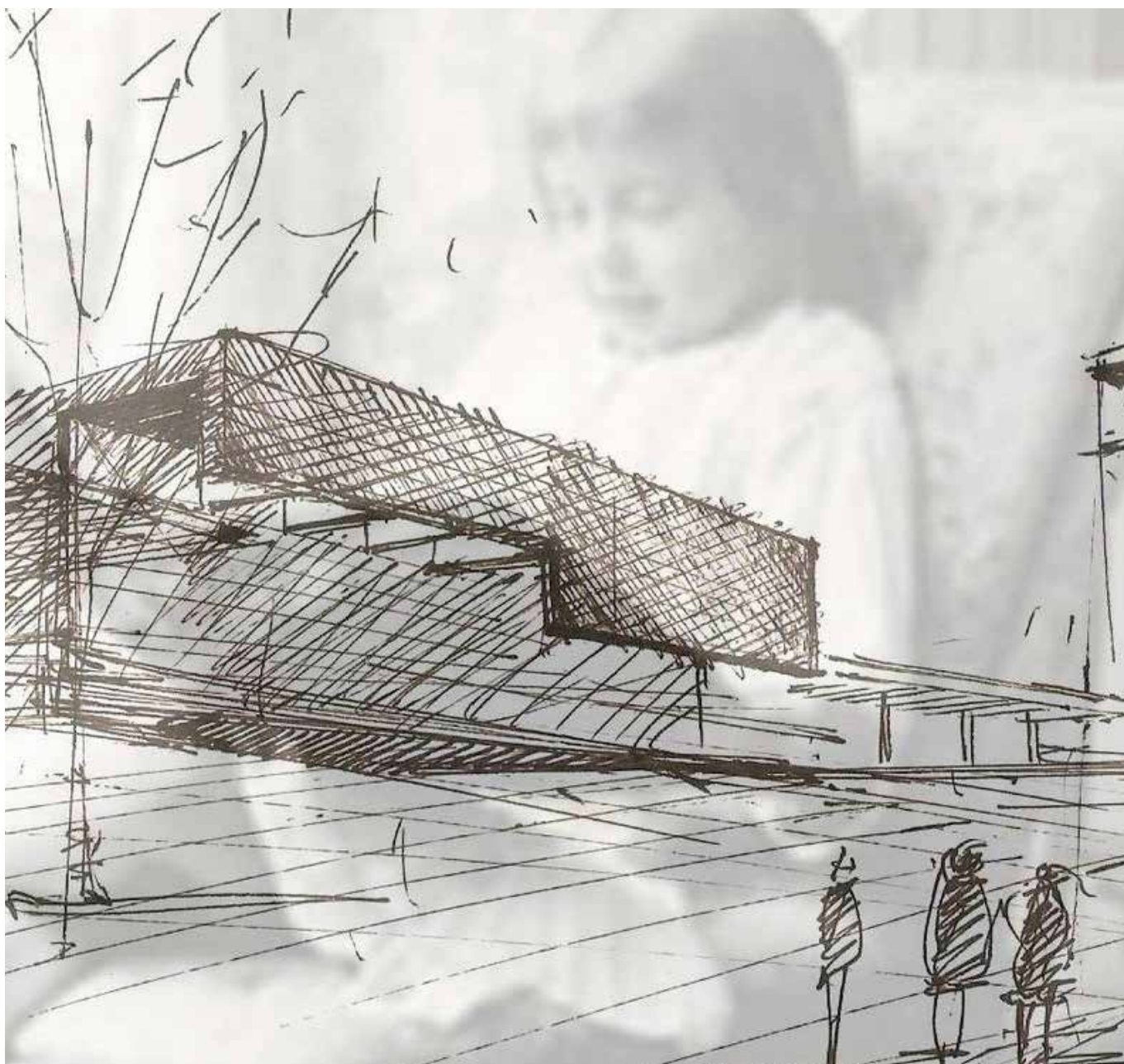




Una anécdota señala que en una ocasión cuestionó al docente '¿Por qué nunca me pregunta a mí?', quien le respondió: "A usted solo le puedo preguntar sobre cómo hacer una sopa de fideos"

María Luisa fue la primera en titularse en 1939 con su tesis Cuartel de artillería tipo, por la que recibió mención honorífica. La arquitecta se desempeñó en puestos gubernamentales como la Dirección de Obras Públicas del entonces Distrito Federal.

Además, fundó la Federación de Universitarias Mexicanas y formó parte de la Union Internationale des Femmes Architectes y de la Academia Mexicana de Arquitectura. María Luisa Dehesa falleció el 11 de marzo de 2009.





ARGENTINA: San Juan continúa la construcción de las variantes Iglesia y las Flores

Los trabajos se realizan a lo largo de 7 km en el tramo que se desarrolla entre Camino la Invernada y el empalme con la Ruta Nacional 150.

El Ministerio de Obras Públicas argentino, a través de Vialidad Nacional, continúa con la construcción de las variantes Iglesia y Las Flores sobre la Ruta Nacional 149 en la provincia de San Juan, en el tramo entre el Camino La Invernada y el empalme con la Ruta Nacional 150.

Las obras, a cargo del Gobierno de San Juan, a través de la Dirección Provincial de Vialidad, son supervisadas por Vialidad Nacional y se realizan a lo largo de 7 km en las afueras de los centros urbanos de ambas localidades. Ambas contemplan la ejecución de terraplenes y concreto asfáltico.

También se prevé la ejecución de banquetas enripiadas, alambrados, alcantarillas, señalización vertical y horizontal, traslado de servicios eléctricos, colocación de tranqueras y nuevos accesos a propiedades y localidades aledañas.

Además, se construirá una rotonda en la intersección con la RN 150, que comunica con las localidades de las Flores y Rodeo, y conecta asimismo con el Paso Internacional Agua Negra, en el límite con Chile.

Actualmente, se está ejecutando la construcción de base, el imprimado y la carpeta asfáltica.

La construcción de las variantes Iglesia y Las Flores sobre la RN 149 impulsará el turismo y favorecerá el desarrollo de los pobladores de las zonas aledañas, ya que el tránsito que se dirige a los proyectos mineros será desviado por la obra.

La Ruta Nacional 149 permite la circulación del turismo desde San Juan hacia Chile, a través del Paso Internacional Agua Negra, por su vinculación directa con la RN 150, que forma parte del Corredor Bioceánico Central.



Estados Unidos: Nueva York anuncia construcción de 104 proyectos de parques esta primavera

El alcalde de la Ciudad de Nueva York, Eric Adams, y la comisionada del Departamento de Parques y Recreación de la ciudad, Sue Donoghue, anunciaron que se comenzará la construcción de 104 proyectos de parques esta primavera.

Ambos funcionarios hicieron el anuncio en Saratoga Playground en Brownsville, donde la ciudad inició la renovación completa del patio de recreo a un costo de \$2.2 millones.

Saratoga Park es un preciado parque comunitario en la frontera de Brownsville y Bedford Stuyvesant. Es el segundo parque más grande en el vecindario histórico. El área de juegos está actualmente en construcción y pronto contará con nuevos equipos de juego y se espera que esté terminado para la primavera de 2023.

Los más de 100 proyectos de mejora de parques, que se iniciaron esta primavera y que anteriormente estaban suspendidos en adquisiciones debido a la pausa en la construcción relacionada con la pandemia de COVID-19, representan más de \$417 millones en inversiones, lo que hace que los espacios verdes públicos de la ciudad sean más sostenibles, accesibles y vibrante.

Más del 86 por ciento de estos proyectos incluyen características de sostenibilidad como iluminación LED, jardines de lluvia, plantación de nuevos árboles, captura de aguas pluviales en el lugar y uso de materiales reciclados y resistentes.

Además, el 62 por ciento de los proyectos se encuentran en vecindarios desatendidos según lo identificado por el Grupo de Trabajo sobre Inclusión y Equidad Racial. Se espera que estos proyectos tarden entre 12 y 18 meses en completarse.

Los neoyorquinos podrán disfrutar de 100 proyectos de parques recientemente renovados en sus vecindarios para el verano de 2023. "Los parques de la Ciudad de Nueva York no son lujos, sino necesidades: juegan un papel fundamental en la construcción de la comunidad y nutren nuestra salud física, mental y emocional", dijo el alcalde Adams.

"Los parques pueden ser grandes ecualizadores, por lo que todos los neoyorquinos, independientemente del código postal o el color, merecen acceso a un parque. Esta inversión de \$ 417 millones para revitalizar más de 100 parques, patios de recreo y espacios verdes es un hito importante en nuestra recuperación que pagará dividendos para las generaciones venideras".



Importadores de elevadores completos,
sistemas hidráulicos, bombas y
pistones, ascensores y escaleras
mecánicas.



f RG Elevadores&Escaleras
@rgelevadorespy1
@rgelevadores

021 672-813
0981 503-984
0981 910-553

rgelevadores@gmail.com
rgelevadorespy@hotmail.com
www.rgelevadores.com.py

Calle Antonio Ruiz Montoya
c/ Avda. Gral. Brítez (San Lorenzo)



**OPERACIÓN DE GRÚAS
TRANSPORTE DE EQUIPOS**



Consultas
021 640 039 / 021 640 040

vector@vectorsrl.com.py
www.vectorsrl.com.py

Puerto Pinasco N° 1055 - Isla Bogado
Luque - Paraguay



Pennsylvania S.A.



INDUSTRIA NACIONAL
Contra: Humedad - Agua - Salitre

Avda. San José 9999 · Piquete Cue - Limpio · Cel 0991 859 787
www.pennsylvania.com.py f Pennsylvania S.A. @Pennsylvania_paraguay

**HD | HERRERÍA
DANI**

Estructuras metálicas | Rejas | Barandas | Puertas
Cortinas | Tinglados | Automatización de portones



Tel: 021 574 396 | 0981 115 625

Correo: herr.dani03@gmail.com

Saturios Ríos casi Manuel O. Guerrero

San Lorenzo - Paraguay

**ANDAMIOS
y maquinas s.a.**
ALQUILER DE EQUIPOS.

PERFORACIÓN DE PILOTES



📞 **0981 231040**

Felber FORESTAL S.A.

Tel: 021 7289068/69 / Cel: 0981 303556
 info@felber-forestal.com
 www.felber-forestal.com
 Estancia Curuzú - Maciel - Caazapá - Py

Machimbres

100% Forestación de Eucalipto clonado.
 De esta manera ofrecemos la misma calidad y característica visual.
 Ancho de 80 y 100 mm.
 Grosor de 16 y 20 mm.

Machimbre en color natural e impregnado (resiste a la intemperie sin necesidad de pintar)

Postes / Columnas

100% Forestación de Eucalipto clonado o Pino.

Postes de 8 / 10 / 12 / 14 / 16 y 18 cm de diámetro fresados con largos de 2,2 / 3 / 4 / 5 metros y descortezados con 6 / 7,5 / 9 / 10 y 11 metros de largo.
 Impregnado con autoclave. Durabilidad sin necesidad de pintar. Damos 20 años de garantía contra descomposición natural de la madera.



MAR KE TING

WOW!



marketing digital - videos - fotografía - webinars
 manejo de redes sociales - creación de contenidos
 diseño - desarrollo y asesoría publicitaria

Soluciones integrales para tiempos complejos

(0992) 835 473 / (021) 826 8518
 www.claybang.com

Bang!
 contenidos

CLAY MOTION
 Producción de TV & Film

► ANÁLISIS DE COSTOS

Modelo 1	Precio M2 cubierto vivienda
Modelo 2	Precio M2 cubierto tinglado
Modelo 3	Precio M2 VIVIENDA ECONOMICA
Modelo 4	Precio M2 DUPLEX

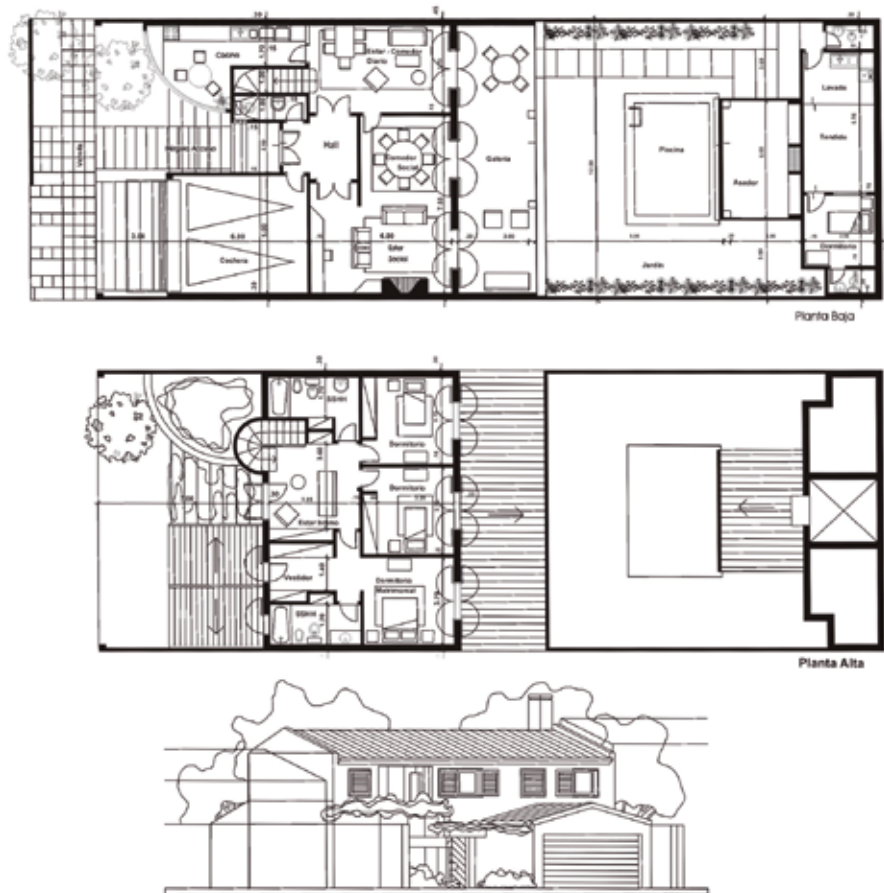
RUBROS DESGLOSADOS

Aberturas	Carpintería de aluminio / Hierro / Madera / PVC
Aire Acondicionado	Equipos individuales / Splits
Aislaciones	Acústica / Hidrófuga / Térmica
Ascensores	Ascensores / Escaleras mecánicas
Cielo rasos	Aplicados / Armados / Molduras
Cimientos	Piedras / Ciclopeo
Contrapisos	Hormigón pobre / Armado
Ensayo de suelo	Sondeos / Informe
Escaleras	Metálicas
Estructuras	H°Arm / Metal / Premoldeado / Bovedilla / Madera
Instalación eléctrica	Instalaciones según normas
Instalación sanitaria	Inst.baño / cocina / lavadero / piscina / artesiano
Juntas de dilatación	Masillas / Mastic
Mampostería	Albañilería ladrillos / común / hueco / bloque / piedra / vidrio
Marmol / Granito	Mármol / Granito / Porcelanato
Mano de Obra	Precios unitarios de Mano de Obra, Asunción
Materiales de Asunción	Precios unitarios de Materiales, Asunción
Materiales de CDE	Precios unitarios de Materiales, C.del Este
Movimiento de suelo	Excavación / Desmonte / Relleno / Equipos / Estabilizadores
Pintura	Muro / Cielo raso / Abertura / Canaleta / Enduido / Papel
Pisos	Alfombra / Calcareo / Canto R° / Cemento / Cerámica / Granítico
Revestimientos	Azulejos / Cerámicos / Piedra / Plásticos / Accesorios
Revoques	Muros / Cielo rasos / Varios
Techos	Chapa metal / Fibrocem / Fibra vidrio-vegetal / Paja / Teja
Varios	Cartel Obra / Obrador / Derechos / Empastado / Flete / Hogar
Vidrios / Espejos / Templado	Cristales / Espejos / Templados / Vidrios
Zocalos	Alfombra / Calcareo / Granítico / Layota / Madera

► ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

ÁREA METROPOLITANA DE ASUNCIÓN - BASE 2017 = 100

AÑO / MES	ALIMENTACIÓN B.NO ALCOH	B. ALCOH TABACOS	P. VESTIR CALZADO	AGUA-ELECTR. GAS Y OTROS	ARTÍCULOS P. EL HOGAR	GASTO EN SALUD	TRANSPORTE	COMUNICACIÓN	RECREACIÓN CULTURA	EDUCACIÓN	RESTAURANT. HOTELES	BIENES SERVICIOS	ÍNDICE GENERAL	MENS.	VARIACIONES(%) ACUM.	INTER.
► 2020																
MAR	102,6	93,7	103,4	106,3	106,4	106,7	114,1	101,2	106,3	115,5	107,0	107,4	106,5	0,2	0,4	2,5
ABR	102,5	93,6	103,3	106,3	106,5	107,0	112,3	101,2	106,3	115,5	107,0	107,5	106,3	-0,2	0,2	2,0
MAY	100,7	92,9	103,3	106,3	106,5	107,3	111,9	101,2	106,3	115,5	107,0	107,6	105,7	-0,6	-0,4	0,7
JUN	98,8	92,6	103,5	106,6	106,7	107,6	111,6	101,5	106,8	115,5	107,1	107,7	105,3	-0,4	-0,8	0,5
JUL	99,0	93,3	103,6	106,7	106,8	109,1	112,8	101,7	108,5	115,5	107,2	108,0	105,8	0,5	-0,3	1,1
AGO	100,1	93,0	103,6	106,8	107,0	109,8	113,6	101,7	108,9	115,5	107,1	108,2	106,3	0,5	0,2	1,6
SEP	100,8	93,0	103,6	107,0	107,3	109,8	114,0	101,9	109,1	115,5	107,0	108,2	106,6	0,3	0,5	1,6
OCT	102,4	93,2	103,7	107,1	107,7	110,1	114,1	101,9	109,3	115,5	106,8	108,3	107,1	0,5	0,9	1,7
NOV	104,6	93,6	103,7	107,2	107,8	110,3	114,3	102,1	109,6	115,5	106,8	108,6	107,8	0,7	1,6	2,2
DIC	106,4	93,4	103,7	107,3	107,9	110,8	114,4	102,1	109,5	115,5	107,8	108,7	108,4	0,6	2,2	2,2
Promedio	101,8	93,2	103,5	106,7	107,0	108,6	113,4	101,6	107,9	115,5	107,1	107,9	106,6			
► 2021																
ENE	107,8	93,7	103,7	107,3	108,4	111,0	114,2	102,1	109,3	115,5	108,0	109,1	108,9	0,5	0,5	2,6
FEB	107,7	94,1	103,8	107,4	108,6	111,1	114,7	102,0	109,2	116,2	108,2	109,1	109,0	0,1	0,6	2,5
MAR	107,0	93,7	103,6	107,7	108,8	111,4	116,2	101,8	109,5	116,2	108,4	109,1	109,1	0,1	0,6	2,4
ABR	106,6	94,2	103,5	108,0	108,9	111,8	115,6	101,7	109,9	116,3	108,5	109,1	109,1	-0,1	0,6	2,5
MAY	107,5	94,7	103,7	108,1	109,0	112,1	117,9	101,9	110,1	116,3	108,6	109,2	109,6	0,6	1,1	3,7
JUN	107,3	94,8	103,8	108,2	109,2	112,6	119,9	102,3	110,1	116,3	108,6	110,0	110,0	0,4	1,5	4,5
JUL	109,3	94,8	103,9	109,0	109,8	112,7	123,3	102,4	110,4	116,3	108,7	110,5	111,3	1,2	2,7	5,2
AGO	111,6	95,1	104,2	109,5	110,2	113,6	124,1	102,5	111,1	116,3	109,5	110,8	112,3	0,9	3,6	5,6
SEP	114,5	95,2	104,5	110,4	110,7	114,1	124,3	102,5	111,4	116,3	111,8	110,9	113,4	1,0	4,6	6,4
OCT	117,5	95,4	104,6	111,8	111,1	114,4	128,5	102,7	112,4	116,3	113,0	110,9	115,2	1,6	6,3	7,6
NOV	118,5	95,6	104,8	112,0	111,7	114,6	129,1	103,3	112,9	116,3	113,7	111,0	115,8	0,5	6,8	7,4
DIC	119,5	96,0	104,8	112,0	117,7	114,6	129,1	103,3	112,9	116,3	113,7	111,0	115,8	0,0	6,8	6,8
Promedio	111,2	94,8	104,1	109,3	109,8	112,8	121,4	102,4	110,8	116,2	110,0	110,1	111,6			
► 2022																
ENE	123,0	96,3	105,3	111,7	112,4	116,3	130,2	103,4	113,4	116,3	115,1	112,5	117,5	1,5	1,5	7,9
FEB	124,6	96,3	105,6	111,9	112,5	116,7	134,4	103,4	114,4	120,8	116,3	113,7	119,1	1,4	2,8	9,3



VIVIENDA UNIFAMILIAR	MODELO 1	SUPERFICIE CUBIERTA	M2	360
NOTA LOS COSTOS DE MATERIALES INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO "IVA"				PRECIO ACTUAL
1 TRABAJOS PREVIOS	GS			15.609.303
2 ESTRUCTURA RESISTENTE	GS			88.402.935
3 ALBAÑILERÍA	GS			176.329.492
4 REVOQUES	GS			51.675.931
5 CARPINTERÍA DE MADERA Y METAL	GS			112.923.616
6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA/BAJA TENSIÓN	GS			32.402.148
7 INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL	GS			48.446.091
8 MÁRMOLES/GRANITOS	GS			1.283.586
9 PINTURA	GS			50.077.705
10 PISOS	GS			38.204.815
11 REVESTIMIENTOS Y ACCESORIOS	GS			27.202.064
12 TECHOS	GS			80.542.929
13 VIDRIOS Y ESPEJOS	GS			4.149.661
14 ZOCALOS	GS			8.048.452
15 OBRAS VARIAS	GS			20.471.707
COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN 1 AL 15				757.770.435
16 GASTOS GENERALES/BENEFICIOS/OTROS	%	45		340.996.696
17 PAGOS DEL COMITENTE	%	10		109.624.632
COSTO TOTAL DE LA OBRA (LLAVE EN MANO)				1.208.391.762

COSTO DEL M2 CUBIERTO EN ASUNCIÓN
NO INCLUYE GASTOS DEL COMITENTE,
GASTOS GENERALES, BENEFICIOS **2.104.918**

COSTO DEL M2 CUBIERTO EN ASUNCIÓN
INCLUYE GASTOS DEL COMITENTE,
GASTOS GENERALES, BENEFICIOS **3.356.644**

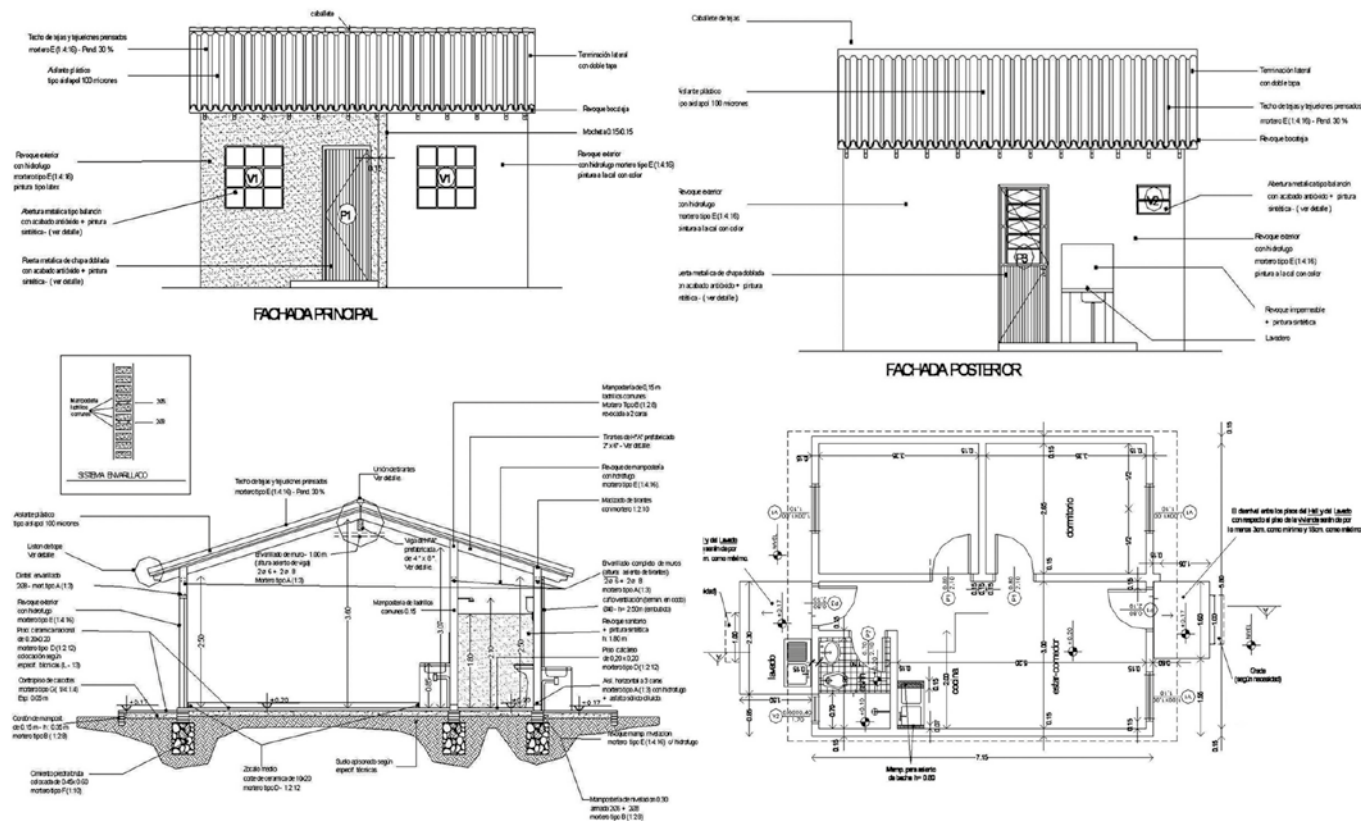
CONSIDERACIONES

Terreno nivelado poco relleno de tierra. Proyecto+dirección de obra a cargo de arquitecto (con honorario mínimo según arancel APAR)
Ejecución de obra: empresa constructora mediana. Forma contratación: por ajuste alzado riguroso reconocimiento de mayores costos.
(Se entiende que el presupuesto es el básico de contratación) Todos los rubros de la obra son contratados por la misma Empresa .
Se supone adelanto por acopio del 20% Se consideran: Agua corriente, Desague cloacal, Línea de electricidad y Empedrado al frente.
Se excluyen: Costo del Terreno, Estudio de suelo, Piscina, Filtro, Artefactos de iluminación

Nota: Ver referencias en "COSTOS" nro. 16 - OCTUBRE 1990 GS/M2 **3.356.644**

Cotización dólar venta al cierre de edición al 19/03/2022 gs/un **7.000**

MODELO 2



VIVIENDA UNIFAMILIAR ECONÓMICA (obra por administración de un profesional)

MODELO 2

NOTA LOS COSTOS DE MATERIALES INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO "IVA"

		PRECIO ACTUAL
1 TRABAJOS PREVIOS	GS	870.500
2 RELLENOS	GS	387.750
3 ALBAÑILERÍA	GS	18.268.658
4 REVOQUES	GS	6.638.563
5 CARPINTERÍA DE MADERA Y METAL	GS	6.220.405
6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA/BAJA TENSIÓN	GS	6.060.390
7 INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL	GS	9.225.235
8 PINTURA	GS	4.013.145
9 PISOS	GS	2.554.755
10 TECHOS	GS	12.669.478
11 VIDRIOS Y ESPEJOS	GS	1.051.200
12 ZÓCALOS	GS	1.157.996
13 OBRAS VARIAS	GS	829.417

COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN	GS	69.947.492
---------------------------------------	-----------	-------------------

SUPERFICIE CUBIERTA DEL MODELO 2 43,00 METROS CUADRADOS

COSTO DEL M2 CUBIERTO (sin considerar los gastos de comitente)	GS/M2	1.626.686
14 ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA (17%)	GS	11.891.074

COSTO TOTAL DE LA OBRA	GS	81.838.566
-------------------------------	-----------	-------------------

CONSIDERACIONES

Terreno nivelado poco relleno de tierra.

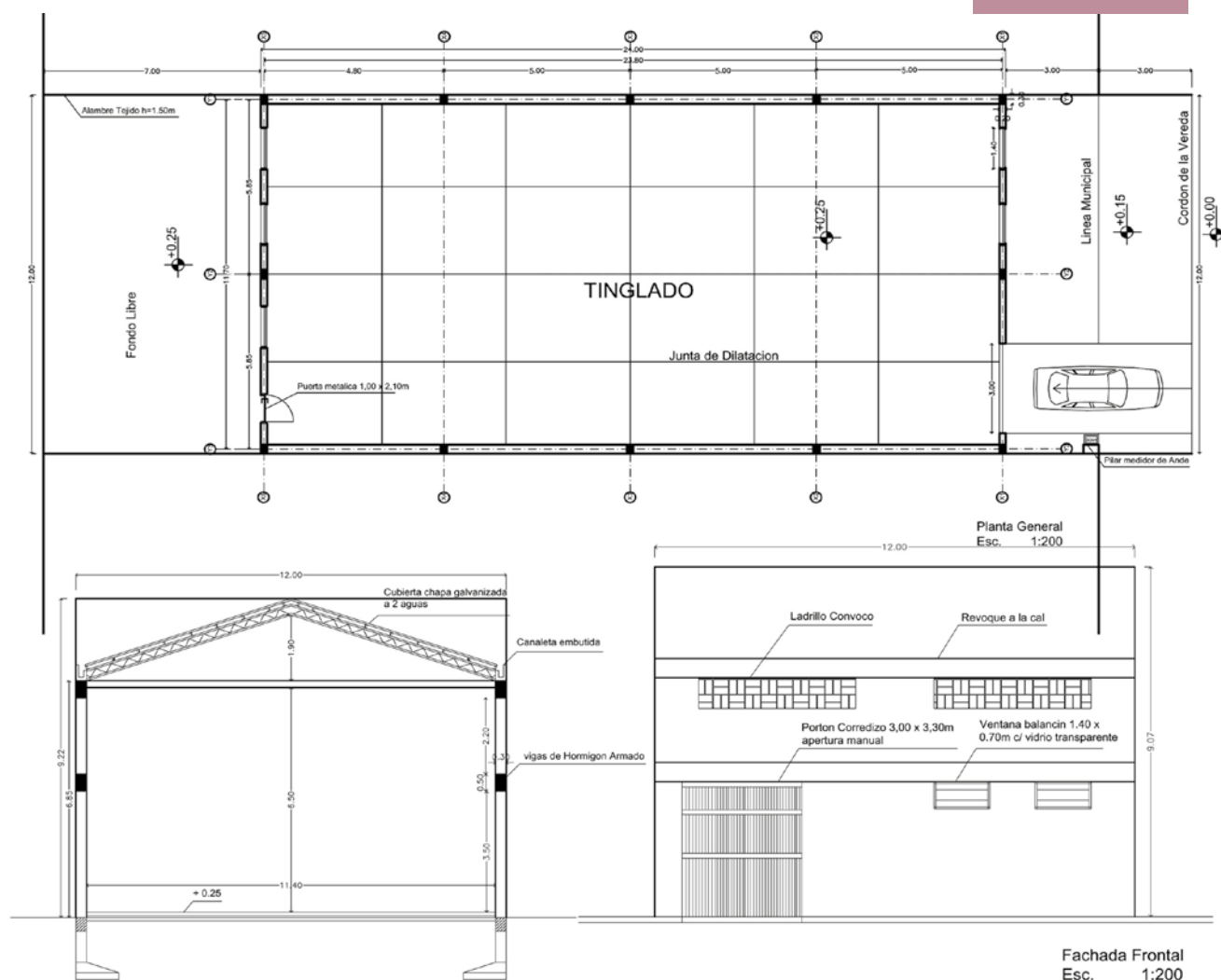
Proyecto+dirección de obra y administración a cargo de un arquitecto
(con honorarios del 15% sobre costo total)

Se consideran: Agua corriente, Desague cloacal, Línea de electricidad y Empedrado al frente.

MODELO 2 SUPERFICIE CUBIERTA 43,00 METROS CUADRADOS

Valor del metro cuadrado cubierto del modelo 2 en Asunción, GS/M2 1.912.739

Cotización dólar venta al cierre de edición al 19/03/2022 gs/un 7.000



TINGLADO PARA DEPÓSITO

MODELO 3

NOTA LOS COSTOS DE MATERIALES INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO "IVA"

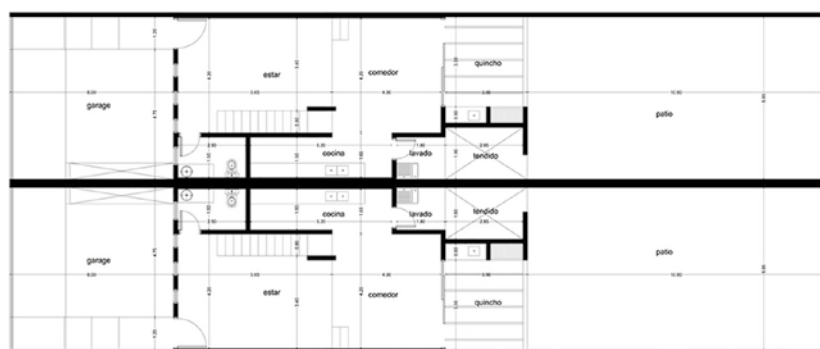
		PRECIO ACTUAL
1 TRABAJOS PREVIOS	CS	1.680.000
2 EXCAVACIÓN - ESTRUCTURA RESISTENTE	CS	72.564.760
3 ALBAÑILERÍA	CS	104.577.887
4 REVOQUES	CS	33.673.436
5 CARPINTERÍA DE MADERA Y METAL	CS	9.301.485
6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	CS	5.168.485
7 INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL	CS	4.127.536
8 PINTURA	CS	11.685.828
9 PISOS	CS	12.552.285
10 TECHOS	CS	42.094.040
11 OBRAS VARIAS	CS	3.866.535
COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN	CS	301.292.277
SUP. CUBIERTA MODELO 3	240	METROS CUADRADOS
COSTO DEL M2 CUBIERTO EN ASUNCION del MODELO 3 sin considerar los Gastos del comitente, gastos generales, ni beneficios empresaria les		
	CS/M2	1.255.384
12 GASTOS GENERALES/BENEFICIOS/OTROS	CS	75.323.069
13 PAGOS DEL COMITENTE	CS	31.024.350
COSTO TOTAL DE LA OBRA (LLAVE EN MANO)	CS	407.639.696

SUPERFICIE CUBIERTA DEL MODELO 3

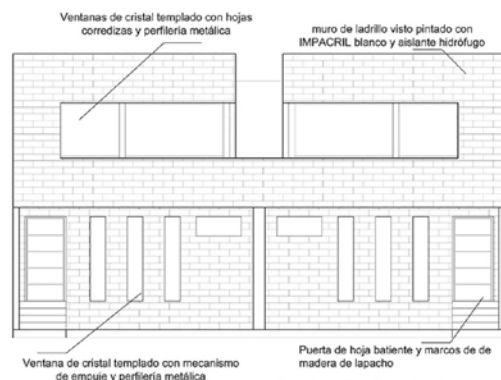
240 METROS CUADRADOS

Valor del metro cuadrado cubierto del modelo 2 en Asunción,	CS/M2	1.834.379
Cotización dólar venta al cierre de edición al 19/03/2022	gs/un	7.000

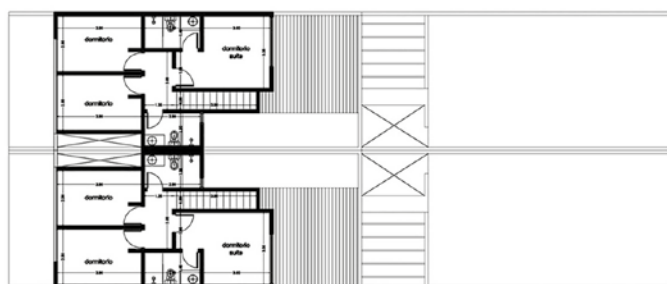
MODELO 4



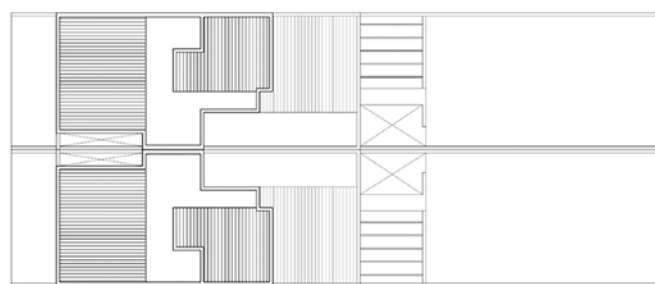
planta baja acotada



fachada frontal
escala ----- 1/50



planta alta acotada



planta de techo
escala ----- 1/50

VIVIENDA UNIFAMILIAR

MODELO 4

NOTA LOS COSTOS DE MATERIALES INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO "IVA"

		PRECIO ACTUAL
1 TRABAJOS PREVIOS	GS	15.202.800
2 ESTRUCTURA RESISTENTE	GS	55.172.236
3 ALBAÑILERÍA	GS	145.785.947
4 REVOQUES	GS	31.285.053
5 CARPINTERÍA DE MADERA Y METAL	GS	86.623.598
6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA/BAJA TENSIÓN	GS	25.686.721
7 INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL	GS	41.579.689
8 MÁRMOLES/GRANITOS	GS	1.292.500
9 PINTURA	GS	36.613.538
10 PISOS	GS	27.663.724
11 REVESTIMIENTOS Y ACCESORIOS	GS	20.183.060
12 TECHOS	GS	50.037.079
13 VIDRIOS Y ESPEJOS	GS	3.589.546
14 ZOCALOS	GS	6.462.136
15 OBRAS VARIAS	GS	15.151.747
16 COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN 1 AL 15		562.329.373
17 GASTOS GENERALES/BENEFICIOS/OTROS	% 30	112.465.875
18 PAGOS DEL COMITENTE	% 10	56.232.937
19 COSTO TOTAL DE LA OBRA (LLAVE EN MANO)		731.028.185

12 SUPERFICIE CUBIERTA DEL MODELO 4

M2

276.00

13 COSTO DEL M2 CUBIERTO MODELO 4

INCLUYE GASTOS DEL COMITENTE, GASTOS GENERALES Y BENEFICIOS EMPRESA

GS/M2

2.648.653

CONSIDERACIONES

Terreno nivelado poco relleno de tierra. Proyecto-dirección de obra a cargo de arquitecto (con honorario mínimo según arancel APAR)

Ejecución de obra: empresa constructora mediana. Forma contratación: por ajuste alzado riguroso reconocimiento de mayores costos (Se entiende que el presupuesto es el básico de contratación) Todos los rubros de la obra son contratados por la misma Empresa.

Se supone de delante por acopio del 20% Se consideran: Agua corriente, Desague cloacal, Línea de electricidad y Empedrado al frente.

Nos se excluyen: Costo del Terreno, Estudio de suelo.

Nota: Ver referencias en "COSTOS" nro. 16 - OCTUBRE 1990

GS/M2

2.648.653

Cotización dólar venta al cierre de edición al 19/03/2022

gs/un

7.000

PLANILLA GENERAL DE RUBROS TÍPICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

Listado de ítems en orden constructivo con costos resumidos

- * La secuencia de los rubros siguientes busca ordenar, dentro de lo habitual, el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de
- * Por lo tanto el ordenamiento no es alfabético sino secuencial.
- * El criterio del profesional interviniente determinará el orden de ejecución más adecuado a seguir según la conveniencia.
- * El presente listado tiene el objetivo de considerar la mayoría de las tareas que intervienen en la ejecución, facilitando la tarea del armad del presupuesto. La lista enunciada es parcial y se irá ampliando paulatinamente.
- * Los Costos que se presentan son solo aquellos que pueden ser evaluados para cualquier presupuesto. No incluyen beneficios, gastos grale
- * Los rubros cuyos Costos no se incluyen son los que dependen exclusivamente de situaciones particulares de cada obra.
- * Los valores indicados se presentan en formato resumido (sin desglose de materiales y/o mano de obra). desgloses que pueden encontrars en el sector de rubros alfabéticos y discriminados de la revista. LOS COSTOS DE MATERIALES INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGAC

REFERENCIAS

Mano de obra de colocación o instalación
Material / Materiales / Insumos
Unidad / Unitario
Global / Total
Dolar

Abreviatura

MDO
MAT
Un.
GL
U\$

Abreviatura

Metro cuadrado M2
Metro cúbico M3
Metro Lineal ML
Litro LT
Viaje o transporte VJ.

1 | TRABAJOS DE GABINETE Y OBRA

CANT | UNIDAD | INCLUYE | COSTO

Estudio o ensayo de suelo			
1 a MANUAL: Sondeo - Extracción de muestras	1	GL	
Estudio de Fundaciones - Ensayo de laboratorio			
Ubicación planialtimétrica de sondeos - Informe			137.500
2 b MANUAL: Sondeo - Extracción de muestras	1	ML	
Informe final.			100.000
3 Proyecto de arquitectura	1	ML	
a Cálculo estructural			
b Honorarios referencia Cálculo Estructural			23.490

2 | PAGOS DEL COMITENTE

DERECHO DE CONSTRUCCIÓN - (Municip. de Asu) por costo m2 cubierto

1 Galpones y tinglados abiertos	M2		639.700
2 1 nivel con techo chapa, cerrado	M2		879.200
3 1 nivel con techo tejas	M2		1.119.000
4 1 nivel con techo hormigón	M2		1.237.600
5 2 niveles c/ techo chapa, cerrado	M2		1.260.390
6 2 niveles con techo tejas	M2		1.316.370
7 2 niveles con techo h. armado	M2		1.356.250
8 Hasta 13,50 m de alto (+de 2 niveles)	M2		1.675.100
9 Incendio	M2		101.200
10 Piscinas	M2		938.000

ANDE - DERECHOS

1 Ande Puesto de medición provisoria monofásica	GL		720.000
2 Ande Puesto de medición provisoria trifásica	GL		900.000

ANDE - Puesto de Prevision Provisorio

1 Monofásica con disyuntor de hasta 40 A	UN		720.000
2 Trifásica con disyuntor de hasta 40 A.	UN		900.000
3 Monofásica en lugar definitivo c/disyuntor de hta. 40 A	UN		900.000
4 Trifásica en lugar definitivo con disyuntor de hta. 40 A.	UN		1.080.000

ESSAP - DERECHOS

1 Essap, agua, derech. conex. medidor 3/4"	1	GL	907.650
2 Essap, agua, derech. conex. medidor de 1"	1	GL	1.800.000
3 Essap, agua, extensión por ml-s/asfalto	1	ML	126.775
4 Essap, agua, extensión por ml-s/empedrado		ML	82.793
5 Essap, agua, extensión por ml-s/tierra	1	ML	66.734
6 Essap, agua, interconexión medidor 3/4"	1	GL	547.217
7 Essap, cloaca, Derecho de conexión	1	ML	352.000

3 | TRABAJOS PREVIOS EN OBRA

1 Limpieza de terreno	M2	MDO	4.000
2 Vallado perimetral	M2	MDO	85.600
3 Construcción de obrador (armar+desarmar)	M2	MDO	368.520
4 Confección de cartel de obra	M2	MDO	375.000

DESMONTE Y DEMOLICIONES

5 Demolición de cielorrasos	M2	MDO	22.500
6 Demolición de contrapisos	M2	MDO	7.500
7 Demolición de mesadas de hormigón	M2	MDO	8.000
8 Demolición de molduras	M2	MDO	5.250
9 Demolición de muros de 0,15 m	M2	MDO	13.500
10 Demolición de muros de 0,30 m	M2	MDO	17.500
11 Demolición de muros de 0,45	M2	MDO	23.500
12 Demolición de pisos	M2	MDO	6.500
13 Demolición de revestimientos	M2	MDO	6.500
14 Demolición de revoques	M2	MDO	6.500
15 Demolición de techo de tejas	UN	MDO	27.500
16 Desmonte de aberturas	UN	MDO	22.500
17 Desmonte de artefactos sanitarios	M2	MDO	7.500
18 Replanteo de obra inicial en planta baja	M2	MDO	7.000
19 Replanteo de obra en planta alta	M2	MDO	6.750

4 | MOVIMIENTO DE SUELO INICIAL

CANT | UNIDAD | INCLUYE | COSTO

1 Aporte manual de tierra próxima p/relleno	M3		27.500
2 Desmonte manual sin acarreo	M3		13.500
3 Artesiano suelo blando h/100 mts	ML		85.000
4 Artesiano suelo blando hasta 150 mts-4"	ML		110.000

5 | EXCAVACION DE TIERRA PARA CIMIENTOS

CANT | UNIDAD | INCLUYE | COSTO

1 Zanjas para fundaciones corridas sin acarreo	M3	MDO Ayud	65.000
2 Pozos para zapatas aisladas sin acarreo	M3	MDO Ayud	32.500
3 Zanjas para vigas de fundación	M3	MDO Ayud	65.000
4 Excavación para tubulones	M3	MDO Ayud	65.000
5 Retiro de tierra sobrante hasta 50 mts	M3	MDO Ayud	28.000

6 | CARGA DE CIMIENTOS BAJO MAMPOSTERIAS sin excav.

CANT | UNIDAD | INCLUYE | COSTO

1 Con piedra bruta 1/2:1/4	M3	MAT+MDO	392.400
2 Con piedra bruta-arena gorda-1:12	M3	MAT+MDO	369.500

7 | ESTRUCTURAS

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN DE MASA Y/O ARMADO

CANT | UNIDAD | INCLUYE | COSTO

1 Hormigón Ciclópeo c/Bloques de Piedra Bruta Dosific. 1:3:6 Considera: 70% hormigón+30% piedra	M3	MAT+MDO	552.800
2 Armado+carga de Zapatas	M3	MAT+MDO	1.927.250
3 Armado+carga de encadenados	M3	MAT+MDO	1.887.200
4 Armado+carga de escaleras	M3	MAT+MDO	1.167.550
5 Armado+carga de pilares	M3	MAT+MDO	2.290.500
6 Armado+carga vigas	M3	MAT+MDO	3.351.920
7 Armado+carga losas	M3	MAT+MDO	2.253.800

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
ESTRUCTURAS METÁLICAS CON TECHO DE CHAPA				
1 Cubierta con chapa trapezoidal/acanalada + perfiles+chapas acero galvanizado n°27	M2	MAT+MDO	170.283	
2 Cubierta con chapa termoacustica c/ isopor de 4cm + perfiles+chapas acero galvanizado n°27	M2	MAT+MDO	281.587	
ESTRUCTURAS PREMOLDEADAS				
1 Losa Listalosa + cielorraso h =10 cm-base=20 cms Incluye capa de compresión y armaduras	M2	MAT+MDO	286.600	
2 Losa Rap-Sobrecarga mínima 290 kg/m²/ costo viguetas+ladrillones/long.=4,50 m sumar capa de compresión	M2	MAT+MDO	221.287	
ESTRUCTURAS DE MADERA				
1 Entrepiso de lapacho machimbrado. Luz = 4 mts. Tirantes lapacho 2x5" c/80 Piso tabla mach.lapacho 1/2"x3".	M2	MAT+MDO	239.250	

ESTRUCTURAS DE ALBAÑILERÍA				
1 Bovedilla con ladrillos comunes, tirantes de lapacho de 2"x5" cada 0.60 mts. Dosif. mortero 1/2:1:4	M2	MAT+MDO	188.610	

8 | ALBAÑILERÍA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
ALBAÑILERÍA DE LADRILLOS				
1 Nivelación ancho de 0.30 m ladrillos comunes Dosif 1:1:10	M2	MAT+MDO	153.581	
2 Nivelación ancho de 0.45 m ladrillos comunes Dosif 1:1:10	M2	MAT+MDO	230.866	
3 Mampostería armada con hierro. Varillas de hierro de 8 mm. asentadas con concreto.	ML	MAT+MDO	18.640	
4 Pilar de ladrillo común vistos Dosif 1:1:6	ML	MAT+MDO	133.428	
5 Muro ladr.común (0,10m) PB	M2	MAT+MDO	34.420	
6 Muro ladr.común (0,15m) PB	M2	MAT+MDO	85.337	
7 Muro ladr.común (0,15m) PA	M2	MAT+MDO	89.042	
8 Muro ladr.común visto (0,15m)	M2	MAT+MDO	107.337	
9 Muro ladr.común (0,15m) PB (Arena gorda)	M2	MAT+MDO	77.800	
10 Muro ladr. semiprensado (0,15m) PB	M2	MAT+MDO	155.938	
11 Muro ladr.común (0,20m)	M2	MAT+MDO	115.516	
12 Muro ladr.común (0,20m) (Arena gorda)	M2	MAT+MDO	120.000	
13 Muro ladr.común (0,30m) PB	M2	MAT+MDO	160.922	
14 Muro ladr.común (0,30m) (Arena gorda)	M2	MAT+MDO	142.000	
15 Muro ladr.común (0,30m) PA	M2	MAT+MDO	171.883	
16 Muro ladr.común (0,45m) PB	M2	MAT+MDO	222.825	
17 Muro ladr.común (0,45m) (Arena gorda)	M2	MAT+MDO	216.200	
18 Muro ladr.hueco (0,10m)	M2	MAT+MDO	62.698	
19 Muro ladr.hueco (0,15m)	M2	MAT+MDO	73.400	
20 Muro ladr.hueco (0,20m)	M2	MAT+MDO	100.000	
21 Muro ladr.hueco (0,24m)	M2	MAT+MDO	126.400	

ALBAÑILERÍA DE BALAUSTRÉS				
1 Balaustre sencillo, Colocado.H=42 cm	ML		140.000	

ALBAÑILERÍA DE BLOQUES DE CEMENTO				
1 Bloque cemento portante 12x20x40 Junta:10 mm.Muro 15 cms Dosif 1:2:12	M2		33.396	

ALBAÑILERÍA CON DINTELES				
1 Dintel h° premoldeado H=16 cm/long=3.10m	ML		63.571	

ALBAÑILERÍA DE LADRILLOS EN SARDINEL				
1 Dintel h° premoldeado H=16 cm/long=3.10m	ML		66.335	

ALBAÑILERÍA DE PIEDRA				
1 Elevación piedra brutA-1 m3 Dosif 1/2:1:4	M3		337.064	

ALBAÑILERÍA CON LADRILLOS DE VIDRIO INCOLORO				
1 Muro ladrillo vidr.20x20x10cm Dosf 1/8:2:6	M2		1.421.750	

9 | AISLACIONES

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
ASISLACIÓN HORIZONTAL				
1 Con aditivo hidrófugo Betocem	M2		21.027	
2 Con aditivo hidrófugo SIKa 1	M2		26.230	
3 Con aditivo hidrófugo Statofix	M2		36.450	
4 Con aditivo hidrófugo Ceresita	M2		35.800	
5 Con Megaflex emulsión asfáltica	M2		41.583	
6 Con Asfaltin	M2		20.100	

ASISLACIÓN EN TERRAZAS				
1 Techo plano transitable - con membrana	M2		60.750	
2 Techo plano no transitable	M2		44.616	
3 C/membrana líquida Canatech fibrada	M2		91.350	
4 C/membrana líquida Canatech sin fibra	M2		82.965	
5 Con Impacril en colores, reforzado c/trama	M2		101.000	

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
ASISLACIÓN VERTICAL				
1 Vertical c/aditivo hidróf. Statofix	M2		62.834	
2 Vertical c/aditivo hidrófugo Statofix	M2		68.670	
3 Con aditivo hidrófugo Asfaltote	M2		64.240	

ASISLACIÓN DE BAÑOS				
1 Con Impermeabilizante cementicio Pennsylvania	M2		47.500	
2 Con Descal Flex (4 manos)	M2		95.060	

ASISLACIÓN TÉRMICA				
1 Espuma RUFi aluminizada 10mm simple cara reforz. p/aislación térmica/hidrófuga bajo tejas	M2		27.700	
2 Espuma RUFi doble aluminio 10 mm	M2		31.750	
3 Espuma RUFi 5 mm doble aluminio retard fuego	M2		27.300	
4 C/membrana espuma de polietileno (Isolant)	M2		26.000	
5 Con Poliestireno expandido (Tipo Isopor)	M2		25.270	

10 | TECHOS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
DE FIBROCEMENTO				
1 Ondulada de 6 mm (3,66 X 1,10 m)	M2	MAT+MDO	206.409	
2 Canalón autoportante e=8 mm -Long.hasta 7,40 mts	M2	MAT+MDO	92.098	
3 Maxioplac autoportante (4,10x1,06x0,06)	M2	MAT+MDO	84.775	

DE PAJA				
1 Con mazos grdes Tirantes lapacho 3 c/cep Long 3,50 a 4,00 mts-	M2	MAT+MDO	252.428	

DE TEJAS (NO INCLUYE VIGAS NI AISLACIÓN HIDRÓFUGA)				
1 Españolas con tejuelas (prensadas) lapacho	M2	MAT+MDO	326.172	
2 Españolas + tejuelón tirantes lapacho 2x5"	M2	MAT+MDO	270.122	
3 Española sobre machimbre lapacho 1x3x1"	M2	MAT+MDO	392.230	
4 Francesa sobre machimbre de lapacho 1x3x1"	M2	MAT+MDO	467.590	
5 Romana sobre tejuelón tirantes lapacho 2x5"	M2	MAT+MDO	235.793	
6 Cemento doble romana gris natural s/machimbre lap.(34x30cm-peso 4,6kg)	M2	MAT+MDO	391.370	
7 Teja de cemento doble romana gris natural s/ tejuelón (34x30cm-peso 4,6 kg)Lapach	M2	MAT+MDO	325.895	

11 | CONTRAPISOS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
DE HORMIGÓN DE CASCOTES				
1 Sobr.tierra Esp=10 cm Dosif. 1/4:1:4:6	M2	MAT+MDO	42.467	
2 Sobr.losa H°A°.Esp=8cm.Dosif. 1/4:1:4:6	M2	MAT+MDO	41.085	
3 Sobr.losa bajo baño e=10cm Dosif 1/4:1:4:6	M2	MAT+MDO	63.207	
4 C/varillas 6 mm c/25 e=12 cm.Dosif 1 :3 :3	M2	MAT+MDO	211.417	

12 | CARPINTERÍAS

A - CARPINTERÍA DE MADERA				
PUERTAS				
	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1 Puerta placa de cedro colocada-80X210	UN	MAT+MDO	1.234.876	
2 Puerta tablero standard colocada-80X210	UN	MAT+MDO	1.855.376	
3 Puerta de entrada de cedro coloc-90X210	UN	MAT+MDO	2.013.576	
4 Puerta vidriera colocada-80x210	UN	MAT+MDO	1.616.076	
5 Puertas vidrieras+persiana, coloc-160x210	UN	MAT+MDO	5.137.135	
6 Puerta plegadiza de cedro colocada	M2	MAT+MDO	900.000	

PLACARDS				
1 Placard Calidad 1RA.	M2		1.100.000	
2 Placard Calidad Standard	M2		1.000.000	

MUEBLES DE COCINA				
1 Mesada y mueble para cocina	ML		1.100.000	
2 Alacena para cocina-placas de cedro	ML		800.000	

VENTANAS				
1 Ventana vidriera c/persianas colocadas-2x120	UN		3.857.885	
2 Ventana a balancín de cedro-70X70	UN		652.617	

B - CARPINTERÍA METÁLICA				
1 Cortina de enrollar metálica	M2		400.000	

MARCOS DE CHAPA PARA PUERTAS				
1 Tabique 0,10 m-ch.18-colocado	UN		252.850	
2 Tabique 0,12 m-ch.18-colocado	UN		254.736	
3 Tabique 0,15 m-ch.18-colocado	UN		267.972	

PORTONES DE ACCESO VEHICULAR (2,50X3,00 M)				
1 Basculante en chapa plegada	GL		3.200.000	
2 Basculante en reja metálica	GL		3.400.000	
3 Corredizo en chapa plegada	GL		3.400.000	
4 Corredizo en reja metálica	GL		3.400.000	
5 Corredizo en madera	GL		4.500.000	
6 Pivoteante en chapa plegada	GL		3.400.000	
7 Pivoteante en reja metálica	GL		3.200.000	
8 Pivoteante en madera	GL		4.500.000	

PORTONES DE ACCESO VEHICULAR (2,50X3,00 M)

9	Automatización Incluye motor, cerebro electrónico y 2 controles	GL	MAT+MDO	3.200.000
---	---	----	---------	-----------

PUERTAS

1	Puerta vidriera cocina-lavadero 0,70 x 2,05 chapa doblada c/herrajes.	UN	MAT+MDO	450.000
	0,90 x 2,05 chapa doblada c/herrajes.	UN	MAT+MDO	500.000
2	Puerta enchapada standard 0,80 x 2,10 m.	GL	MAT+MDO	240.000

VENTANAS DE CHAPA DOBLADA

1	Ventanas vidrieras corredizas 1,20 x 1,10 m.	UN	MAT+MDO	525.525
	1,50 x 1,10 m.	UN	MAT+MDO	555.525
2	BALANCIN DE HIERRO ANGULO Para superficies de hasta 1 m2.	UN	MAT+MDO	164.525

13 | CIELO RASOS**APLICADOS**

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1	A la cal Dosif 1:1:4	M2		58.546

ARMADOS

1	A la cal-Estruc.de madera - Dosif 1:1:4	M2	MAT+MDO	132.295
2	A la cal Estruc.de hierro atada-Varilla 8 mm	M2	MAT+MDO	107.721
3	De Fibrocemento: con chapas Multiuso	M2	MAT+MDO	41.667
4	De yeso carton tipo Durlock	M2	MAT+MDO	95.000
5	De machimbre de lapacho 1/2"x3"	M2	MAT+MDO	216.125
6	De vainillas de PVC rígido	M2	MAT+MDO	60.000
7	De yeso, planchas 60x60x2,5 cm. Incluye Pintura+colocación	M2	MAT+MDO	50.000
8	De yeso c/poliestireno	M2	MAT+MDO	80.000
9	De yeso en Placas 60x60 o similar	M2	MAT+MDO	59.500
10	De Poliestireno expandido Placas 1x1m	M2	MAT+MDO	9.000
11	De Fibra Mineral Placas 1x1m	M2	MAT+MDO	120.000

14 | REVOQUES**REVOQUE DE MUROS**

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1	Azotada impermeable c/hidrôf orgánico.e=0,5 cm Dosif 1:3	M2	MAT+MDO	20.133
2	Azotada impermeable c/hidrôf inorg.Statofix e= 0,5 cm .1:3	M2	MAT+MDO	19.762
3	Impermeable para paredes con hidrófugo Statofix	M2	MAT+MDO	36.650
4	A 1 capa (a la cal) Grueso interior.Esp=1cm Dosif 1:5	M2	MAT+MDO	24.017
5	A 1 capa (a la cal) Grueso interior.e=1,5 cm Dosif 1:4:20	M2	MAT+MDO	26.952
6	A 1 capa (a la cal) e=1,5 cm.Dosif 1:2:12	M2	MAT+MDO	27.172
7	A 2 capas (a la cal) e=2 cm Dosif.1:4	M2	MAT+MDO	35.750
8	A 2 capas (a la cal) E =1cm y 0,5cm cada capa. Dosif 1:4:20	M2	MAT+MDO	33.944
9	A una capa+aditivo MUROKAL e=1,5 cm Dosif 1: 5	M2	MAT+MDO	24.423
10	A 2 capas +aditivo MUROKAL e= 2 cms. Dosif 1 : 6	M2	MAT+MDO	32.155

REVOQUE DE CIELO RASOS

1	A 1 capa (a la cal) e=1,5 cm. Dosif.1:4:12	M2	MAT+MDO	53.118
2	A 2 capas (a la cal) e=1cm y 0,5cm cada capa Dosif 1:4:12	M2	MAT+MDO	65.800

REVOQUE VARIOS

1	Revoque salpicado Salpicrete Blanco en interiores Adhesivo Taurú	M2	MAT+MDO	30.540
---	--	----	---------	--------

15 | PISOS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1	Alfombra multipiso 5,5 mm	M2	MAT+MDO	82.750
2	Alfombra 6 mm	M2	MAT+MDO	98.500
3	Alfombra de pasto sintético americana 12 mm	M2	MAT+MDO	119.500
4	Alisado cementicio, p/clavado de piso de parquet Esp. 2,5 cm Dosif.1:1/4: 6	M2	MAT+MDO	30.680
5	Alisado de cemento (esp.2 cm) terminac.fratás	M2	MAT+MDO	38.600
6	Baldosones de hormigón sin varilla Arena-Cemento 1:10 - 40x40/30x45 cm	M2	MAT+MDO	61.575
7	Calcáreos (mosaicos) base cemento blco (20x20)	M2	MAT+MDO	67.925
8	Calcáreos (mosaicos) base cemento gris (20x20)	M2	MAT+MDO	65.825
9	Calcáreos tipo Veredita (15 X 15 CM) Amarilla	M2	MAT+MDO	71.175
10	Canto rodado cargado "in situ" Colores a elección - sobre contrapiso	M2	MAT	90.000
11	Canto rodado (mosaicos) 30x30-bco.rojo,negr.	M2	MAT+MDO	74.075
12	Canto rodado (mosaicos) 40x40-bco.rojo,negr.	M2	MAT+MDO	81.425
13	Canto rodado (revestimiento de escalera) Planchas color blanco	M2	MAT+MDO	220.000
14	Cerámico esmaltado 30x30 Portobello rústico	M2	MAT+MDO	83.825

15	Graníticos (mosaicos) -base cemento blanco 30x30 cms. Incluye el pulido final con máquina.	M2	MAT+MDO	128.225
16	Graníticos (mosaicos) -base cemento gris Incluye el pulido final con máquina.	M2	MAT+MDO	138.725
17	Graníticos (escalones) Plancha granítica para escalera pulida en fábrica Sin colocacion	M2	MAT	220.000
18	Ladrillo común 0.12 X 0,05X 0.26 cms en piso. Colocados de plano	M2	MAT	52.575
19	Layota esmaltada 30 x 30 Brasileira	M2	MAT+MDO	70.475
20	Layota sin esmaltar 30 x 30 nacional	M2	MAT+MDO	68.375
21	Porcelanato 60x60 Incepa pulido clase A	M2	MAT+MDO	157.415
22	Porcelanato 60x60 Eliane satinado clase A	M2	MAT+MDO	130.415
23	Porcelanato 60x60 Pulido beige	M2	MAT+MDO	137.465
24	Madera: Curupa'y tarugado-Tablas 1x4" C/encastre. Longitudes:1,20/1,40/2,40 ml	M2	MAT+MDO	335.229
25	Madera: Piso de parquet de lapacho a Bastón roto, c/encastre (1x 6,5 x 30 cms).Terminado	M2	MAT+MDO	231.000
26	Piedra losa nacional 30x30,40x40,30x40 cms Blanca pulida	M2	MAT+MDO	163.125
27	Piedra Ardosia Brasil. Gris fina, 40x40 cms	M2	MAT+MDO	71.200
28	Borde para piscina Pecho de Paloma 40x40	ML	MAT+MDO	133.120
29	Vinílico para piso en colores 30x30 cms	M2	MAT+MDO	113.500

PULIDO-RASQUETEADO, PLASTIFIC., ENCERADO DE PISOS

1	Mosaicos graníticos pulido a plomo			
a)	Colocados en bruto superf. < a 40 m2	M2	MDO	30.000
b)	Colocados Semipulidos 30%	M2	MDO	25.000
2	Madera: Rasqueteado y encerado manual	M2	MDO	83.375
3	Madera: Pulido y plastificado con máquina	M2	MDO	65.000
4	Piedra Ardosia - Plastificado y limpieza	M2	MAT+MD	143.280

16 | ZOCALOS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1	Alfombra tipo Sierra	ML	MAT+MDO	71.650
2	Calcáreos base cemento blco (20x20)	ML	MAT+MDO	29.475
3	Calcáreos base cemento gris (20x20)	ML	MAT+MDO	29.475
4	Graníticos - base cemento blanco	ML	MAT+MDO	48.375
5	Graníticos - base cemento gris	ML	MAT+MDO	45.225
6	Madera: de parquet 1x4" Curupa'y	ML	MAT+MDO	55.148
7	Layota esmaltada 10 x 30 Brasileira	ML	MAT+MDO	40.375

17 | REVESTIMIENTOS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1	Azulejo blco.Bras.(15x15) Coloc.c/mortero	M2	MAT+MDO	93.250
2	Azulejo color Bras.(15x15) Coloc.c/mortero	M2	MAT+MDO	87.475
3	Azulejos y listeles decorados a mano	GL		
5	Azulejo blco. Bras. (20x20) Coloc.c/mortero	M2	MAT+MDO	93.250
4	Azulejo Portobello 30 x 40 cm.Marmolado mate	M2	MAT+MDO	109.000
6	Azulejo Portobello 32,5x59 30x40 cms	M2	MAT+MDO	103.750
7	Azulejos, aristas	M2	MAT+MDO	25.000
8	Ladrillejos	M2	MAT+MDO	98.900
9	Piedra blanca rompecabeza	M2	MAT+MDO	129.825
10	Piedra laja aserrada	M2	MAT+MDO	123.275

18 | PINTURA Y EMPAPELADO

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1	A la cal con fijador	M2	MAT+MDO	11.680
2	Al latex interior	M2	MAT+MDO	16.231
3	Al latex acrílico exterior	M2	MAT+MDO	17.106
4	A la silicona sobre ladrillos vistos	M2	MAT+MDO	25.310
5	A la silicona sobre paredes a la cal	M2	MAT+MDO	23.884

DE CIELO RASOS

1	A la cal	M2	MAT+MDO	11.680
2	Al latex (Industria nacional)	M2	MAT+MDO	25.556
3	Al barniz natural Sobre tejuelones	M2	MAT+MDO	29.908
4	Al barniz natural Sobre machimbre	M2	MAT+MDO	29.778
5	A la cal y aceite s/ maderamen y tejuelas	M2	MAT+MDO	15.936

DE ABERTURAS

1	Al esmalte sintético-metal-antióxido-ind.nacional	M2	MAT+MDO	35.151
2	Al esmalte sintético-madera masillada c/enduido.	M2	MAT+MDO	43.540
3	Al barniz natural Pintura de indust.nac.	M2	MAT+MDO	38.778
4	A soplete	M2	MAT+MDO	50.134
5	Marcos de madera o metálicos	M2	MAT+MDO	26.000

DE CANALETAS DE DESAGUE PLUVIAL

1	Al esmalte sintético. Previa anticorrosiva	M2	MAT+MDO	52.508
2	Con fondo galvanizado.Previo ácido	M2	MAT+MDO	40.320

ENDUIDOS

1	De muros a (1) capa Con Tiza y Cola .	M2	MAT+MDO	20.450
2	De muros a (2) capas Con enduido plástico	M2	MAT+MDO	24.500
3	De cielorrasos a 2 capas Enduido nacional.	M2	MAT+MDO	35.500

EMPAPELADO

1	Papel vinílico lavable, 0,50x10 m (c/textura - decorados) La MDO incluye costo pegamento	M2	MAT+MDO	51.700
---	--	----	---------	--------

19 | VIDRIOS Y CRISTALES

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1 Cristal templado Puerta 90x210 incol.c/freno	GS/M2	MAT+MDO	1.800.000	
2 Cristal templado Puerta 90x210-color c/freno	GS/M2	MAT+MDO	1.900.000	
3 Cristal templado Puerta 90x210-color s/freno	GS/M2	MAT+MDO	1.300.000	
4 Cristal templado Puerta 90x210-incol.s/freno	GS/M2	MAT+MDO	1.200.000	
5 Vidrio armado colocado 6 mm	GS/M2	MAT+MDO	450.000	
6 Vidrio Cristal transp- 4 mm colocado	GS/M2	MAT+MDO	180.000	
7 Vidrio doble transp-3 mm- coloc.	GS/M2	MAT+MDO	150.000	
8 Vidrio Gris y Bronce- 4 mm-coloc.	GS/M2	MAT+MDO	480.000	
9 Vidrio Inglés incoloro - colocado	GS/M2	MAT+MDO	120.000	
10 Vidrio Inglés de color - colocado	GS/M2	MAT+MDO	180.000	
11 Vidrio sencillo -2 mm-colocado	GS/M2	MAT+MDO	120.000	
12 Puerta ventana incolora 10 mm	GS/M2	MAT+MDO	655.000	
13 Ventana 1 fija + 1 corrediza incolora 8 mm	GS/M2	MAT+MDO	550.000	

20 | ESPEJOS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1 Espejo importado Float-2 mm	GS/M2	MAT+MDO	100.000	
2 Espejo importado Float-3 mm	GS/M2	MAT+MDO	150.000	
3 Espejo importado Float-4 mm	GS/M2	MAT+MDO	200.000	

21 | JARDINERÍA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1 Pasto alemán en panes	M2	MAT+MDO	22.000	
2 Pasto alemán en plantas	M2	MAT+MDO	10.000	
3 Pasto cabayú en panes	M2	MAT+MDO	15.000	
4 Pasto clavel en panes	M2	MAT+MDO	15.000	

22 | INSTALACIÓN SANITARIA

PERFORACION POZOS DE AGUA (VER EN ITEM 3)

SISTEMA DE BOMBEO DE POZO, motor, caseta	GL			
CAMARA SEPTICA (CAPAC. 500 LTS)	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1 Cámara ladrillos comunes Tapa de H°A°	GL		MAT+MDO	1.267.300

POZO NEGRO

1 Pozo negro p/Terreno Absorbente Muros con junta seca. Con bóveda de ladrillo Diámetro 2 m Prof=3 mts	GL		MAT+MDO	2.197.250
--	----	--	---------	-----------

CAÑERÍAS DE DESAGÜE

1 Cañería de barro de 100 MM	ML		MAT+MDO	40.676
2 Cañería de barro de 150 MM	ML		MAT+MDO	62.606
3 De plástico (PVC) de 50 mm Tigre	ML		MAT+MDO	16.750
4 De plástico (PVC) de 100 mm Tigre	ML		MAT+MDO	32.000

REGISTRO CLOACAL/PLUVIAL

1 30x30 cm (prof.0,30 cms) Pluvial	UN		MAT+MDO	229.270
2 40x40x50cm Tapa metal Ctratapa cto.	UN		MAT+MDO	367.650
3 60x60x50cm Tapa metal Ctratapa cto.	UN		MAT+MDO	485.400
4 70x70x50cm Tapa metal Ctratapa cto.	UN		MAT+MDO	577.950

BAÑO - COCINA - LAVADERO
(SE EXCLUYEN ARTEFACTOS Y GRIFERÍAS)

1 Baño de servicio -P.Baja	GL		MAT+MDO	1.685.050
2 Baño social-P.baja	GL		MAT+MDO	1.334.050
3 Baño completo-P.baja	GL		MAT+MDO	3.057.573
4 Inst.pileta de lavar y lavarropas	GL		MAT+MDO	595.607
5 Inst.pileta de cocina	GL		MAT+MDO	630.947

23 | INSTALACION DE DESAGUE PLUVIAL

CANALETAS Y BAJADAS PLUVIALES

CANALETA ALERO MOLDURADA CHAPA GALV, DESARR. 33 CM.EN P.BAJA H=3 M

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
1 Chapa N° 24	ML		MAT+MDO	65.000

CANALETA ALERO MOLDURADA CHAPA GALV, DESARR. 40 CM.EN P.BAJA H=3 M

1 Chapa N° 28	ML		MAT+MDO	80.000
2 Chapa N° 26	ML		MAT+MDO	80.000
3 Chapa N° 24	ML		MAT+MDO	90.000

CANALETA ALERO MOLDURADA CHAPA GALV, DESARR. 50 CM.EN P.BAJA H=3 M

1 Chapa N° 28	ML		MAT+MDO	70.000
2 Chapa N° 26	ML		MAT+MDO	95.000
3 Chapa N° 24	ML		MAT+MDO	105.000

BAJADA PLUVIAL GALVANIZADA, DESARR. 33 CMS

1 Chapa N° 28	ML		MAT+MDO	65.000
---------------	----	--	---------	--------

CANALETA EMBUTIDA DE CHAPA GALVANIZADA C/ANTIÓXIDO, DESARR. 50 CMS

1 Chapa N° 24	ML		MAT+MDO	105.000
---------------	----	--	---------	---------

CANALETA LIMAHOYA DE CHAPA GALVANIZADA C/ANTIÓXIDO, DESARR. 60 CMS

1 Chapa N° 24	ML		MAT+MDO	120.000
---------------	----	--	---------	---------

24 | INSTALACIÓN ELÉCTRICA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
PUESTO DE MEDICIÓN				
1 Pilar de mampostería	UN		MAT+MDO	247.000
2 Puesto monofásico	UN		MAT+MDO	1.782.100
3 Puesto trifásico	UN		MAT+MDO	2.127.011

TABLEROS

1 Colocación de caja embutida 30x50	UN		MDO	216.000
2 Colocación de caja embutida 50x70	UN		MDO	360.000
3 Colocación de caja embutida 70x90	UN		MDO	504.000
4 Col. y montaje de caja de barra p/ medidores	UN		MDO	720.000
5 Col. de gabinete de hasta 9 medidores con tierra	UN		MDO	720.000
6 Montaje en gabinete limitador ppal. de hasta 100 A	UN		MDO	432.000
7 Montaje en gabinete limitador p/ medidor monofásico	UN		MDO	144.000
8 Montaje en gabinete limitador p/ medidor trifásico	UN		MDO	216.000

LAMPARAS Y TOMACORRIENTES

1 Lámpara con interruptor no mayor a 5 mts.	UN		MAT+MDO	123.270
2 Toma corriente embutido no mayor a 5 mts	UN		MAT+MDO	125.550
3 Lámpara con 2 llaves de combinación de esc.	UN		MAT+MDO	229.520

CIRCUITOS DE COMUNICACION Y OTROS

1 Circuito de antena de TV con toma no mayor a 5mts.	UN		MAT+MDO	123.950
2 Circuito de portero eléctrico c 5mts. electrodo+cable	UN		MAT+MDO	176.050
3 Circuito de musica funcional c/toma no mayor a 5mts.	UN		MAT+MDO	113.850
4 Circuito de intercomunicador no mayor a 5mts.	UN		MAT+MDO	104.050

CIRCUITOS INDEPENDIENTES

1 Línea de circuito de acond. de aire monofásico, sin montaje ni abertua, con interruptor separador en cañerías, con otros circuitos no mayor a 5mts.	UN		MAT+MDO	288.000
2 Línea de circuito de calefon o ducha sin montaje, c/interruptor separador en cañerías c/otros circuitos, no mayor a 5mts.	UN		MAT+MDO	288.000

ANÁLISIS DE RUBROS EN
FORMA DESGLOSADA

ABERTURAS

A | CARPINTERIA DE ALUMINIO

(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

B | CARPINTERIA DE MADERA

1) Puertas de madera

a) Puerta placa Cedro colocada Hoja: 0.80x2.10m. Esp 2" Contramarco: 45mm

Marco 2x6"	5,20 ml		87.500	455.000
Placa Cedro Lisa prom.	1 un		400.000	400.000
Contramarco	10,4 ml		6.000	62.400
Fichas comunes	1,5 par		12.500	18.750
Tornillos	30 un		31	926
Cerrad.común	1 un		81.500	81.500
Tirafondos	6 un		850	5.100
Albañil	1 un		60.000	60.000
Carpint.hoja	1 un		120.000	120.000
Carp.contramarc.	10,4 ml		3.000	31.200

COSTO MAT+MDO	GS/UN	1.234.876
----------------------	--------------	------------------

b) Puerta Tablero Standard colocada De Cedro c/cabezal recto sencillo 0.80 x 2.10 m

Puerta	1,00 ml		1.000.000	1.000.000
Cerradura	1,00 un		122.000	122.000
Carpintero	1,00 un		131.200	131.200
Marco/contram/herraj/alb.	----->			602.176

COSTO MAT+MDO	GS/UN	1.855.376
----------------------	--------------	------------------

c) Puerta de entrada de Cedro colocada, de varios tableros c/cabezal recto 0.90x2,10 m

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Marco	5,30 ml		87.500
Hoja	1,00 un		1.000.000
Contramarco	10,20 ml		6.000
Cerrad. tamb.	1,00 un		122.000
Manijón bronce	2,00 un		50.000
Tornillos	30,00 un		31
Tirafondos	6,00 un		850
Albañil	1,00 un		60.000
Carpintero hoja	1 un		170.000
Carp. contramarc.	10,20 ml		3.000

COSTO MAT+MDO	GS/UN	2.013.576
----------------------	--------------	------------------

d) Puerta vidriera colocada Sin vidrio 0.80 x 2.10m			
MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Hoja vidriera	1,68 m2	465.000	781.200
Marco/contr/herr/albañil/carpint.			834.876
COSTO MAT+MDO	GS/UN		1.616.076

e) Puertas vidrieras con persianas 2 hojas de abrir (1,60x2,10 m.) Cabezal recto sin vidrios Herrajes y accesorios incluidos			
Marco 2x6"	5,90 ml	87.500	516.250
Hoja vidriera	3,36 m2	465.000	1.562.400
Hoja persiana	3,36 m2	595.000	1.999.200
Contramarco	11,60 ml	6.000	69.600
Fichas	6,00 par	12.500	75.000
Tornillos	155,0 un	31	4.785
Fallebas/var.	2,00 un	25.000	50.000
Pasadores	4,00 un	20.000	80.000
Tirafondos	6,00 un	850	5.100
Albañil	1,00 un	60.000	60.000
Carpint.hoja	4,00 un	170.000	680.000
Carp.contramarc.	11,60 ml	3.000	34.800
COSTO MAT+MDO	GS/UN		5.137.135

f) Puerta plegadiza de Cedro colocada			
COSTO MAT+MDO	GS/UN		900.000

2) Placards			
a) Placas de Cedro Aplicques / Interior con estantes, cajones / costados / fondo / herrajes			
Placard Calidad 1ERA.	GS/M2		1.100.000
Placard Calidad Standard	GS/M2		1.000.000

3) Muebles para cocina			
a) Mesada y mueble para cocina Colocado / sin pileta - Mesada enchapada c/laminado plástico. Bajo mesada con puertas placas en cedro. Interior: estantes y cajones cedro. Incluye herrajes.			
COSTO	GS/M2		1.100.000
b) Alacena para cocina - Placas de Cedro colocada. Incluye herrajes			
COSTO	GS/M2		800.000

4) Ventana de madera			
a) Ventana vidriera con persianas colocadas 4 hojas de abrir (2,10 X 1,20 m de alto). Con cabezal recto. Sin vidrios - herrajes y accesorios			
MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Marco	6,60 ml	87.500	577.500
Hoja vidriera	2,52 m2	350.000	882.000
Hoja persiana	2,52 m2	400.000	1.008.000
Contramarco	13,20 ml	6.000	79.200
Fichas	6,0 par	12.500	75.000
Pasadores	4,0 un	20.000	80.000
Falleba+varilla	1,0 un	25.000	25.000
Tornillos	155,0 un	31	4.785
Tirafondos	8,0 un	850	6.800
Albañil	1,0 un	60.000	60.000
Carpint.hoja	6,0 un	170.000	1.020.000
Carpint.contramarc.	13,2 ml	3.000	39.600
COSTO MAT+MDO	GS/UN		3.857.885

b) Ventana a balancin de Cedro C/cabezal recto 070 X 070 m. Sin vidrios Herrajes y accesorios incluidos			
Marco	2,80 ml	87.500	245.000
Hoja	0,36 m2	350.000	126.000
Contramarco	5,60 ml	6.000	33.600
Bisagras	2,00 un	1.000	2.000
Brazo empuje	1,00 un	50.200	50.200
Tornillos	20,00 un	31	617
Tirafondos	4,00 un	850	3.400
Albañil	1,00 un	60.000	60.000
Carpint.hoja	1,00 un	50.000	50.000
Carpint.contramarc.	5,60 ml	3.000	16.800
COSTO MAT+MDO	GS/UN		587.617

C | CARPINTERÍA METÁLICA

1) Cortinas de enrollar metálicas
(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

2) Marcos de chapa
a) Marco de puerta + colocación
Dimensiones 080x2,05 m. Chapa doblada NRO. 18 c/ una mano antióxido y 1 1/2 par de fichas de hierro de 160mm soldadas al marco -6 grapas.

TABIQUE	MARCO GS/UN	COLOCACIÓN	COSTO MAT + MDO
0,10	190.000	62.850	252.850
0,12	190.000	64.736	254.736
0,15	200.000	67.972	267.972

b) Marco en chapa doblada N° 18 prom. de mercado. Dimensión 080x210 m p/ Tabique 0,15m con pintura antióxido			
Marco	5,00 ml	40.000	200.000
Cemento/arena	---> gl	--->	2.850
Albañil	1,00 un	60.000	60.000
COSTO MAT+MDO	GS/UN		262.850

3) Portones para acceso vehicular Nota: Las estructuras de los portones son de caño y/o chapa plegada. Incluye la colocación. HOJA (2,50 x 3,00 m) Colocada			
SISTEMAS DE ABRIR	CH. PLEG. GS/M2	REJA METAL GS/M2	MADERA GS/M2
BASCULANTE	506.667	506.667	
CORREDIZO	506.667	480.000	600.000
PIVOTANTE	480.000	466.667	600.000

AUTOMATIZACIÓN Incluye motor, cerebro electrónico y 2 controles
Costo automatización **Gs.Glob.** **3.200.000**

4) Puertas metálicas			
a) Puerta ciega Marco+hoja chapa doblada tubulares doble contacto c/ herrajes.			
DIMENS. ANCHO X ALTO	PUERTA GS/UN	COLOC. Mat+Mdo	COSTO MAT + MDO
0,70 x 2,10	450.000	56.600	506.600
0,80 x 2,10	470.000	56.600	526.600
0,90 x 2,10	500.000	56.600	556.600

b) Puerta - Chapa plegada - dimensión 0.80x2.10 m. Hoja: Chapa doblada a 1 lado Bastidor: 20x30 mm Antióx. c/tratamiento pasivador			
Marco	1,00 un	--->	470.000
Cerradura	1,00 un	81.500	81.500
Cemento / arena	gl	--->	11.600
Mdo albañil	1,00 un	45.000	45.000
COSTO MAT+MDO	GS/UN		608.100

c) Puerta ciega lisa 0.90x2.10 m. Marco: ver en (item 2) Hoja: chapa 18 lisa Bastidor: reforzado Antióxido c/tratamiento Cerradura: tipo Papaiz			
Marco	5,00 ml	40.000	200.000
Hoja colocada	---> gl	--->	500.000
Cerradura	1,00 un	81.500	81.500
Manijones	2,00	50.000	100.000
Cemento/arena/albañil	gl	--->	56.600
COSTO MAT+MDO	GS/UN		938.100

d) Puerta vidriera lisa 0.90x2.10 m. Marco: ver en (item 2) Hoja: chapa 18 lisa Bastidor: reforzado Antióxido Contravidrio: 10x10mm Antióxido- c/Tratamiento Marco/cemento/arena gl ---> 256.600 Hoja colocada gl ---> 340.000 Cerradura ---> un 81.500 81.500 Cemento/arena/albañil 1,00 gl ---> 56.750			
COSTO MAT+MDO	GS/UN		734.700

e) Puerta enchapada standard 0.80x2.10 m. Incluye cerradura. Marco de perfil de ángulo			
COSTO MATERIAL	GS/UN		240.000

f) Puertas inyectadas con poliuretano. Marco y hoja de chapa con Interior inyectado con poliuretano rígido. Espesor hoja 34 mm. Bisagras a munición Cerradura doble paleta. Doble contacto hermetico. Termoacústica. CIEGA LISA sin colocación.			
0,70 x 2,05		GS/UN	890.000
0,80 x 2,05		GS/UN	890.000
0,90 x 2,05		GS/UN	890.000

g) Puerta cortafuego Sin Barral Antipánico Bisagr.cierrapuertas			
0,90 x 2,05		GS/UN	2.700.000

5) Ventanas de chapa doblada			
a) Ventanas vidrieras corredizas Marco y hojas:chapa doblada c/cierre de acero inox. Cubetas cromadas. Ruedas nylon 45mm. Burletes de goma. Desagues 10x30 incorporados- Sin reja			
DIMENS. ANCHO X ALTO	PUERTA GS/UN	COLOC. MAT+MDO	COSTO GS MAT + MDO
1,20 x 1,10	450.000	75.525	525.525
1,50 x 1,10	480.000	75.525	555.525

b) Ventanas vidrieras corredizas 1,10x1.50x0,15 Chapa 18 - 2 hojas corredizas Contravidrios 10x10-ruedas de metal, herrajes			
---	--	--	--

cromados-Pint. Antióxido			
Marco/hojas/herrajes	--->		435.525
Cemento/Arena	--->		9.525
Albañil	1 un	66.000	66.000
COSTO MAT+MDO	GS/UN		511.050

6) Balancin de hierro ángulo Hierro L -de 5/8"x1/8" Hierro T -de 3/4"x1/8" Para superficies de hasta 1 m2.			
Cem/arena	---> gl	--->	9.525
Balancin	1,00 m2	95.000	95.000
Albañil	1,00 un	--->	60.000
COSTO MAT+MDO	GS/UN		164.525

7) Rejas de hierro			
a) Rejas de hierro de 1,20 X 1,20 m. Varilla vertical 10mm cada 12 cm.1 planchuela al medio- Varillas y planchuela 1"x 3/16-marco perfil ángulo 1x1/8" No incluye colocación.			
COSTO MATERIAL	GS/M2		380.000
b) Reja de frente (alto 2,10 m) Caño 25x25 o 20x30 c/15 cm. No incluye colocación			
COSTO MATERIAL	GS/M2		400.000

c) Columnas p/ reja de frente 30x30x210 caño 25x25-20x30 mm. No incluye colocación.			
COSTO MATERIAL	GS/ML		300.000

ACONDICIONADORES

(ver en listado de precios de materiales Asunción)

AISLACIONES

A | AISLACIÓN HORIZONTAL

1) Con aditivo Hidrof. Betocem			
Betocem	0,45 kg	6.060	2.727
Cemento	5,00 kg	1.100	5.500
Arena	0,04 m3	70.000	2.800
M.de Obra	1,00 m2	10.000	10.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		21.027

2) C/ Aditivo hidrof. SIKKA 1 Mortero c/hidrófugo en esp=2cms. Dosific. 1:3 Cemento 5,00 kg 1.100 5.500 Arena 0,04 m3 70.000 2.800 SIKKA 1 0,44 kg 6.660 2.930 M.de Obra 1,00 m2 15.000 15.000			
COSTO MAT+MDO	GS/M2		26.230

3) C/Adit. hidrófugo Statofix s/muro de ladrillo.Esp =2cms- Dosif.1:3+Statofix Cemento 5,00 kg 1.100 5.000 Arena 0,04 m3 70.000 2.800 STATOFIX 0,02 kg 57.500 1.150 M.de Obra 1,00 m2 27.000 27.000			
COSTO MAT+MDO	GS/M2		36.450

4) Con aditivo cersita Sob/muro de ladrillo común 0,15 (sin éste) Cemento 5,00 kg 1.100t 6.250 Arena 0,04 m3 70.000 2.800 Hidrófugo CERESITA 0,10 Lt 5.000 5.00 M.de Obra 1,00 m2 27.000 27.000			
COSTO MAT+MDO	GS/M2		35.800

5) CON MEGAFLEX emulsión asfáltica c/solvente MEGAFLEX 1,00 LT 14.583 14.583 M.de Obra 1,00 m2 27.000 27.000			
COSTO MAT+MDO	GS/M2		41.583

6) Con líquido ASFALTIN Asfaltin 0,30 kg 17.000 5.100 M.de Obra 1,00 m2 15.000 15.000			
COSTO MAT+MDO	GS/M2		20.100

B | AISLACIÓN EN TERRAZAS



1) Techo plano transitable - con membrana Asfáltica de 4 mm c/terminación polietileno			
Bitumex	0,25 kg	30.000	7.500
Membrana asf.	1,10 m2	18.000	19.800
Mastic en caliente	0,18 kg	85.000	15.300
Filtro asfáltico liviano	1,10 m2	16.500	18.150
COSTO MATERIAL	GS/M2		60.750

2) Techo plano no transitable

Membrana asfáltica 4 mm c/terminación Aluminio			
Bitumex	0,25 kg	30.000	7.500
Membrana asf.	1,10 m2	18.000	19.800
Mastic en caliente	0,18 kg	85.000	15.300
Alumitech	0,08 m2	25.200	2.016
COSTO MATERIAL	GS/M2	44.616	

3) Carpeta de Nivelación + Membrana líquida CANATECH fibrada

Membrana CANATECH	3,00 kg	17.250	51.750
Cemento	10,00 kg	1.100	11.000
Arena	0,08 m3	70.000	5.600
Hidr. Pennsylvania	0,10 lt	5.000	500
Cal	2,00 kg	1.250	2.500
M.de Obra	1,00 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	91.350	

4) C/ membrana líquida CANATECH sin fibra con tela poliéster. Forma membrana impermeable

Membrana CANATECH	3,00 kg	16.500	49.500
Tela Poliéster	1,10 m2	3.150	3.465
M.de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	82.965	

5) C/LIQ.IMPACRIL BLANCO Reforz.c/ trama elástica Forma membrana imperm.

IMPACRIL	1,50 kg	30.000	45.000
Trama	1,10 m2	10.000	11.000
M.de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	86.000	

6) CON LIQ. IMPACRIL EN COLORES Reforzado con BIDIM Forma membrana imperm.

IMPACRIL	2,00 kg	30.000	60.000
BIDIM	1,10 m2	10.000	11.000
M.de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	101.000	

C | AISLACIÓN VERTICAL



1) CON IMPERMEABILIZANTE PENNSYLVANIA

Vertical en tabique a panderete Mortero : 1:3 + HIDROF. Mortero del tabique dosif. 1/2:1:4			
Ladrillos	32,00 un	620	19.840
Cemento	13,00 kg	1.100	14.300
Cal viva	2,00 kg	1.250	2.500
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Hidr. Pennsylvania	0,10 lt	5.000	500
M.de Obra	1,00 m2	25.000	25.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	64.240	

2) VERTICAL con aditivo hidrófugo STATOFIX

Sobre muro panderete (incluye muro c/Map hidróf.) Dosificación del Mortero aislante 1:3+aditivo. Dosificación del Mortero tabique 1:1:4 + Mapcal air			
Ladrillos	32,00 un	620	19.840
Cemento	10,00 kg	1.100	11.000
STATOFIX	0,02 lt	57.500	1.150
Arena	0,08 m3	70.000	5.600
MAP Hidrófug.	0,32 kg	19.000	6.080
M.de Obra	1,00 m2	25.000	25.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	68.670	

3) VERTICAL c/ aditivo hidróf. inorgánico STATOFIX

Sob/ muro a panderete (incluy.muro c/Murocal) Dosif.del Mortero aislante 1:3+Statofix. Dosif.del Mortero tabique 1:5 + Murocal			
Ladrillos	32,00 un	620	19.840
Cemento	10,00 kg	1.100	11.000
Arena	0,08 m3	70.000	5.600
STATOFIX	0,02 kg	57.500	1.150
Murocal	0,02 kg	12.200	244
M.de Obra	1,00 m2	25.000	25.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	62.834	

4) C/ADITIVO HIDROF. Muro 0,15

Mortero c/Hidrófugo.Esp=2cms Dosificac. 1:3			
Cemento	11 kg	1.100	12.000
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Hidróf. Ceresita	0,25 kg	11.250	2.813
M.de Obra	1,00 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	37.013	

D | AISLACIÓN DE BAÑOS



1) Con impermeabilizante cementicio flexible PENNSYLVANIA

kit de 18 kg			
Impermeabilizante	3,00 kg	9.167	27.500
M.de Obra	1,00 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	47.500	

2) Con Descal Flex + Trama (4 manos)

Descal Flex	4,00 kg	18.520	55.560
Trama	1,00 m2	19.500	19.500
M.de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	95.060	

G | AISLACIÓN TÉRMICA

1) Espuma RUFÍ aluminizada 10 mm simple cara

reforzada p/aislación térmica/hidrófuga bajo tejas			
Costo Material	GS/M2	11.700	
Mano de Obra	GS/M2	27.700	
COSTO MAT+MDO	GS/M2	27.000	

2) Espuma RUFÍ doble aluminio 10 mm

Lámina de aluminio doble cara super reforz, para aislación térmica bajo chapas o fibrocemento.			
Costo Material	GS/M2	15.750	
Mano de Obra	GS/M2	16.000	
COSTO MAT+MDO	GS/M2	31.750	

3) Espuma RUFÍ 5 mm doble aluminio retard fuego

Lámina de aluminio doble cara super reforzada, retardante del fuego para aislación térmica de seguridad, bajo chapas o fibrocemento en galpones/tinglados.			
Costo Material	GS/M2	11.300	
Mano de Obra	GS/M2	16.000	
COSTO MAT+MDO	GS/M2	27.300	

4) Con membrana de espuma de polietileno (Isolant) en rollo x 20 m2 ISOLANT TBA10, bajo teja.

Isolant	---	GS/M2	11.000
M. de Obra	1,00 m2	15.000	15.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	26.000	

5) Con membrana ISOLANT de 5mm espuma polietileno p/ bajo teja y chapa

Costo del material	---	GS/M2	23.650
Mano de Obra bajo teja	GS/M2	15.000	
Mano de Obra bajo chapa	GS/M2	16.000	

6) C/POLIESTIRENO EXPANDIDO (Tipo Isopor)

S/CUB. HORIZONTAL -Esp.2cms.c/colocación			
Poliestireno	1,03 m2	9.000	9.270
M.de Obra	1,00 m2	16.000	16.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2	25.270	

ALQUILER DE EQUIPOS

(ver precios en listado de materiales Asunción y Gran Asunción)

ASCENSORES / ESCALERAS MECÁNICAS

(ver precios en listado de materiales Asunción y Gran Asunción)

CIELO RASOS

A | APLICADOS

1) A LA CAL Dosificación 1:1:4 esp=1,5 cms

Cemento	4,73 kg	1.100	5.203
Cal viva	3,89 kg	1.250	4.863
Arena	0,014 m3	70.000	980
M.de Obra	1,00 m2	47.500	47.500
COSTO MAT+MDO	GS/M2	59.255	

B | ARMADOS

1) A LA CAL-Estruc.de madera - Dosificación 1:1:4

Armado + colocac.de metal desplegado + revocado a la cal. Adicionar velas de sujeción.

Alfajías	3,00 ml	9.000	27.000
Listones	4,00 ml	6.600	26.400
Clavos	0,15 kg	10.500	1.575
Metal Despleg	1,15 m2	15.000	17.250
Mortero	---	global	---
Mano de Obra	1,00 m2	48.649	48.649

COSTO MAT+MDO	GS/M2	131.9	
----------------------	--------------	--------------	--

2) A LA CAL Estruc. De hierro atada- Varilla de 8 mm

c/60cm y ø 6 mms c/20cm+metal - Adicionar velas sujeción. Dosif 1:1:4.Esp.=1,5cm

Varillas ø 8	1,10 kg	12.500	13.750
Varillas ø 6	1,15 kg	12.500	14.375
Alambre	0,10 kg	11.000	1.100
Metal Despleg	1,15 m2	15.000	17.250
Mortero	---	global	---
Mano de Obra	1,00 m2	50.000	50.000

COSTO MAT+MDO	GS/M2	108.4	
----------------------	--------------	--------------	--

3) A LA CAL-Estructura de hierro atada-Varilla 8 mm

c/60cm y ø 6 mms c/20cm/Varillas soldadas- incluí electrodos y Mdo soldador/Dosific. 1:1:4

Varillas ø 8	1,10 kg	12.500	13.750
Varillas ø 6	1,15 kg	12.500	14.375
Alambre	0,10 kg	11.000	1.100
Metal Despleg	1,15 m2	15.000	17.250
Mortero	---	gl	---
Mano de Obra	1,00 m2	60.000	60.000

COSTO MAT+MDO	GS/M2	118.43	
----------------------	--------------	---------------	--

4) DE FIBROCEMENTO: con chapas Multiuso planas/pe omega

COSTO MAT+MDO	GS/M2	41.66	
----------------------	--------------	--------------	--

5) DE YESO CARTÓN TIPO DURLOCK - incluye perfiles colocación (no incluye enduido ni pintura)

COSTO MAT+MDO	GS/M2	95.000	
----------------------	--------------	---------------	--

6) DE MACHIMBRE:

LAPACHO 1/2"x3" No incluye estructura de soporte			
Machimbre	1,05 m2	110.000	115.500
Listón cedro 1x2'	5 ml	6.600	33.000
Clavos	0,25 kg	10.500	2.625
MDO	1,00 m2	65.000	65.000

COSTO MAT+MDO / M2	GS/M2	216.12	
---------------------------	--------------	---------------	--

7) DE PVC rígido - Vainillas de 100 mm x 10 mm

Blanco C/ estructura de caño c/ 40 cm			
Incluye			
MAT+MDO	GS/M2	60.00	

8) DE YESO c/poliestireno

MAT+MDO	GS/M2	80.00	
----------------	--------------	--------------	--

9) DE YESO en placas 60x60 o similar

MAT+MDO	GS/M2	59.50	
----------------	--------------	--------------	--

10) DE ROCA DE YESO (tipo Durlock) desmontable, pintado

MAT+MDO	GS/M2	80.00	
----------------	--------------	--------------	--

11) De Fibra Mineral Placas 1x1m

Con perfilera de aluminio			
MAT+MDO	GS/M2	120.00	

D | MOLDURAS

(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

CIMENTACIONES

1) CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA Dosificación

1/2:1:4 No se incluye la excavación			
Piedra Bruta	1,15 m3	112.000	128.800
Cemento	30,00 kg	1.100	33.000
Cal viva	46,00 kg	1.250	57.500
Arena	0,33 m3	70.000	23.100
Mano de Obra	1,00 m3	160.000	160.000
COSTO MAT+MDO	GS/M3	402.40	

2) CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA

Con arena gorda Dosificación 1:12 No Incluye excavac.			
Piedra Bruta	1,15 m3	112.000	128.800
Cemento	46,00 kg	1.100	50.600
Arena Gorda	0,43 m3	70.000	30.100
Mano de Obra	1,00 m3	160.000	160.000
COSTO MAT+MDO / M2	GS/M3	369.50	

ENSAYO DE SUELOS

1) MANUAL: Sondeo - Extracción de muestras

Estudio de Fundaciones - Ensayo de laboratorio			
Ubicación planialtimétrica de sondeos - Informe final			
COSTO	GS/ML	137.500	

2)MANUAL: Sondeo - Extracción de muestras

Informe final			
COSTO	GS/ML	100.00	

CONTRAPISOS

A | DE HORMIGON POBRE

1) DE HORMIGON DE CASCOTES sobre terreno natural

Esp. = 10 cm Dosific. 1/4:1:4:6

Cemento	4,50 kg	1.100	4.950
Cal viva	7,80 kg	1.250	9.750
Arena	0,05 m3	70.000	3.500
Cascotes ladrillo	0,08 m3	65.833	5.267
Mano de Obra	1,00 m2	18.000	18.000
COSTO MAT+MDO / M2	GS/M2		42.142

2) DE HORMIGON DE CASCOTES sobre losa Horm. ado.

Esp. = 8 cm. Dosific. 1/4:1:4:6

Cemento	3,60 kg	1.100	3.960
Cal viva	6,30 kg	1.250	7.875
Arena	0,04 m3	70.000	2.800
Cascotes ladrillo	0,06 m3	65.833	3.950
Mano de Obra	1,00 m2	22.500	22.500
COSTO MAT+MDO / M2	GS/M2		41.085

3) DE HORMIGON DE CASCOTES sobre losa

bajo baño Esp. = 10 cm Dosific. 1/4:1:4:6

Cemento	8,15 kg	1.100	8.965
Cal viva	14,10 kg	1.250	17.625
Arena	0,07 m3	70.000	4.900
Cascotes ladr	0,14 m3	65.833	9.217
Mano de Obra	1,00 m2	22.500	22.500
COSTO MAT+MDO / M2	GS/M2		63.207

4) DE HORMIGON DE CASCOTES Con varillas de 6 mm

cada 25 cms. Esp=12 cms. Dosific. 1:3:3

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	38,00 kg	1.100	41.800
Hierro	1,90 kg	8.400	23.750
Arena	0,08 m3	70.000	5.600
Cascotes ladr	0,08 m3	65.833	5.267
Mano de Obra	1,00 m2	135.000	135.000
COSTO MAT+MDO / M2	GS/M2		211.417

ESCALERAS

1) DE HIERRO en caracol, diam.1,3m, baranda de varilla/ marco para peldaños sin estos, ni colocación

Solo materiales, GS/ ML	780.000
-------------------------	---------

2) DE HORMIGON ARMADO TRAMO RECTO

Solo M.D.O. Por ESCALON	150.000
-------------------------	---------

ESTRUCTURAS

A | METALICAS

1) TECHO METALICO CON CHAPA TRAPEZOIDAL

Separación e/ correas 1,20 m

Varios incluye Pintura electrodo, aguarras, discos

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Chapa trapez.	1,00 m2	53.200	53.200
Perfil U 100x40	1,30 ml	29.167	37.917
Tornillos de 12x2"	4,00 un	375	1.500
Ángulo de 1 1/4 prom	ml	13.000	13.000
Perfil C de 120x40 prom	ml	16.667	16.667
Varios	-----	3.000	3.000
Mano de Obra	1,00 m2	45.000	45.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		170.283

2) TECHO METALICO CON CHAPA TERMOACUSTICA

Con cabriada de 40 x 12 cm. No incluye pilares.

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Chapa isopor 4 cm	1,00 m2	160.984	160.984
Perfil 100x40	1,30 ml	29.167	37.917
Tornillos de 12x4"	4,00 un	755	3.020
Ángulo de 1 1/4 prom	ml	13.000	13.000
Perfil C de 120x40 prom	ml	16.667	16.667
Mano de Obra	1,00 m2	50.000	50.000
Varios	-----	3.000	3.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		281.587

B | LOSAS PREMOLDEADAS

1) Losa Listalosa=012-viguetas de 0,20 x 10 cm. Hormigon

6 cm/m2

Viguetas de H°	1,00 m2	129.000	129.000
Cemento	20,00 kg	1.100	22.000
Arena	0,06 m3	70.000	4.200
Piedra triturada	0,04 tn	115.000	4.600
Hierro conf.	3,80 kg	11.000	41.800
Alambre/clavos	----->	5.000	5.000
M. de Obra	1,00 m2	80.000	80.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		286.600

2) LOSA RAP - Sobrecarga mínima 290 kg/m²

Longitud viguetas hasta 4,50 m

Viguetas/ladrillos	1,00 m2	79.600	79.600
Cemento	22,40 kg	1.100	24.640
Arena	0,05 m3	70.000	3.500
Piedra triturada	0,10 tn	115.000	11.500
Malla metalica	1,00 m2	6.667	6.667
Alambre	0,06 kg	13.000	780
Clavos	0,20 kg	13.000	2.600
Tablas	2,50 m2 inc. en MDO		
Tirantes	1,00 m2	19.200	1.920
M. de Obra	1,00 m2	90.000	90.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		221.287

C | ENTREPIOS DE MADERA

1) Entrepiso de lapacho machimbrado. Luz = 4 mts.

Tirantes lapacho 2 x 5" cada 80 cms. Piso tabla mach.

lapacho 1/2" x 3". Incluye MDO de la cornisa

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Tirantes	1,25 ml	50.000	62.500
Machimbre	1,05 m2	110.000	115.500
Clavos	0,25 kg	13.000	3.250
M. de Obra	1,00 m2	58.000	58.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		239.250

D | ENTREPIOS DE BOVEDILLA

1) Con ladrillos comunes, tirantes de lapacho de 2"x5"

cada 0.60 mts. Dosif. mortero 1/2:1:4

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Ladrillos	28,00 un	620	17.360
Tirantes	1,67 ml	50.000	83.500
Cemento	2,00 kg	1.250	2.500
Cal viva	1,00 kg	1.050	1.050
Arena	0,06 m3	70.000	4.200
M. de Obra	1,00 m2	80.000	80.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		188.610

ESTRUCTURAS DE HORMIGON

A | ADITIVOS Y OTROS P/ HORMIGON

Consumos por M3/M2 de hormigón

1) Incorporador de aire (Inatec)

COSTO M3	0,18 kg	17.000	3.060
----------	---------	--------	-------

2) Plastificante -1 LITRO/ m3

COSTO M3	2,70 Lt	95.000	256.500
----------	---------	--------	---------

3) Super Plastificante Plastiment Nf-Sika

COSTO M3	0,60 Kg	175.959	105.575
----------	---------	---------	---------

4) ENDURECEDOR SUPERFICIAL

(Liquido aplicado con pincel u otro) Aplicación sobre pisos de

cemento (consumo 200-400 grs/m2)

SILICATO	0,30 Kg/m2	5.650	1.695
----------	------------	-------	-------

B | HONORARIOS

1) Honorarios de referencia p/ Cálculo Estructural

2021	PRECIO GS/M2	27.170
------	--------------	--------

2022	PRECIO GS M2	26.850
------	--------------	--------

HORMIGON ARMADO

NOTA: El costo de la MDO incluye el maderamen

1) BASES DE HORMIGON ARMADO Dosific 1:2:4

Excluyen excavación Cemento tipo 1

MAT/MDO	CANT.	P.UN.	TOTAL
Cemento	300 kg	1.100	330.000
Arena	0,40 m3	70.000	28.000
Piedra	1,40 tn	115.000	161.000
Hierro conf	55,00 kg	11.000	605.000
Alambre	0,25 kg	13.000	3.250
M.de Obra	1,00 m3	800.000	800.000
COSTO MAT+MDO	GS/M3		1.927.250

2) ENCADENADOS DE HORMIGON ARMADO

Dosificación 1 : 2 : 4

Cem/Aren/Pdra/MDO

> 1.319.000

Hierro conf. 50,00 kg 11.000 550.000

Alambre 0,40 kg 11.000 4.400

Tablas 2,50 m2 (precio incluido en MDO)

Clavos 1,00 kg 13.000 13.000

COSTO MAT+MDO	GS/M3	1.887.200
----------------------	--------------	------------------

3) ENCADENADOS DE HORMIGON ARMADO

COSTO MAT+MDO	GS/ML	140.000
---------------	-------	---------

4) ESCALERA DE HORMIGON ARMADO

Tramos rectos o compensados por escalón unitario.

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cem/Aren/Piedra	gl	>	519.000
Hierro conf.	50,00 kg	11.000	605.000
Alambre	0,45 kg	13.000	5.850
Tablas	2,00 m2 (precio incluido en MDO)		
Tirantes	0,78 m2	20.000	15.600
Clavos	1,70 kg	13.000	22.100

Costo Materiales m3 1.167.550

MANO DE OBRA	17,00 Esc	150.000	2.550.000
--------------	-----------	---------	-----------

5) HORMIGON DE SELLO O DE LIMPIEZA

MDO solamente gs/m2 12.000 a 18.000

6) LOSAS DE H° A° Dosificación 1 : 2 : 4

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cem/Aren/Piedra/MDO	gl	>	1.319.000
Hierro conf.	80,00 kg	11.000	880.000
Alambre	0,60 kg	13.000	7.800
Tablas	3,00 m2 (precio incluido en MDO)		
Tirantes	1,70 m2	20.000	34.000
Clavos	1,00 kg	13.000	13.000
COSTO MATERIALES	GS/M3		2.253.800

7) PILARES DE H° A° P/METRO CUBICO

Dosificación 1 : 2 : 4

Cemento	300 kg	1.100	330.000
Arena	0,50 m3	70.000	35.000
Piedra	1,30 tn	115.000	149.500
Hierro conf.	85,00 kg	11.000	935.000
Alambre	0,60 kg	13.000	7.800
Tablas	2,50 m2 (precio incluido en Mdo)		
Tirantes	0,36 m2	20.000	7.000
Clavos	2,00 kg	13.000	26.000
M de Obra/M3	1,00 m3	800.000	800.000
M de O por METRO LINEAL		39.000	39.000
COSTO MAT+MDO	GS/M3		2.290.500

8) PILARES DE HORMIGON ARMADO (ml)

COSTO M.DE OBRA	GS/ML	45.000
-----------------	-------	--------

9) PILOTES OCTOGONALES Prefabricados e hincados

Hierro: 5 ø 10 / Zunchos: ø 6 c/20 cms. Diámetro 29 cm

Cemento	350,0 kg	1.100	385.000
Arena	0,70 m3	70.000	49.000
Triturada	1,70 tn	115.000	195.500
Alambre	1,00 kg	13.000	13.000
Hierro	80,00 kg	11.000	880.000
COSTO MATERIAL	GS/M3		1.522.500

10) PILOTE OCTOGONAL por Mt/lineal

COSTO MATERIAL	GS/ML	127.890
----------------	-------	---------

11) PILOTES, EXCAVACION SIN CARGA

COSTO MAT+MDO	GS/M3	1.000.000
---------------	-------	-----------

12) PILOTE DE GRAN DIAMETRO PERFORADO

PILOTE TIPO FRANKI / STRAUSS

(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

13) VIGA DE HORMIGON ARMADO

Cemento/Arena/Piedra/ M.de Obra ver en PILARES DE H° A°.

Dosificación 1 : 2 : 4

Tablas y tirantes se incluyen en el costo de la Mano de O.

MAT/MDO CANT. P.UN TOTAL

Cem/Aren/Piedra/MDO > 1.314.500

Hierro conf. 180,0 kg 11.000 1.980.000

Alambre 0,84 kg 13.000 10.920

Tablas 3,50 m2 (precio incluido en MDO)

Tirantes 1,35 m2 20.000 27.000

Clavos 1,50 kg 13.000 19.500

COSTO MAT+MDO	GS/M3	3.351.920
----------------------	--------------	------------------

D | HORMIGÓN CICLOPEO

1) CON BLOQUES DE PIEDRA BRUTA

Dosific.1:3:6 Considera: 70% hormigón+30% piedra

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Piedra bruta	0,40 m3	112.000	44.800
Cemento	225,0 kg	1.100	247.500
Arena	0,40 m3	70.000	28.000
P.Triturada	0,50 tn	115.000	57.500
M.de Obra	1,00 m3	175.000	175.000
COSTO MAT+MDO	GS/M3		552.800

E | HORMIGÓN ELABORADO

(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

INSTALACIÓN ELÉCTRICA (Fuente ELECTRÓN)

A | LAMPARAS Y TOMACORRIENTES

1) LAMPARA CON INTERRUPTOR no mayor a 5 mts

Caja de Llave pvc	1,00 un	3.350	3.350
Llave de 1 pt	1,00 un	18.000	18.000
Cable 1 mm	5,00 ml	1.350	6.750
Cable 2 mm	6,00 ml	2.450	14.700
Caño corrug. antil	3,00 ml	1.740	5.220
Caja conex pvc	1,00 un	3.250	3.250
Mano de Obra	1,00 bc	72.000	72.000
COSTO MAT+MDO	GS/GL		123.270

2) TOMA CORRIENTE EMBUTIDO-no mayor a 5 mts

Caja de Llave pvc	1,00 un	3.350	3.350
Caño corrug.	5,00 ml	1.740	8.700
Cable 2 mm	10,00 ml	2.450	24.500
Tomacorriente	1,00 un	17.000	17.000
Mano de Obra	1,00 bc	72.000	72.000
COSTO MAT+MDO	GS/GL		125.550

3) Lámpara con 2 llaves de combinación de escalera

Caja de Llave pvc	
-------------------	--

6) Circuito de Portero Eléctrico c/5 mts, electrod+cable

Caja de Llave pvc	1,00 un	3.350	3.350
Caño corrug.	5,00 ml	1.740	8.700
Cable 3 pares	10,00 ml	2.000	20.000
Mano de Obra	2,00 bc	72.000	144.000
COSTO MAT+MDO	GS/GL		176.050

7) Circuito música funcional c/su toma no mayor a 5 mts

COSTO MAT+MDO	GS/GL		113.850
----------------------	--------------	--	----------------

8) Circuito de intercomunicador no mayor de 5 mts.

COSTO MAT+MDO	GS/GL		104.050
----------------------	--------------	--	----------------

C | INSTALACIÓN DE ELECTRODUCTOS

Solo MANO DE OBRA

9) DE 5/8" MDO	GS/ML	9.540
10) DE 3/4" MDO	GS/ML	10.740
11) DE 1" MDO	GS/ML	10.800

D | TABLERO PPAL o seccional con accesorios

Colocación de caja embutida hasta

12) 30 x 50 cms	3 bs	72.000	216.000
13) 50 x 70 cms	5 bs	72.000	360.000
14) 70 x 90 cms	7 bs	72.000	504.000
15) 70 x 100 c/cuerpo	10 bs	72.000	720.000
16) Disyuntor TM de corte ppal. o seccional unipolar			
M.D.Obra	2 bs	72.000	144.000
17) Disyuntor TM de corte ppal. o seccional tripolar			
M.D.Obra	6 bs	72.000	432.000
18) Disyuntor TM limitador de circuitos unipolar			
M.D.Obra	2 bs	72.000	144.000
19) Disyuntor TM limitador de circuitos tripolar			
M.D.Obra	6 bs	72.000	432.000
20) Instalador de disyuntor Diferencial hasta 40 A			
M.D.Obra	6 bs	72.000	432.000

E | PUESTO MEDICIÓN PROVISORIA

21) Disyuntor TM de corte ppal. o seccional unipolar			
M.D.Obra	12 bs	72.000	864.000
22) Disyuntor TM de corte ppal. o seccional tripolar			
M.D.Obra	15 bs	72.000	1.080.000
23) Disyuntor TM limitador de circuitos unipolar			
M.D.Obra	15 bs	72.000	1.080.000
24) Disyuntor TM limitador de circuitos tripolar			
M.D.Obra	18 bs	72.000	1.296.000

F | PUESTO DE MEDICIÓN DEFINITIVO**25) PILAR EN MAMPOSTERÍA (45 X 45 CMS)**

COSTO MAT+MDO	GS/M2		247.000
----------------------	--------------	--	----------------

26) MONOFÁSICA en mampost. c/limitadora hta. 10 A.

Caño 2,5"+Accesorios	1,00 un	415.000	415.000
Rack p/ aislador	1,00 un	12.000	12.000
Aislador	1,00 un	5.000	5.000
Caño 3/4"	1,00 un	36.800	36.800
Curva 3/4"	1,00 un	1.700	1.700
Tapa Ande Monofásica	1,00 un	10.500	10.500
Fondo medidor	1,00 un	9.600	9.600
Llave 10 a	1,00 un	26.500	26.500
Jabalina 1/2 x 1,50	1,00 un	25.600	25.600
Abrazadera jabalina	1,00 un	5.000	5.000
Caja prescintable	1,00 un	100.000	100.000
Cable 4 mm	22,00 ml	4.650	102.300
Mano de Obra	14,00 bs	72.000	1.008.000

COSTO MAT+MDO	GS/GL		1.782.100
----------------------	--------------	--	------------------

27) TRIFÁSICA en mampost. c/limitadora hta. 45 A.

Caño 2,5"+Accesorios	1,00 un	415.000	415.000
Cruceta trifas. 2,5"	1,00 un	16.400	16.400
Caño electrod. PVC 32 x 1	1,00 un	9.211	9.211
Curva PVC corta	1,00 un	2.000	2.000
Aislad Porcel. Roldana	1,00 un	5.000	5.000
Tapa Ande metal trif	1,00 un	12.000	12.000
Llave 3x25 A	1,00 un	67.300	67.300
Jabalina Cobre 5/8"	1,00 un	30.000	30.000
Abrazad.p/jabalina	1,00 un	8.500	8.500
Cabl 6mm	22,00 ml	6.800	149.600
Caja prescintable	1,00 un	100.000	100.000
Mano de Obra	18,00 bs	72.000	1.296.000

COSTO MAT+MDO	GS/GL		2.127.011
----------------------	--------------	--	------------------

Nota: Hta 80 A. considerar MDO 20 bocas

28) Coloc. Y montaje de caja de barra p/medidores			
M.D.Obra	10 bs	72.000	720.000

Nota: Por c/medidor hta.45A de limitador

30) Coloc. De Gabinete de hasta 9 medidores con tierra			
M.D.Obra	10 bs	72.000	720.000

31) Montaje en gabinete de limitador ppal de hasta 100 A			
M.D.Obra	6 bs	72.000	432.000

32) Montaje en gabinete limitador p/medidor Monofásica			
M.D.Obra	2 bs	70.000	144.000

33) Montaje en gabinete de limitador p/medidor trifásico			
M.D.Obra	3 bs	72.000	216.000

G | CIRCUITOS INDEPENDIENTES

34) Línea de circuito de acond. De aire Monofásico sin montaje ni abertura, con interruptor separador en cañerías, con otros circuitos no mayor de 5 mts.

M.D.Obra	4 bs	72.000	288.000
----------	------	--------	---------

35) Línea de circ.de calefón o Ducha sin montaje, c/ interruptor separador en cañerías c/otros circuitos, no > 5 mts

M.D.Obra	4 bs	72.000	288.000
----------	------	--------	---------

36) Línea de circuito Monof. p/motor o moto bomba sin Montaje, c/interruptor separador en cañerías c/otros circuitos, no > de 5 mts

M.D.Obra	4 bs	72.000	288.000
----------	------	--------	---------

H | LINEA AEREA y SUBTERRANEA de conduc.

37) Línea aérea Monofásica con cables de 4 a 10 mm2

M.D.Obra	1 m	=	13% de boca
----------	-----	---	-------------

38) Línea trifásica c/cable de 4 a 10 mm2

M.D.Obra	1 m	=	18% de boca
----------	-----	---	-------------

39) Línea trifásica c/cable de 10 a 25 mm2

M.D.Obra	1 m	=	30% de boca
----------	-----	---	-------------

40) Excavación+montaje de poste de madera y palma c/ accesorios Monof y Trifásico

M.D.Obra	1 unid	=	2 bocas
----------	--------	---	---------

41) Línea Subt. 0,50 m de prof. c/protecc. Mecánica en tierra firme sin piedra Electroductos con cableado de 4 a 10 mm2

Monofásico MdeObra	1 m	=	22% de boca
--------------------	-----	---	-------------

Trifásico MdeObra	1 m	=	33% de boca
-------------------	-----	---	-------------

Electroductos con cableado de 16 a 25 mm2

Trifásico MdeObra	1 m	=	33% de boca
-------------------	-----	---	-------------

I | ENTRADA PPAL Y SECCIONAL

Línea embutida electroductos c/cableado en paredes De 4 a 10 mm2

42) Monofásico M.d.Obra	1 m	=	25% de boca
-------------------------	-----	---	-------------

43) Trifásico M.d.Obra	1 m	=	33% de boca
------------------------	-----	---	-------------

De 16 a 25 mm2

44) Trifásico M.d.Obra	1 m	=	50% de boca
------------------------	-----	---	-------------

45) REGISTRO ELECTRICO c/drenaje 25x25x40cm

COSTO MAT+MDO	GS/UN		171.900
---------------	-------	--	---------

46) REGISTRO ELECTRICO c/drenaje 40x40x40cm

COSTO MAT+MDO	GS/UN		238.100
---------------	-------	--	---------

J | ASISTENCIA-TRABAJOS ESPECIALES

47 Asistencia a reclamos, reposición de energía y/ o

localización de averías	GS/GL		100.000
-------------------------	-------	--	---------

Mediciones e informes

48) De Sistemas de tierra	GS/GL		300.000
---------------------------	-------	--	---------

49) De inst. electr Monofas.	GS/GL		250.000
------------------------------	-------	--	---------

50) De inst. electr. Trifas.	GS/GL		400.000
------------------------------	-------	--	---------

51) Mediciones e informes de la inst. eléctrica de PD

	GS/GL		350.000
--	-------	--	---------

52) Corrección del factor de Potencia desde 30 Kvar

	GS		195.000
--	----	--	---------

53) Inst. punto interno de teléfono

	2 bocas		
--	---------	--	--

54) Programación Central telefónica

p/puesto s/cableado	2 bocas		
---------------------	---------	--	--

55) Inst. P.E. individual p/equipo s/cableado	5 bocas		
---	---------	--	--

56) Inst. Alarmas contra incendio p/puesto	2 bocas		
--	---------	--	--

57) Inst. Alarmas contra robo accesorios

por puesto sin cabl.	2 bocas		
----------------------	---------	--	--

58) Inst. central de alarma s/cableado	8 bocas		
--	---------	--	--

59) Inst. cañería y cableado alarmas c/5 mt	2 bocas		
---	---------	--	--

60) Inst. de pararrayos c/torre c/metro	155.000		
---	---------	--	--

61) Inst.de Sist. Puesta a Tierra 5 ohm maximo p/

jabalina y soldad.	8 bocas		
--------------------	---------	--	--

K | PROYECTO-RELEVAMIENTO DE PLANOS

62) Proyectos de inst.según reglamento de Ande con 2

copias hasta 10 kw	GS/GL		220.000
--------------------	-------	--	---------

63) Proyectos de inst.según reglamento de Ande con 2

copias hasta 25 kw	GS/GL		350.000
--------------------	-------	--	---------

64) Proyectos de inst.según reglamento de Ande c/2

copias hasta 50 kw	GS/GL		550.000
--------------------	-------	--	---------

65) Proy.de inst. electr. Superior a 50 KW s/reglamento de

Baja Tension de ANDE división de instalación con 2 copias.

	GS por Watt		20
--	-------------	--	----

INSTALACIÓN SANITARIA**A | ALIMENTAC.AGUA CALIENTE-FRIA**

1) PVC CON O SIN AISLACION EN 1/2"

COSTO MAT+MDO	GS/ML		22.750
----------------------	--------------	--	---------------

B | BAÑERAS

(VER EN SECCION PRECIOS DE MAT. ASUNCION)

C | CAMARA SEPTICA**1) CAMARA DE LADRILLOS COMUNES**

Tapa de Horm.ado. Cap.3/5 personas. Con excavación

COSTO MAT+MDO	GS/UN		1.267.550
----------------------	--------------	--	------------------

D | CANALETAS Y BAJADAS PLUVIALES

Obs. En doble altura incrementar un 10% por cada ml

1) Canaleta alero moldurada Chapa galv, 33 cms de desarrollo. Colocada en P.baja hasta 3 m de alto

Chapa N° 24	Costo gs/ml		65.000
--------------------	--------------------	--	---------------

2) Canaleta alero moldurada Chapa galv, 40 cms de desarrollo. Colocada en P.baja hasta 3 m de alto

Chapa N° 28	Costo gs/ml		80.000
--------------------	--------------------	--	---------------

Chapa N° 26	Costo gs/ml		80.000
--------------------	--------------------	--	---------------

Chapa N° 24	Costo gs/ml		90.000
--------------------	--------------------	--	---------------

3) Canaleta alero moldurada Chapa galv, 50 cms de desarrollo. Colocada en P.baja hasta 3 m de alto

Chapa N° 28	Costo gs/ml		70.000
--------------------	--------------------	--	---------------

Chapa N° 26	Costo gs/ml		95.000
--------------------	--------------------	--	---------------

Chapa N° 24	Costo gs/ml		105.000
--------------------	--------------------	--	----------------

4) Canaleta embutida de Chapa galvanizada c/antióxido, desarr.50 cms

Chapa N° 24	Costo gs/ml		105.000
--------------------	--------------------	--	----------------

5) Bajada pluvial galvanizada, desarrollo 33 cms

Chapa N° 28	Costo gs/ml		65.000
--------------------	--------------------	--	---------------

6) Canaleta embutida de Chapa galvanizada c/antióxido, desarr.60 cms

Chapa N° 28	Costo gs/ml		120.000
--------------------	--------------------	--	----------------

E | CAÑERÍAS DE DESAGÜE**1) DE BARRO DE 100 MM**

Caño 100 mm	1,33 ml	12.000	15.960
-------------	---------	--------	--------

Cemento tipo I	0,15 kg	1.100	165
----------------	---------	-------	-----

Arena	0,01 m3	70.000	700
-------	---------	--------	-----

Mano de Obra	1,00 ml	23.851	23.851
--------------	---------	--------	--------

COSTO MAT+MDO	GS/ML		40.676
----------------------	--------------	--	---------------

2) DE HORMIGON PREFABRIC. CENTRIFUGADO

Sist. enchufe, long. 1mt. a retirar de fábrica

ø 20 cms	8"	Costo Gs/ml	55.000
----------	----	-------------	--------

ø 30 cms	12"	Costo Gs/ml	90.000
----------	-----	-------------	--------

ø 40 cms	16"	Costo Gs/ml	130.000
----------	-----	-------------	---------

ø 50 cms	20"	Costo Gs/ml	190.000
----------	-----	-------------	---------

ø 60 cms	24"	Costo Gs/ml	320.000
----------	-----	-------------	---------

3) DE HORMIGON PREFABRIC. CENTRIFUGADO ARMADO

Precio a retirar de fábrica

ø 80 cms	32"	Costo Gs/ml	550.000
----------	-----	-------------	---------

ø 100 cms	40"	Costo Gs/ml	750.000
-----------	-----	-------------	---------

ø 120 cms	48"	Costo Gs/ml	950.000
-----------	-----	-------------	---------

4) DE PLASTICO (PVC) DE 50 MM TIGRE

PVC Tigre. 50 - ml	1,00	10.750	10.750
--------------------	------	--------	--------

Mano de obra - ml	1,00	14.000	14.000
-------------------	------	--------	--------

COSTO MAT+MDO	GS/ML		24.750
----------------------	--------------	--	---------------

5) DE PLASTICO (PVC) DE 100 MM TIGRE

PVC Tigre 100mm-ml	1,00	15.000	15.000
--------------------	------	--------	--------

Mano de obra - ml	1,00	18.000	18.000
-------------------	------	--------	--------

COSTO MAT+MDO	GS/ML		33.000
----------------------	--------------	--	---------------

6) DE PLASTICO (PVC) DE 150 MM TIGRE

PVC Tigre 150mm-ml	1,00	47.853	47.853
--------------------	------	--------	--------

Mano de obra - ml	1,00	27.000	27.000
-------------------	------	--------	--------

COSTO MAT+MDO	GS/ML		74.853
----------------------	--------------	--	---------------

F | BAÑO DE SERVICIO EN PLANTA BAJA

El Costo incluye la instalación con materiales y m.d.o. sin las terminaciones. El costo final surge de sumar al total indicado, precios de artefactos y griferías según modelo y marca que se elijan

(Ver opciones en Precios

Codo Tigre PVC 40x45	1 un	1.680	1.680
Codo Tigre PVC 40x90	3 un	2.100	6.300
Codo Tigre PVC 50x45	1 un	4.500	4.500
Codo Tigre PVC 50x90	1 un	4.600	4.600
Codo Tigre PVC100x45	1 un	12.800	12.800
Codo Tigre PVC100x90	1 un	13.500	13.500
Masilla al aceite - kg	0,25 kg	20.000	5.000
Prolong p/caja 150 mm	1 un	19.000	19.000
Ramal Y 100 x 50 mm	1 un	16.500	16.500
Solución Limp. 100 cc.	2 un	27.000	54.000
Tapón PVC 100mm	1 un	9.500	9.500
Tornillo c/tarugo N°10	6 un	4.800	28.800
Tubo PVC Tigre 40mm	3 ml	6.667	20.000
Tubo PVC Tigre 50mm	1 ml	10.750	10.750
Tubo PVC Tigre 100mm	2 ml	15.000	30.000

Subtotal 353.800

AGUA FRIA			
Tubo fusión 25 mm 20 PN	2 un	46.500	93.000
Tee fusión 25 mm	3 un	6.550	19.650
Codo fusión 25 mm	3 un	2.350	7.050
Cod Rosca hembr 1/2x25	3 un	14.850	44.550
Tubo hembr fus 3/4 x25	4 un	21.900	87.600
Llave Paso 3/4" c/c clásico	1 un	131.500	131.500
Cinta Teflón 18x40 mts.	2 un	10.000	20.000
Prolong.cromad. 1/2 x1 1/2	3 un	20.000	60.000
Tapón mach.-1/2	4 un	5.000	20.000
Curva trasposición fus 25	2 un	18.000	36.000
Unión sencilla 25 mm	3 un	4.300	12.900
Tee Rosca hembr 1/2x25	1 un	18.000	18.000
Conexión flexible	2 un	22.000	44.000

Subtotal 681.250

MANO DE OBRA (baño de servicio)			
Ag. fría: cisterna, lavatorio, ducha, canilla lavapie	4 bocas		
Ag. fría: Llave de paso	0,5 bocas		

Desagüe cloacal: inodoro, lavat., bidet, sifonada: 4 bocas	
Mano de Obra por	680.000

COSTO BAÑO DE SERVICIO 1.751.432

G | BAÑO SOCIAL-PLANTA BAJA

El costo incluye la instalación con materiales y m.d.o. sin las terminaciones. El costo final surge de sumar al total indicado, precios de artefactos y griferías según modelo y marca que se elijan

(Ver opciones en Precios Materiales Asunción)

DESAGUE COACAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Adhesivo sanitario 75 c.c.	1 un	9.000	9.000
Anillo de goma pvc 100	3 un	5.000	15.000
Anillo de goma pvc 50	2 un	3.300	6.600
Caja sifonada CS.6 15x15	1 un	72.000	72.000
Cemento Blanco	2 kg	5.000	10.000
Codo Tigre PVC40x45	2 un	1.950	3.900
Codo Tigre PVC50x45	1 un	4.500	4.500
Codo Tigre PVC 40x90	2 un	2.100	4.200
Codo Tigre PVC 100x45	1 un	12.800	12.800
Codo Tigre PVC 100x90	1 un	13.500	13.500
Masilla al aceite - kg	0,25	20.000	5.000
Prolongador p/caja 150	1 un	19.000	19.000
Ramal Y simple pvc100x50	1 un	16.500	16.500
Soluc. Limpiadora 100	2 un	27.000	54.000
Tapón macho PVC100	1 un	9.500	9.500
Tornillo c/tarugo n.10	14 un	4.800	67.200
Tubo PVC Tigre 40 mm	3 ml	6.667	20.000
Tubo PVC Tigre 50 mm	1 ml	10.750	10.750
Tubo PVC Tigre 100 mm	2 ml	15.000	30.000

Subtotal 383.450

AGUA FRIA			
Tubo fusión 25 mm 20 PN	2 un	46.500	93.000
Tee fusión 25 mm	1 un	6.550	6.550
Codo fusión 25 mm	3 un	2.350	7.050
Cod Rosca hembr 1/2x25	2 un	14.850	29.700
Tubo hembr fus 3/4 x25	2 un	21.900	43.800
Llave Paso 3/4" c/c clásico	1 un	131.500	131.500
Cinta Teflón 18x40 mts.	2 un	10.000	20.000
Prolong. crom. 1/2x1	1 un	20.000	20.000
Prolongador crom. 1/2x1	2 un	20.000	40.000
Tapón mach.	3 un	5.000	15.000
Conexión cromada	2 un	22.000	44.000

Subtotal 450.600

MANO DE OBRA (baño social)			
Ag. fría: cisterna, lavatorio, bidet, llave de paso	3,5 bocas		
Desague cloacal: inodoro, lavatorio, bidet, sifonada			
Mano de Obra		550.000	

COSTO BAÑO SOCIAL 1.403.432

H | BAÑO COMPLETO-PLANTA BAJA

El costo incluye la instalación con materiales y m.d.o. sin las terminaciones. El costo final surge de sumar al total indicado, precios de artefactos y griferías según modelo y marca que se elijan

(Ver opciones en Precios Materiales Asunción)

DESAGÜE CLOACAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Tubo PVC Tigre 100	3 ml	15.000	45.000
Tubo PVC Tigre 50	1 ml	10.750	10.750
Tubo PVC Tigre 40	8 ml	6.667	53.333
Caja sifonada. 15x15	1 un	72.000	72.000
Prolongador p/caja 150	1 un	19.000	19.000
Ramal Y simple pvc100x50	2 un	16.500	33.000
Codo liviano PVC 100 x 90	1 un	13.500	13.500
Codo liviano PVC 100 x 40	1 un	12.800	12.800
Tapón macho PVC de 100	1 un	9.500	9.500
Codo liviano PVC 50 x 90	1 un	4.600	4.600
Codo liviano PVC 50 x 45	1 un	4.500	4.500
Codo liviano PVC 40 x 90	2 un	2.100	4.200
Codo liviano PVC 40 x 45	4 un	1.950	7.800
Anillo de goma pvc de 100	4 un	5.000	20.000
Anillo de goma pvc de 50	5 un	3.300	16.500
Unión tipo Río PVC 50x40	1 un	2.140	2.140
Ramal Y simple PVC 40	1 un	5.500	5.500
Adhesivo sanitario 90 c.c.	2 un	9.000	18.000
Solución Limpiadora 100 cc.	3 un	27.000	81.000
Masilla al aceite	0,5 kg	20.000	10.000
Cemento Bco.	2 kg	5.000	10.000
Tornillo c/tarugo nro.10	14 un	4.800	67.200

Subtotal 535.223

AGUA FRIA			
Tubo fusión 25 mm 20 PN	2 un	46.500	93.000
Tee fusión 25 mm	4 un	6.550	26.200
Codo fusión 25 mm	4 un	2.350	9.400
Cod Rosca hembr 1/2x25	10 un	14.850	148.500
Tubo hembr fus 3/4 x25	4 un	21.900	87.600
Llave Paso 3/4" c/c clásico	2 un	131.500	263.000
Cinta Teflón 18x40 mts.	2 un	10.000	20.000
Tapón macho galv.291-1/2	8 un	5.000	40.000
Prol.crom.Tombolato 1/2x1	5 un	20.000	100.000
Prol.crom.Tombolato 1/2x1	4 un	20.000	80.000
Conexión cromada	7 un	22.000	154.000
Curva trasposición fus 25	2 un	18.000	36.000

Subtotal 1.057.700

AGUA CALIENTE			
Tubo fusión 25 mm 20 PN	2 un	46.500	93.000
Tee fusión 25 mm	2 un	6.550	13.100
Codo fusión 25 mm	3 un	2.350	7.050
Cod Rosca hembr 1/2x25 r	4 un	14.850	59.400
Curva trasposición fus 25 r	4 un	18.000	72.000
Cinta Teflón 18x40 mts.	2 un	10.000	20.000

Subtotal 264.550

MANO DE OBRA (baño completo)			
Ag. fría: cisterna, lavat, bidet, ducha, termocal = 5 bocas			
Ag. caliente: lavat, bidet, ducha, termocalefón - 4 bocas			
Llave paso = 0,5 bocas			
Desague cloacal: inodoro, lavatorio, bidet, ducha.			
Mano de Obra		1.500.000	

COSTO BAÑO COMPLETO 3.561.160

I | INST.-PILETA DE LAVAR Y LAVARROPAS

El costo incluye la instalación con materiales y m.d.o. sin las terminaciones. El costo final surge de sumar al total indicado, precios de artefactos y griferías según modelo y marca que se elijan

(Ver opciones en Precios Materiales Asunción)

AGUA FRIA			
Alma doble galv. 3/4	2 un	5.800	11.600
Codo galvaniz. 3/4	3 un	6.350	19.050
Codo reduc. N° 90 R3/4x1/2	1 un	8.650	8.650
Mazo de cáñamo	1 un	8.500	8.500
Prolong. 1/2x1 y1/2	1 un	28.500	28.500
PVC roscable Tigre 3/4	2 ml	12.083	24.167
Sifón nro. 13	1 un	14.500	14.500
Tapón macho 1/2	1 un	7.00	7.00
Lave de paso 3/4" c/c clásico	1 un	131.500	131.500

Subtotal 247.167

DESAGUE CLOACAL			
Tubo Pvc Tigre 75mm	1 ml	22.500	22.500
Tubo Pvc Tigre 50mm	1 ml	3.300	3.300
Codo 75x 90	1 un	14.000	14.000
Unión reduc. 75x90	1 un	2.140	2.140
Codo 50x90	1 un	4.600	4.600

Pomo adhesivo	1 un	9.000	9.000
Solución limpiadora	1 un	27.000	27.000
Anillo de goma de 75	1 un	4.700	4.700
Anillo de goma de 50	2 un	3.300	6.600

Subtotal 93.840

M.DE OBRA (Inst.Pileta lavar y Lavarropas)

Agua fría pileta - bc	1,50	65.000	97.500
Agua fría lavarrop - bc	1,50	65.000	97.500
Desague cloacal: sifón p/ pileta, sifón p/ lavarropas de pared, caja sifonada en piso - 3 bocas			
	3,00 bc	65.000	195.000

COSTO MAT. DE INST+ M.D.O. 731.007

J | INST.-PILETA DE COCINA

El costo incluye la instalación con materiales y m.d.o. sin las terminaciones. El costo final surge de sumar al total indicado, precios de artefactos y griferías según modelo y marca que se elijan en Precios Materiales.

DESAGUE CLOACAL			
Desengrasador	1 un	65.000	65.000
Tubo PVC Tigre 75	1 ml	35.000	35.000
Codo Tigre PVC 75x90	2 un	10.750	21.500
Codo Tigre PVC 75x45	1 un	12.500	12.500
Codo Tigre PVC 50x90	2 un	4.600	9.200
Ramal Y simp.pvc 75	1 un	13.000	13.000
Unión reduc. 75x50	2 un	2.140	4.280
Adhesivo sanit. 90c.c.	1 un	9.000	9.000
Soluc.Limpiadora 100 cc.	1 un	27.000	27.000
Anillo goma pvc 75 mm	1 un	4.700	4.700
Anillo goma pvc 50 mm	1 un	3.300	3.300

Subtotal 277.480

AGUA FRIA			
Tubo PVC roscable 3/4"	2 ml	12.083	24.167
Codo N° 90 galv. 3/4 x 90	3 un	6.350	19.050
Codo reducción N° 90 R	1 un	8.650	8.650
Alma doble nro. 280 de 3/4	2 un	5.800	11.600
Tapón macho galv. nro.291	1 un	700	700
Cáñamo	1 un	8.500	8.500
Prolongador crom. Tombo-	2 un	28.500	57.000
Llave de paso 3/4" c/c clásico	1 un	131.500	131.500

Subtotal 261.167

MANO DE OBRA (pileta de cocina)			
Agua fría.	1,50	65.000	97.500
Desague Cloacal: sifón, desengrasador bocas	2,00	65.000	130.000

Subtotal 766.147

K | PERFORACION POZOS DE AGUA

1) ARTESIANO SUELO BLANDO (ASUNCIÓN)
Tubos de PVC de 116 mm, esp. 6 mm c/apertura de filtros en los caños, grava, sello sanitario, provisión e instalación de bomba

Hasta 100 mts. 4"	GS/ML	85.000
Hasta 150 mts. 4"	GS/ML	110.000

L | POZO NEGRO

1) P/Terreno Absorbente. Muros con junta seca. Con bóveda de ladr. Diámetro 2 m Prof=3 mts.

Excavación	5,50 m3	incluida en M.de Obra
Ladrillo comun	1000 un	620
Cemento	45,00 kg	1.100
Arena	0,30 m3	70.000
Mano de Obra	1,00 gl	1.500.000

COSTO MAT. + M.D.O. GS/UN 2.190.500

M | REGISTRO CLOACAL/PLUVIAL

1) DE 30 X 30 CMS (PROF.0,30 CMS) Pluvial		
Ladrillo comun	46,00 un	620
Cemento tipo I	5,00 kg	1.100
Arena	0,05 m3	70.000
Rejilla hierro	1,00 un	41.000
Mano de obra	1,00 un	150.000

COSTO MAT. + M.D.O. GS/UN 228.520

2) De 40 X40 Cms (Prof. 0,50 cm) Con tapa

Ladrillos	105,0 un	620
Cemento T1	9,00 kg	1.100
Arena	0,07 m3	70.000
Tapa de Horm.	1,00 un	32.000
Bulón	1,00 un	1.600
Tapa metálica	1,00 un	82.800
Mano de obra	1,00 un	170.000

COSTO MAT. + M.D.O. GS/UN 366.300

3) DE 60 X 60 CMS (PROF. 0,50 CMS) Con tapa metálica
Contratapa de cemento. C/ cojinete

Ladr/cemento/arena/bulón	gl	----->	115.400
Tapa de Horm.	1,00 un		45.000
Tapa metálica	1,00 un		125.000
Mano de obra	1,00 un		200.000

COSTO MAT. + M.D.O. GS/UN 485.400

4) DE 70 X 70 CMS (PROF. 0,50 CMS) Con tapa metálica Contratapa de cemento.Cojinete incl.				
Ladr/cem/arena/bulón	gl	----->	149.950	
Tapa de Horm.	1,00 un	55.000	55.000	
Tapa metálica	1,00 un	125.000	125.000	
Mano de obra	1,00 un	250.000	250.000	
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/UN		577.950	

JUNTAS DE DILATACION

1) C/ MASILLA Sikaflex pro 3-Juntas de 1 cm x 1 cm x 6 ml				
Sikaflex	sachet x 600 grs	grs	96.000	

COSTO MATERIAL	GS/ML		96.000	
-----------------------	--------------	--	---------------	--

2) CON MASILLA ACRILICA INATEC.en colores, juntas 1 cm				
MASILLA	0,20 kg	61.000	12.200	

COSTO MATERIAL	GS/ML		12.200	
-----------------------	--------------	--	---------------	--

MAMPOSTERIA

A | EN NIVELACION

1) NIVELACION EN ANCHO DE 0.30 M.

Con ladrillos comunes Dosificación 1 : 10

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL	
Ladrillo común	125 un	620	77.500	
Cemento	16 kg	1.100	17.600	
Murokal	0,064 ml	12.200	781	
Arena lavada	0,11 m3	70.000	7.700	
Mano de Obra	1 m2	50.000	50.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		153.581	
----------------------	--------------	--	----------------	--

2) NIVELACION EN ANCHO DE 0.45 M.

Con ladrillos comunes Dosificación 1 : 10

Ladrillo común	185 un	620	114.700	
Cemento	28 kg	1.100	30.800	
Murokal	0,112 ml	12.200	1.366	
Arena lavada	0,20 m3	70.000	14.000	
Mano de Obra	1 m2	70.000	70.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		230.866	
----------------------	--------------	--	----------------	--

B | DE BLOQUES

1) ELEVAC. BLOQUE CEMENTO PORTANTE

14X19X39 cm. Espesor de juntas: máx.10 mm.

Ancho muro= 15 cms. Dosificación 1:12

Bloque cem.	12,50 un	5.200	65.000	
Cemento	1,70 kg	1.100	1.870	
Murokal	0,009 ml	12.200	110	
Arena lavada	0,017 m3	70.000	1.190	
Mano de Obra	1,00 m2	40.000	40.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		118.170	
----------------------	--------------	--	----------------	--

C | DE LADRILLOS COMUNES

1) MURO DE 0.10 MTS DE ANCHO

Con ladrillo común - colocado de canto

Dosificación 1/2 : 4

Ladrillo común	27,00 un	620	16.740	
Cemento	1,70 kg	1.100	1.870	
Murokal	0,009 ml	12.200	110	
Arena lavada	0,01 m3	70.000	700	
Mano de Obra	1,00 m2	15.000	15.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		34.420	
----------------------	--------------	--	---------------	--

2) MURO DE 0.15 MTS DE ANCHO

C/ladrillos comunes Obras en P.Baja-dosif. 1:6

Ladrillo común	60 un	620	37.200	
Cemento	11,00 kg	1.100	12.100	
Murokal	0,044 kg	12.200	537	
Arena lavada	0,05 m3	70.000	3.500	
Mano de Obra	1,00 m2	32.000	32.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		85.337	
----------------------	--------------	--	---------------	--

3) MURO DE 0.15 MTS con ladrillos blancos

comunes p/vistos Obras Pta.baja - dosif. 1:6

Ladrillo blanco	60 un	720	43.200	
Cemento	11,00 kg	1.100	12.100	
Murokal	0,044 ml	12.200	537	
Arena lavada	0,05 m3	70.000	3.500	
Mano de Obra	1,00 m2	48.000	48.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		107.337	
----------------------	--------------	--	----------------	--

4) MURO DE 0.15 MTS DE ANCHO

Con ladrillos comunes Obras en planta alta Dosificación1:12

Ladrillo común	60 un	620	37.200	
Cemento	11,00 kg	1.100	12.100	
Murokal	0,028 ml	12.200	342	
Arena lavada	0,06 m3	70.000	4.200	
Mano de Obra	1,00 m2	35.200	35.200	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		89.042	
----------------------	--------------	--	---------------	--

5) MURO DE 0.15 MTS DE ANCHO

Dosif. 1:10 - Con arena gorda Obras en planta baja

Ladrillo común	60 un	620	37.200	
Cemento	4,00 kg	1.100	4.400	
Arena Gorda	0,06 m3	70.000	4.200	
Mano de Obra	1,00 m2	32.000	32.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		77.800	
----------------------	--------------	--	---------------	--

6) MURO DE 0.15 MTS DE ANCHO Dosif 1:6

Ladrillo semiprensado rojo o vetado "Na Ase"	Ladr.10,5x22x5,5	65,00 un	1.200	78.000
Cemento	12,20 kg	1.100	13.420	
Murokal	0,049 ml	12.200	598	
Arena lavada	0,06 m3	70.000	3.920	
Mano de Obra	1,00 m2	60.000	60.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		155.938	
----------------------	--------------	--	----------------	--

7) MURO DE 0.20 MTS. DE ANCHO

Con ladr. comunes Obras en planta baja

Dosificación 1: 10

Ladrillo común	100 un	620	62.000	
Cemento	7,50 kg	1.100	8.250	
Murokal	0,030 ml	12.200	366	
Arena lavada	0,07 m3	70.000	4.900	
Mano de Obra	1,00 m2	40.000	40.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		115.516	
----------------------	--------------	--	----------------	--

8) MURO DE 0.20 MTS. DE ANCHO Dosif.1 :10

Con arena gorda - Obras en planta baja

Ladrillo común	100 un	620	62.000	
Cemento	10,00 kg	1.100	11.000	
Arena Gorda	0,10 m3	70.000	7.000	
Mano de Obra	1,00 m2	40.000	40.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		120.000	
----------------------	--------------	--	----------------	--

9) MURO DE 0.30 MTS. DE ANCHO Dosif.1 :6

Ladrillo común	125 un	620	77.500	
Cemento	23,00 kg	1.100	25.300	
Murokal	0,092 ml	12.200	1.122	
Arena lavada	0,10 m3	70.000	7.000	
Mano de Obra	1,00 m2	50.000	50.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		160.922	
----------------------	--------------	--	----------------	--

10) MURO DE 0.30 MTS. DE ANCHO

Con arena gorda. Obras en P.baja Dosif. 1:16

Ladrillos	125 un	620	77.500	
Cemento	10,00 kg	1.100	11.000	
Arena gorda	0,05 m3	70.000	3.500	
Mano de Obra	1,00 m2	50.000	50.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		142.000	
----------------------	--------------	--	----------------	--

11) MURO DE 0.30 MTS. DE ANCHO Dosif.1:12

Con ladrillos comunes Obras en planta alta

Ladrillo común	125 un	620	77.500	
Cemento	23,00 kg	1.100	25.300	
Murokal	0,056 kg	12.200	683	
Arena lavada	0,12 m3	70.000	8.400	
Mano de Obra	1,00 m2	60.000	60.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		171.883	
----------------------	--------------	--	----------------	--

12) MURO DE 0.45 MTS. DE ANCHO Dosif.1:12

Con ladrillos comunes Obras en planta baja

Ladrillo común	185 un	620	114.700	
Cemento	21,00 kg	1.100	23.100	
Murokal	0,084 ml	12.200	1.025	
Arena lavada	0,20 m3	70.000	14.000	
Mano de Obra	1,00 m2	70.000	70.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		222.825	
----------------------	--------------	--	----------------	--

13) MURO DE 0.45 MTS. DE ANCHO Dosif.1:10

Con arena gorda Obras en planta baja

Ladrillo común	185 un	620	114.700	
Cemento	21,00 kg	1.100	23.100	
Arena gorda	0,12 m3	70.000	8.400	
Mano de Obra	1,00 m2	70.000	70.000	

COSTO MAT+MDO	GS/M2		216.200	
----------------------	--------------	--	----------------	--

D | DE LADRILLOS DE MAQUINA

1) MURO DE 0.15 MTS. Dosificación 1: 6

Ladrillos laminados "A" 21 agujeros - 1 cara vista con junta tomada - Obras en P. Baja - Pen O.

Ladrillo máq.	57 un	1.250	71.250	
Cemento	12,00 kg	1.100	13.200	
Murokal	0,048 ml	12.200	586	
Arena lavada	0,05 m3	70.000	3.500	
Mano de Obra	1 m2	40.000	40.000	

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		128.536	
----------------------------	--------------	--	----------------	--

2) MURO DE 0.30 mts. Dosificación 1: 5

Ladrillos laminados "A" 21 agujeros - 1 cara vista con junta tomada - Obras en P. Baja - Pen O.

Ladrillo máq.	110 un	1.250	137.500	
Cemento	16,00 kg	1.100	17.600	
Murokal	0,064 ml	12.200	781	
Arena lavada	0,07 m3	70.000	700	
Mano de Obra	1 m2	50.000	30.000	

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		210.781	
----------------------------	--------------	--	----------------	--

E | DE LADRILLOS HUECOS

1) MURO De 0,10 MTS. 'DE ANCHO Dosif.1/2:4

Con Ladrillos Huecos: 25x18x8cms

Ladrillo Hueco	18 un	1.650	29.700	
Cemento	2,00 kg	1.100	2.200	
Murokal	0,008 ml	12.200	98	
Arena lavada	0,01 m3	70.000	700	
Mano de Obra	1 m2	30.000	30.000	

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		62.698	
----------------------------	--------------	--	---------------	--

2) MURO De 0,15 MTS. DE ANCHO

Ladrillos Huecos: 25x18x12cm. Dosif. 1:10

Ladrillo Hueco	18 un	1.750	31.500	
Cemento	7,00 kg	1.100	7.700	
Murokal	0,028 ml	12.200	342	
Arena lavada	0,06 m3	70.000	4.200	
Mano de Obra	1 m2	30.000	30.000	

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		73.742	
----------------------------	--------------	--	---------------	--

3) MURO De 0,15 MTS. DE ANCHO

Ladrillos Huecos: 25x18x12cm. Dosif. 1:10 - Con Masa Práctica BETONEX, considera 100 bolsas P.e.O.

Ladrillo Hueco	18 un	1.750	31.500	
BETONEX	2,5 kg	2.167	5.417	
Mano de Obra	1 m2	30.000	30.000	

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		66.917	
----------------------------	--------------	--	---------------	--

4) MURO De 0,20 MTS. 'DE ANCHO

Con Ladrillos Huecos: 25x18x18cm. Dosificac. 1:10

Ladrillo Hueco	24 un	2.050	49.200	
Cemento	8,00 kg	1.100	8.800	
Murokal	0,032 ml	12.200	390	
Arena lavada	0,06 m3	70.000	4.200	
Mano de Obra	1 m2	40.000	40.000	

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		102.590	
----------------------------	--------------	--	----------------	--

5) MURO De 0,24 MTS. 'DE ANCHO

Con Ladrillos Huecos: 25x18x8 cm - Dosif. 1:10

Ladrillo Hueco	38 un	1.650	62.700	
Cemento	10,00 kg	1.100	11.000	
Arena lavada	0,11 m3	70.000	7.700	
Mano de Obra	1 m2	37.000	37.000	

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		126.400	
----------------------------	--------------	--	----------------	--

G | DE PIEDRA

1) ELEVACION DE PIEDRA EN BRUTO

Para 1,00 metro cúbico. Dosificación 1/2 : 4

5) MAMPOSTERIA ARMADA CON HIERRO

Varillas de hierro de 8 mm. asentadas con concreto.

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	3 kg	1.100	3.300
Arena lavada	0,03 m3	70.000	2.100
Hierro 8 mm	0,84 kg	12.500	10.500
Mano de Obra	1 m2	4.000	4.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/ML		19.900

7) PILAR DE LADRILLOS DE 30 X 30 CM

Con ladrillos comunes colocados a la vista.

Dosificación 1 : 1 : 6

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Ladrillo común	32 un	620	19.840
Cemento	10,00 kg	1.100	11.000
Murokal	0,04 ml	12.200	488
Arena lavada	0,03 m3	70.000	2.100
Mano de Obra	1 ml	100.000	100.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/ML		133.428

8) TABIQUES DE YESO CARTON

De 10 cm, doble cara, incl/ perfiles y colocación

Tabique doble yeso carton (no incluye enduido ni pintura)

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2	120.000
----------------------------	--------------	----------------

MARMOL-GRANITO-OTROS

A) MARMOL

(ver tipos en listado precios de materiales Asuncion)

1) MARMOL TRAVERTINO BRASILEIRO de primera calidad. Espesor = 2 cms. Para revestido de pisos y/o muros.

Cemento	6 kg	1.100	6.600
Cal viva	1,50 kg	1.250	1.875
Arena lavada	0,03 m3	70.000	2.100
Mármol travertino	1 m2	850.000	850.000
Mano de Obra	1 m2	85.000	85.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		945.575

2) MESADA Baño/cocina 0,60x1,67=1m2 incluye perfor+pegado-sin bacha

Cada soporte Gs.		27.500
Mármol blanco	1 m2	990.000
Perfor/pegado	1 un	80.000
Mano de Obra	1 m2	85.000
COSTO para 1 m2	GS/GL	1.155.000

3) ZOCALO sobre mesada pegado, hasta h= 10 cm. en Mármol travertino

COSTO MATERIAL	GS/ML	140.000
-----------------------	--------------	----------------

B) GRANITOS

Cemento	6 kg	1.100	6.600
Cal viva	1,50 kg	1.250	1.875
Arena lavada	0,03 m3	70.000	2.100
Granito Natural	1 m2	780.000	780.000
Mano de Obra	1 m2	85.000	85.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		875.575

2) MESADA Baño/cocina (0,60 x 1,67 m, esp.2cms)

Incl. perforación+pegado+bacha de loza de sobreponer

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Granito brasil	1 m2	780.000	780.000
Perf/pegado	1 un	80.000	80.000
Bacha Deca Pilar	1 un	130.000	130.000
Mano de Obra	1 m2	85.000	85.000
COSTO para 1 m2	GS/GL		1.075.000

4) PISO GRANITO NATURAL brasil. 30X30 cms

Piso granito natural	11 un	70.000	770.000
----------------------	-------	--------	---------

COSTO MATERIAL	770.000
-----------------------	----------------

5) ZOCALO SOBRE MESADA PEGADO-mat+mdo

COSTO hasta h=10 cm	GS/ML	78.000
----------------------------	--------------	---------------

MOVIMIENTO DE SUELO

A) EXCAVACIONES

NOTA: Se incluye solo el COSTO del Ayudante Ver Anexo 1 (Costos Nro. 22)

1) DE ZANJAS PROFUNDAS h=1,5 m

Para canalizaciones o cimientos de muros. Incluye

Movimiento de Suelos,cavado, paleo al borde de zanja relleno, apisonado y desparramo sobrante

Ayudante	3,4 hs	10.000	34.000
COSTO AYUDANTE	GS/M3		34.000

2) DE SOTANOS (H= 4 m Profundidad) Incluye: cavado,carga en el pie del guinche, elevación y vuelco sobre camión

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Ayudante	2,6 hs	10.000	26.000
COSTO AYUDANTE	GS/M3		26.000

Flete + 2 ayudantes para cargado

FLETE+CARGADO	GS/M3	47.667
----------------------	--------------	---------------

3) DE POZOS PROFUNDOS (hasta 8 mt)

Pozos negros o similares. Incluye: Cavado, elevación y desparramo.

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Ayudante	7,5 hs	10.000	75.000
COSTO AYUDANTE	GS/M3		75.000

4) DE POZOS (hasta 4 mts)

Para bases de pilares tqes. enterrados

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Ayudante	6 hs	10.000	60.000
COSTO AYUDANTE	GS/M3		60.000

B) TERRAPLENAMIENTOS

1) RELLENOS Con tierra de la proximidad

Desparramo y apisonado en capas c/humedecimiento

Ayudante	2,15 hs	10.000	21.500
COSTO AYUDANTE	GS/M3		21.500

2) RELLENOS C/TIERRA No incluye esparcida

Traída fuera de obra con camión volquete

COSTO GLOBAL	GS/M3	26.000
---------------------	--------------	---------------

C) DESMONTES

1) DESMONTE poca altura Cavado-acarreo-esparcido

Ayudante	3,05 hs	10.000	30.500
COSTO AYUDANTE	GS/M3		30.500

2) DESMONTE DE TIERRA

Excavado y cargado sobre camión

COSTO AYUDANTE	GS/M3	40.000
-----------------------	--------------	---------------

PINTURA

OBSERVACION Si se utiliza SILLETA se debe agregar un 40% al costo de la Mano de Obra (Pintor)

A) DE MUROS

1) A LA CAL CON INAFIX (fijador)

Colorante	0,05 cm3	8.500	425
Cal en pasta	0,5 kg	1.400	700
INAFIX	0,05 lt	11.100	555
Pintor	1 m2	10.000	10.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		11.680

2) AL LATEX Interior - pintura nacional

En varios se entiende incidencia de lijas, yeso y enduido en superficies			
Latex p/interior	0,1 lt	12.778	1.278
Sellador	0,2 lt	9.444	1.889
Varios	gl	-----	64
Pintor	1 m2	13.000	13.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		16.231

3) AL LATEX Acrílico exterior - pintura nacional

Latex p/exterior	0,1 lt	21.111	2.111
Sellador	0,2 lt	9.444	1.189
Varios	gl	-----	106
Pintor	1 m2	13.000	13.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		17.106

4) A LA SILICONA sobre ladrillos vistos

Silicona Suvinil	0,3 lt	17.700	5.310
Pintor	1 m2	20.000	20.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		25.310

5) A LA SILICONA sobre ladrillos vistos

PATINAL D	0,23 lt	16.889	3.884
Pintor	1 m2	20.000	20.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		23.884

B) DE CIELO RASOS

1) A LA CAL

Color/Cal/Fijador	gl	----->	1.680
Pintor	1 m2	10.000	10.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		11.680

2) AL LATEX (Industria nacional)

Latex	0,2 lt	12.778	2.556
Pintor	1 m2	23.000	23.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		25.556

3) AL BARNIZ NATURAL Sobre tejuelones

Acido muriático	0,01 lt	13.000	130
Barniz acrílico	0,2 lt	33.889	6.778
Pintor	1 m2	23.000	23.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		29.908

4) AL BARNIZ NATURAL Sobre machimbre

Barniz/Pintor	gl	----->	29.778
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		29.778

5) A LA CAL Y ACEITE s/ maderamen y tejuelas

Encalado	0,01 m3	94.437	944
Cal en pasta	0,2 kg	1.400	280
Aceite de linaza	0,2 lt	13.500	2.700
Pintor	1 m2	12.000	12.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		15.924

C) DE ABERTURAS

1) AL ESMALTE SINTETICO Sobre metal - Pintura de industria nacional

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Antióxido	0,10 lt	43.056	4.306
Esmalte	0,23 lt	41.500	9.545
Aguarrás	0,12 lt	15.000	1.800
Lija	1,00 un	1.500	1.500
Pintor	1 m2	18.000	18.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		35.151

2) AL ESMALTE SINTETICO

Sobre madera masillada con enduido.

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Esmalte/lija/aguarrás	gl	----->	12.040
Enduido	0,5 kg	11.000	5.500
Pintor	1,0 m2	26.000	26.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		43.540

3) AL BARNIZ NATURAL Pintura de indust.nac.

Barniz acrílico	0,2 lt	33.889	6.778
Pintor	1,0 m2	32.000	32.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		38.778

4) A SOPLETE

Esmalte	0,4 lt	41.500	16.600
Diluyente	0,13 lt	11.800	1.534
Pintor	1,0 m2	32.000	32.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		50.134

D) DE CANALETAS

1) AL ESMALTE SINTETICO Previa anticorrosiva

Antióxido nac.	0,5 lt	43.056	21.528
Esmalte nacional	0,12 lt	41.500	4.980
Aguarrás	0,1 lt	15.000	1.500
Lija	1,0 un	1.500	1.500
Pintor	1,0 ml	18.000	18.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/ML		52.508

2) CON FONDO GALVANIZADO

Con tratamiento previo con acido

Fondo galvanizado	0,08 lt	68.000	5.440
Diluyente	0,10 lt	11.800	1.180
Lija	1,0 un	1.500	1.500
Pintor	1,0 ml	25.200	25.200
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/ML		40.320

E) ENDUIDOS

1) DE MUROS A (1) CAPA Con enduido plástico

Enduido nacional	0,45 kg	11.000	4.950
Lija	1,0 un	1.500	1.500
Pintor	1,0 m2	14.000	14.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		20.450

3) DE MUROS A(2)CAPAS Con enduido plástico

Enduido nacional	0,5 kg	11.000	5.500
Lija	2,0 un	1.500	3.000
Pintor	1,0 m2	16.000	16.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		24.500

4) DE CIELO RASOS A 2 CAPAS

Con enduido plástico nacional.

Enduido nacional	1,5 kg	11.000	16.500
Lija	2,0 un	1.500	3.000
Pintor	1,0 m2	16.000	16.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		35.500

F) EMPAPELADOS

1) PAPEL VINILICO lavable, 0,50x10 m (c/textura - decorados) La MDO incluye costo pegamento

Papel base	1,0 m2	4.800	4.800
Papel vinílico	1,0 m2	32.900	32.900
Empapelador	1 m2	14.000	14.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		51.700

G) LUSTRE DE MADERA

(Ver en sección Precios M. de Obra)

PISOS

A DE ALFOMBRA

1) MULTIPISO 5,5 mm Tipo Sierra
La Mano de obra incluye el pegamento

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Alfombra	1,05 m2	55.000	57.750
Mano de Obra	1,0 m2	25.000	25.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		82.750

2) ALFOMBRA DE 6 MM

La Mano de obra incluye el pegamento

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Alfombra	1,05 m2	70.000	73.500
Mano de Obra	1,0 m2	32.500	25.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		98.500

3) Piso: Alfombra de pasto sintético americano
Esp.22 mm. La Mano de obra incluye pegamento

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Alfombra	1,05 m2	90.000	94.500
Mano de Obra	1,0 m2	25.000	25.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		119.500

B CALCAREOS

1) MOSAICOS CALCAREOS (20x20 cm)

Base cemento blanco

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaico cem.bl.	1,05 m2	30.000	31.500
Cemento	5,0 kg	1.100	5.500
Cal viva	4,5 kg	1.250	5.625
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Pastina	0,2 kg	6.000	1.200
Mano de Obra	1,0 m2	22.000	22.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		67.925

2) MOSAICOS CALCAREOS (20x20 cm)

Base cemento gris.

Materiales ver en (1)

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaico.cem.gris	1,1 m2	28.000	29.400
Cement/cal/arena/pastina	----->	14.425	
Mano de Obra	1,0 m2	22.000	22.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		65.825

3) VEREDITA CALCAREA (15 X 15 CM) Amarilla

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaico amarill.	1,05 m2	35.000	36.750
Cement/cal/arena/pastina	----->	14.425	
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		71.175

C CANTO RODADO ANTIDESLIZANTE

1) MOSAICOS DE CANTO RODADO (30 X 30 cms) Colores: blanco, negro, rojo, amarillo

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaic.cant.rod	1,05 m2	33.000	34.650
Cemento	5,0 kg	1.100	5.500
Cal viva	4,5 kg	1.250	5.625
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Pastina	0,2 kg	6.000	1.200
Mano de Obra	1,0 m2	25.000	25.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M		74.075

2) MOSAICOS DE CANTO RODADO (40 X 40 cms)

Colores: blanco, negro, rojo, amarillo

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaico cant.rod	1,05 m2	40.000	42.000
Cemento	5,0 kg	1.100	5.500
Cal viva	4,5 kg	1.250	5.625
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Pastina	0,2 kg	6.000	1.200
Mano de Obra	1,0 m2	25.000	25.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		81.425

3) REVESTIMIENTO DE ESCALERA DE CANTO RODADO.

Planchas en color blanco, negro, rojo, amarillo. C/Colocación

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2	220.000
----------------------------	--------------	----------------

4) CANTO RODADO CARGADO "IN SITU".

Colores a elección - sobre contrapiso incluye carpeta

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2	90.000
----------------------------	--------------	---------------

D DE CEMENTO

1) ALISADO DE CEMENTO (esp.2 cm)

Terminación con frátas

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	15,0 kg	1.250	18.750
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		40.850

2) ALISADO cementicio, para clavado de piso de parquet
Espesor = 2,5 cms Dosif. 1:1/4: 6

Cemento tipo I	4,05 kg	1.100	4.455
Cal viva	3,3 kg	1.250	4.125
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		30.680

3) BALDOSONES DE HORMIGON Circulac. liviana

Arena-Cemento 1:10 - 40x40/30x45 cm/

Baldosones H°	1,05 m2	27.000	28.350
Arena/cemento	gl	----->	13.225
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		61.575

E CERAMICOS

(ver tipos en listado precios de materiales Asuncion)

1) PISO CERAMICO SATINADO

ELIANE 45 x 45 - PEI 4

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cerámico	1,05 m2	45.500	47.775
Adhesivo	0,25 kg	21.000	5.250
Mano de Obra	1,1 m2	28.000	30.800
COSTO MATERIAL	GS/M2		83.825

3) LAYOTA NACIONAL 30x30 cms Calidad 1ra

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Layota nacional	1,05 m2	26.000	27.300
Cemento	6,5 kg	1.100	7.150
Cal viva	4,5 kg	1.250	5.625
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Pastina	0,2 kg	6.000	1.200
Mano de Obra	1,0 m2	25.000	25.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		68.375

4) LAYOTA ESMALTADA 30x30 cm.

Origen brasil Mat+M.de O. ver en (3)

Layota esmaltad.	1,1 m2	28.000	29.400
Material+M.de O.	gl	----->	41.075
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		71.450



F GRANITICOS

1) MOSAICOS GRANITICOS-base cemento gris.

Incluye el pulido final con máquina y el encerado

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaic.cem.gris	1,05 m2	65.000	68.250
Cemento	7,0 kg	1.100	7.700
Cal viva	4,5 kg	1.250	5.625
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Pastina	1,0 kg	6.000	6.000
M.D.O. colocac.	1,0 m2	17.000	17.000
Pulido, lustr,encerado	1,0 m2	28.000	28.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		137.675

2) MOSAICOS GRANITICOS-base cemento blanco 30x30

cms. Semi pulido

Materiales ver en (1)

Mosaic.cem.bco.	1,05 m2	55.000	57.750
Cement/cal/arena/pastina	gl	----->	21.475
M.D.O. colocac.	1,0 m2	17.000	17.000
Pulido, lustr,encerado	1,0 m2	28.000	28.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		127.175

3) PLANCHA GRANITICA P/ESCALERA pulida en fábrica.

Sin colocación

COSTO MATERIAL	GS/M2	220.000
-----------------------	--------------	----------------

4) PULIDO DE MOSAICOS A PLOMO

a) Colocados en bruto superf. < a 40 m2

COSTO PULIDO (a)	GS/M2	30.000
-------------------------	--------------	---------------

b) Colocados Semipulidos 30%

COSTO PULIDO (b)	GS/M2	25.000
-------------------------	--------------	---------------

5) MOSAICOS DE GRANITO LAVADO

o Canto rodado 40x40 cm.

Colores: blanco, negro, rojo, amarillo

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaico gran.lav.	1,05 m2	55.000	57.750
Cemento	5,0 kg	1.100	5.500
Cal viva	4,5 kg	1.250	5.625
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Pastina	0,2 kg	6.000	1.200
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		92.175

6) CANTO RODADO CARGADO "IN SITU"

Colores a elección - sobre contrapiso

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2	65.000
----------------------------	--------------	---------------

7) REVESTIMIENTO DE ESCALERA DE GRANITO LAVADO

Planchas en colores blanco, negro rojo, amarillo Con Colocación

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/ML	65.000
----------------------------	--------------	---------------

I LADRILLO

1) PISO DE LADRILLOS COMUNES 0.12 X 0,05X 0.26 cms

Colocados de plano

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Ladrillos com.	30,0 un	620	18.600
Cemento	5,00 kg	1.100	5.500
Cal viva	4,50 kg	1.250	5.625
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Mano de Obra	1,00 m2	20.000	20.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		51.825

J MADERA

1) PISO DE PARQUET DE Curupa'y Colonial (1x 4").

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Parquet	1,05 m2	145.200	152.460
Pegamento	0,50 kg	11.000	5.500
Resina plastific.	0,063 lt	97.500	6.094
Liston 1x2"	6,00 ml	6.600	39.600
Clavos	0,15 kg	10.500	1.575
MDO	1,00 m2	130.000	130.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		335.229

2) LAPACHO TARUGADO-Tablas 1x4" C/encastre.

Longitudes: 1,20/1,40/2,40 ml

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Insumos	1,05 m2	220.000	231.000
Mano de Obra	1,00 m2	incluida en insumos	
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		231.000

3) PULIDO Y ENCERADO

Cera	0,25 kg	13.500	3.375
Mano de obra	1,0 m2	80.000	80.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		83.375

4) PULIDO Y PLASTIFICADO C/POLIURETANO

COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2	65.000
----------------------------	--------------	---------------

K PIEDRA

(ver tipos en listado precios de materiales Asuncion)

1) PIEDRA LOSA NAC. 30x30,40x40,30x40

cms. Blanca pulida

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Piedra losa	1,05 m2	110.000	115.500
Cemento	9,00 kg	1.100	9.900
Cal viva	4,50 kg	1.250	5.625
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Mano de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		163.125

2) PIEDRA ARDOSIA brasil. Gris fina, 40x40 cms

Piedra Ardosia	1,05 m2	44.000	46.200
Mano de Obra	1,00 m2	25.000	25.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		71.200

L PORCELLANATO

1) PORCELLANATO 60X60 Incepa pulido clase A

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Porcellanato	1,05 m2	103.000	108.150
Adhesivo Porcelan	0,25 kg	11.500	2.875
Pastina	0,15 kg	12.600	1.890
Nivelador/Tornillo	10,00 m2	600	6.000
Nivelador/Separado	10,00 m2	550	5.500
Mano de Obra	1,10 m2	30.000	33.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		157.415

2) PORCELLANATO 60X60 Eliane satinado clase A

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Porcellanato	1,05 m2	68.000	71.400
Adhesivo Porcelan	0,25 kg	11.500	2.875
Pastina	0,15 kg	12.600	1.890
Nivelador/Tornillo	14,00 un	600	8.400
Nivelador/Separado	10,0 un	550	5.500
Mano de Obra	1,10 m2	30.000	33.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		130.415

3) PORCELLANATO 60X60 Pulido Beige Delta Brasileira

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Porcellanato	1,05 m2	61.000	64.050
Adhesivo Porcelan	0,25 kg	11.500	2.875
Pastina	0,15 kg	12.600	1.890
Nivelador/Tornillo	10,00 un	600	6.000
Nivelador/Separado	10,00 un	550	5.500
Mano de Obra	1,10 m2	30.000	33.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		137.465

L | VARIOS**1) BORDE ATÉRMICO PARA PISCINA**

Piso pecho de paloma 40x40

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
At. Travertino	1,05 ml	93.500	98.175
Cemento	2,0 kg	1.100	2.200
Cal viva	2,5 kg	1.250	3.125
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
Pastina	0,2 kg	12.600	2.520
M.de Obra	1,0 ml	25.000	25.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		133.120

M | VINILICO**1) PISO VINILICO V/COLORES 30x30 cms**

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
PAVIFLEX			
Piso vinílico	1,1 m2	70.000	77.750
Mano de Obra	1,0 m2	40.000	40.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		113.500

REVESTIMIENTOS**A | AZULEJOS****1) AZULEJOS BLANCOS (15 X 15 CMS)**

Colocación con mortero.

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Azulejos	1,05 m2	60.000	63.000
Adhesivo	0,25 kg	21.000	5.250
M.de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		98.250

2) AZULEJOS COLOR (15 X 15 CMS)

Colocación con mortero Industria brasileira.

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Azulejos	1,05 m2	54.500	57.225
Adhesivo	0,25 kg	21.000	5.250
M.de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		92.475

3) AZULEJOS BLANCOS (20 X 20 CMS)

Colocación con mortero.

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Azulejos	1,05 m2	60.000	63.000
Adhesivo	0,25 kg	21.000	5.250
M.de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		98.250

4) AZULEJO Eliane 32,5x59 30x40 cms.

Marmolado mate con adhesivo

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cerámico	1,05 m2	70.000	73.500
Adhesivo Map	0,25 kg	21.000	5.250
M. de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MATERIAL	GS/M2		108.750

5) AZULEJO PORTOBELLO 30 x 40 cms

Marmolado mate Con adhesivo

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cerámico	1,05 m2	75.000	78.750
Adhesivo Map	0,25 kg	21.000	5.250
M. de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MATERIAL	GS/M2		114.000

B | CERAMICOS PASTILLAS Y OTROS**1) LADRILLEJOS**

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Ladrillejos	65,00 un	800	52.000
Cemento tipo I	5,00 kg	1.100	5.500
Arena	0,02 m3	70.000	1.400
M.de Obra	1,00 m2	40.000	40.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		98.900

2) AZULEJO PORTOBELLO 30x40 cms

Marmolado brillante

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Azulejo	1,05 m2	180.000	189.000
Adhesivo Map	0,25 kg	21.000	5.250
M.de Obra	1,00 m2	30.000	30.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		224.250

C | PIEDRA**1) PIEDRA BLANCA ROMPECABEZA**

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Piedra	1,05 m2	86.000	90.300
Cemento	3,00 kg	1.100	3.300
Cal viva	2,50 kg	1.250	3.125
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
M.de Obra	1,00 m2	31.000	31.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		129.825

2) PIEDRA LAJA ASERRADA

Altura 13 cms, largo variable

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Piedra laja	1,05 m2	65.000	68.250
Cemento	3,00 kg	1.100	3.300
Cal viva	2,50 kg	1.250	3.125
Arena	0,03 m3	70.000	2.100
M.de Obra	1,00 m2	46.500	46.500
COSTO MAT+MDO	GS/M2		123.275

E | ACCESORIOS**1) DE LOZA BLANCA para embutir en locales sanit.**

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Jabonera 7,5x15	GS/UN		25.000
Jabonera 15x15	GS/UN		30.000
Porta rollo	GS/UN		31.000
Toallero	GS/UN		33.000
Percha simple	GS/UN		11.000
Barral y soportes	GS/UN		35.500
M.de O. coloc.	GS/UN		16.000

REVOQUES**A | DE MUROS****AZOTADA IMPERMEABLE C/Hidrófugo STATOFIX**

Esp = 0,5 cms. Dosificación 1:3

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	2,7 kg	1.100	2.970
Arena	0,01 m3	70.000	700
Hidrófugo	0,13 kg	11.250	1.463
Mano de Obra	1,0 m2	15.000	15.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/M2		19.762

2) AZOTADA IMPERMEABLE C/Hidrófugo inorg.

Statofix Espesor = 0,5 cms. Dosificación 1 : 3

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	2,7 kg	1.100	3.375
Arena	0,01 m3	70.000	700
STATOFIX	0,006 kg	182.000	1.092
Mano de Obra	1,0 m2	15.000	15.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		20.167

3) IMPERMEABLE PARA PAREDES con hidrófugo

Statofix

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	13,0 kg	1.100	14.300
Arena	0,04 m3	70.000	2.800
STATOFIX	0,025 kg	182.000	4.550
Mano de Obra	1,0 m2	15.000	15.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		36.650

4) A UNA CAPA (a la cal) terminación con lona

Esp=1cm Dosificación 1 : 5

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cal viva	2,5 kg	1.250	3.125
Murokal	0,01 ml	12.200	122
Arena	0,011 m3	70.000	770
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		24.017

5) A UNA CAPA (a la cal) terminación con lona

Espesor=1,5 cm Dosificación 1:4:20

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	1,1 kg	1.100	1.221
Cal viva	3,7 kg	1.250	4.563
Murokal	0,004 ml	12.200	98
Arena	0,016 m3	70.000	1.120
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		27.172

6) A UNA CAPA (a la cal)

Espesor = 1,5 cm. Dosificación 1:2:12

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	1,9 kg	1.100	2.079
Cal viva	3,1 kg	1.250	3.875
Murokal	0,008 ml	12.200	98
Arena	0,016 m3	70.000	1.120
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		27.172

7) A DOS CAPAS (a la cal) Esp=2 cms. Dosif.1:4

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cal	5,88 kg	1.250	7.350
Arena	0,02 m3	70.000	1.400
Mano de Obra	1,0 m2	27.000	27.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		33.750

8) A DOS CAPAS (a la cal)

Espesor = 1 cm y 0,5cm cada capa. Dosificación 1 : 4 : 20 - Consumo de Materiales ver en (6)

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento/cal/arena	gl	----->	6.944
Mano de Obra	1,0 m2	27.000	27.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		33.944

9) A UNA CAPA + aditivo MUROKAL Plastificante

1,5 cm de espes. Dosificación 1:5

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento tipo I	3,0 kg	1.100	3.300
Murokal	0,006 lt	12.200	73
Arena	0,015 m3	70.000	1.050
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		24.423

10) A DOS CAPAS +aditivo MUROKAL Plastificante

2 cms. de espesor. Dosificación 1:6

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento tipo I	3,40 kg	1.100	3.740
MUROKAL	0,007 lt	12.200	85
Arena	0,019 m3	70.000	1.330
Mano de O.	1,00 m2	27.000	27.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		32.155

B | CIELO RASOS**1) A UNA CAPA (a la cal) Esp= 1,5 cm. Dosif.1:4:12**

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	1,57 kg	1.100	1.727
Cal	5,15 kg	1.050	5.408
Murokal	0,006 ml	12.200	73
Arena	0,013 m3	70.000	910
Mano de O.	1,00 m2	45.000	45.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		53.118

2) A DOS CAPAS (a la cal) Espesor = 1 cm y 0,5

cm cada capa Dosificación 1 : 4 : 12

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	2,09 kg	1.100	2.299
Cal	6,87 kg	1.050	7.214
Murokal	0,008 ml	12.200	98
Arena	0,017 m3	70.000	1.190
Mano de O.	1,00 m2	55.000	55.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		65.800

C | VARIOS**1) REVOQUE SALPICADO Salpicrete Blanco en interiores**

Adhesivo Tacurú

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Salpicrete	3,5 kg	3.060	10.710
Adhesivo	0,21 lt	23.000	4.830
Mano de O.	1,00 m2	15.000	15.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		30.540

TECHOS**A | DE CHAPA GALVANIZADA**

(VER RUBRO ESTRUCTURAS)

B | DE FIBRA DE VIDRIO**1) CHAPAS ONDULADAS En colores. Fibra gruesa.**

Largos.2,44/3,66, - Materiales ver en D1

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Chapa 12 pies	1,15 m2	47.619	54.762
Materiales	----> gl	----->	131.360
MDO promedio	1,00 m2	24.500	24.500
COSTO MAT+MDO	GS/M2		210.622

C | DE FIBROCEMENTO**1) ONDULADA de 6 mm (3,66 X 1,10 m)**

Listones,Tirantes y Vigas Cepilladas (Ybyrapytá).

Mde Obra incluye colocación maderas+chapas

Con Ondulada de 5 mm (2,44x1,10 m) tipo Residencial el costo m2/chapa es =gs 162.295

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Chapa Ondulada	1 m2	139.096	139.096
Listón 2xv2"	1,68 pulg	10.000	16.800
Tirante 2x5"	3 pulg	4.200	12.600
Viga	1,8 pulg	7.000	12.600
Clavos	0,01 kg	10.500	105
Tirafondos 4"	1,2 un	590	708
Mano de O.	1 m2	24.500	24.500
COSTO MAT+MDO	GS/M2		206.409

2) CANALON AUTOPORTANTE long.hasta 7,40 mts

Canalón 8 mm	1 m2	63.043	63.043
Varilla sujeción	0,3 un	5.000	1.500
Juego arandela	0,3 un	1.850	555
MDO promedio	1 m2	27.000	27.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		92.098
3) MAXIPLAC AUTOPORTANTE (4,10x1,06x0,06)			
M de Obra incluye colocación maderas+chapas			
Chapa Maxioplac	1 m2	40.267	40.267
Vigas lapach.	2,4 pulg	7.000	16.800
Tirafondox7"	1,2 un	590	708
MDO promedio	1 m2	27.000	27.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		84.775
E DE PAJA			
1) CON MAZOS GRANDES Tirantes de lapacho			
Tirante 2x5"x4m	1,7 ml	50.000	85.000
Caña	4 ml	444	1.778
Paja (a retirar)	8 un	15.000	120.000
Alambre	0,15 kg	11.000	1.650
MDO promedio	1 m2	44.000	44.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		252.428
Con tirantes ybyrapyta	COSTO gs/m2		207.428
C/ tirantes de Curupay	COSTO gs/m2		205.428
F TEJAS ESPAÑOLAS			
No incluye AISLAC.HIDROFUGA-VIGAS-CABRIADAS			
Seleccionar la aislación hidrófuga en Materiales/Asunción			
1) TEJAS ESPAÑOLAS C/TEJUELAS (prensadas)			
Tirantes lapacho - No incluye aislac. hidrófuga			
Tirante 2x5"x4m	2 ml	50.000	100.000
Alfajías 1x2"	4 ml	9.000	36.000
Tejuela común	33 un	550	18.150
Asfalto	1 kg	292	292
Clavos	0,25 kg	10.500	2.625
Cem/cal/arena	----->		9.330
Tejas españolas	25 un	2.000	50.000
MDO promedio	1 m2	110.000	110.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		326.172
Con tirantes ybyrapyta	COSTO gs/m2		268.172
C/ tirantes de Curupay	COSTO gs/m2		265.172
2) TEJAS ESPAÑOLAS + TEJUELO			
Tirantes lapacho - No incluye aislac. hidrófuga			
Tirante 2x5"x4m	2 ml	50.000	100.000
Tejuelón de 1ra.	9 un	2.625	23.625
Asfalto	1 kg	292	292
Cemento/cal/arena	gl	----->	9.105
Tejas españolas	25 un	2.000	50.000
Clavos	0,2 kg	10.500	2.100
MDO promedio	1 m2	85.000	85.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		270.122
Con tirantes ybyrapyta	COSTO gs/m2		212.122
C/ tirantes de Curupay	COSTO gs/m2		209.122
3) TEJA ESPAÑOLA s/Machimbre y tirantes de lapacho			
No incluye aislación hidrófuga ni vigas			
Tirante 2x5"x4m	2 ml	50.000	100.000
Machimbr.1x3x1"	1,05 m2	110.000	115.500
Clavos	0,25 kg	10.500	2.625
Cemento/cal/arena	gl	----->	9.105
Tejas españolas	25 un	2.000	50.000
MDO promedio	1 m2	115.000	115.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		392.230
Con tirantes ybyrapyta	COSTO gs/m2		334.230
C/ tirantes de Curupay	COSTO gs/m2		331.230
G TEJAS FRANCESAS			
4) TEJA FRANCESA sob/machimbre y tirantes lapacho			
No incluye aislación hidrófuga ni vigas			
Tirante 2x5"x4m	2 ml	79.200	158.400
Machimbr.1x3x1"	1,05 m2	110.000	115.500
Listón 1/2 x1 1/2	1,7 ml	4.700	7.990
Listón de 1x2"	2,4 ml	6.600	15.840
Clavos	0,2 kg	10.500	2.100
Alambre	0,02 kg	11.000	220
Tejas francesas	15 un	2.500	37.500
MDO promedio	1 m2	130.000	130.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		467.590
Con tirantes ybyrapyta	COSTO gs/m2		359.590
C/ tirantes de Curupay	COSTO gs/m2		355.990
5) TEJA ROMANA sobre Tejuelón-Tirantes de lapacho			
No incluye aislación hidrófuga ni vigas			
Tirante 2x5"x4m	2,00 ml	50.000	100.000
Tejuelón de 1ra.	9,00 un	2.625	23.625
Cto/cal/arena/clavos/asfalto	gl		9.105
Tejas romanas	16,00 un	1.500	24.000
MDO promedio	1,00 m2	85.000	85.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		241.730

Con tirantes ybyrapyta	COSTO gs/m2		183.730
C/ tirantes de Curupay	COSTO gs/m2		180.730
6) TEJA DE CEMENTO doble Romana gris natural s/ machimbre y tirantes lapacho (34x30cm-Peso 4,6kg)			
No incluye aislación hidrófuga ni vigas			
Tirante 2x5"x4m	2,00 ml	50.000	100.000
Machimbr.1x3x1"	1,05 m2	42.000	44.100
Listón 1x2"	4,10 ml	4.700	19.270
Tejas de cemento	9,80 un	10.000	98.000
Mano de O.	1,00 m2	130.000	130.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		391.370
Con tirantes ybyrapyta	COSTO gs/m2		333.370
C/ tirantes de Curupay	COSTO gs/m2		330.370
7) TEJA DE CEMENTO doble Romana gris natural s/tejuelón (34x30cm-Peso 4,6 kg)-Tirantes lapacho			
No incluye aislación hidrófuga ni vigas			
Tirante 2x5"x4m	2 ml	50.000	100.000
Tejuelón de 1ra.	9,00 un	2.625	23.625
Listón 1x2	4,10 ml	4.700	19.270
Tejas de cemento	9,80 un	10.000	98.000
Mano de O.	1 m2	85.000	85.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		325.895
Con tirantes ybyrapyta	COSTO gs/m2		267.895
C/ tirantes de Curupay	COSTO gs/m2		264.895
VARIOS			
A) CARTEL DE OBRA			
Chapa galv.24 bastidor20x20, Ploteado-4 colores-2 x 1 m			
COSTO sin coloc.	gs/global		375.000
B) CASILLA OBRADOR - VALLADO			
1) MONTAJE Y DESARMADO Casilla obrador			
Madera Timbo 1x6"	7,00 m2	22.800	159.600
Montaje	6,50 hs	15.000	97.500
Desarme	5,00 hs	10.000	50.000
Varios	20 %	307.100	61.420
COSTO MAT+MDO	GS/M2		368.520
2) VALLADO DE OBRA Tablas de 1" y tirantes 2 x 2"			
Altura 2,20 mts. (HS. oficial y ayudante)			
Madera Timbo 1x6"	2,00 m2	22.800	45.600
Montaje	2,00 hs	15.000	30.000
Desarmado	1,00 hs	10.000	10.000
COSTO MAT+MDO	GS/M2		85.600
C) DERECHOS - IMPUESTOS			
Ver en Precios Materiales Asunción			
D) EMPASTADO			
Sin movimiento de tierra. Sup <----- a 40 m2 incluir flete			
1) COLOCADO EN	PANES	PLANTAS	
PASTO ALEMAN	22.000	10.000	
PASTO CABAYU	15.000	s/c	
PASTO CLAVEL	15.000	s/c	
2) CARGA DE ABONO-5m3	GS/GL	660.000	
3) TIERRA GORDA seleccionada- 5m3-PeO.gs/gl		350.000	
E ESTUFAS - PARRILLAS			
4) ESTUFA A LEÑA (BOCA DE 1 M2)			
Interior con ladrillos refractarios			
Exterior c/ ladrillos vistos comunes			
Incluye pulmón, sin conducto.			
Ladrillo común	650 un	620	403.000
Ladrillo refract.	85 un	4.550	386.750
Cemento	120 kg	1.100	132.000
Arena	1 m3	70.000	70.000
Tierra refract.	3 kg	1.955	5.865
Hierro	2 kg	8.400	16.800
Alambre/Clavos	0,25 kg	21.500	5.375
Piedra triturada	0,05 m3	105.000	5.250
Mano de O.	1 gl	2.000.000	2.000.000
COSTO MAT+MDO	GS/GL		3.034.615
2) PARRILLA ASADOR (BOCA 1 M2)			
Int.ladrillos refract. Exterior			
ladril. vto. común campana revocada.			
Sin Tiraje-Parrilla enlozada 1,20x 0,60			
Guías-manivela-carbonera-cenicero			
Ladrillo común	650 un	620	403.000
Ladrillo refract.	75,00 un	4.550	341.250
Cemento	120 kg	1.100	132.000
Arena	1,00 m3	70.000	70.000
Tierra refract.	2,50 kg	1.955	4.888
Hierro	5,00 kg	8.400	42.000
Alambre/clavos	0,50 kg	21.500	10.750
Piedra triturada	0,07 m3	105.000	7.350
Parrilla enlozada	1,00 un	2.800.000	2.800.000
Mano de O.	1,00 gl	2.000.000	2.000.000
COSTO MAT+MDO	GS/GL		5.834.338

VIDRIOS - ESPEJOS TEMPLADOS			
A Ver otros tipos en MATERIALES ASUNCION			
1) CRISTAL ORGANICO POLYGAL			
Transparente.2,10x5,85x6mm			
Transp. 2,10x6,00x6mm	GS/M2		950.000
Transp. 2,10x6,00x4mm	GS/M2		750.000
B ESPEJOS (sin colocación)			
1	FLOAT	DE 2 mm	GS/M2 100.000
2	FLOAT	DE 3 mm	GS/M2 150.000
3	FLOAT	DE 4 mm	GS/M2 200.000
C TEMPLADOS (precios en dolares)			
1) PUERTA INCOLORA SIN FRENO PUERTA 90X210 CMS. COLOCADA. Incluye herrajes			
COSTO MATERIAL	GS/GL		1.200.000
2) PUERTA INCOLORA CON FRENO DE 90X210 CMS. COLOCADA Incluye herrajes			
COSTO MATERIAL	GS/GL		1.800.000
3) PUERTA (0,90 x 2,10 m) Gris sin freno, coloc.			
COSTO MATERIAL	GS/GL		1.300.000
4) PUERTA (0,90 x 2,10 m) Gris con freno, coloc.			
COSTO MATERIAL	GS/GL		1.900.000
5) PUERTA ventana corrediza incoloro 10mm. perfleria de aluminio, herrajes simples y colocación			
COSTO MATERIAL	GS/M2		655.000
6) VENTANA 1 fija+1corrediza incoloro 8mm perfleria, herrajes simples y colocación			
COSTO MATERIAL	GS/M2		550.000
D VIDRIOS			
1	ARMADO 6 MM	GS/M2	450.000
2	SENCILLO DE 2 MM	GS/M2	120.000
3	DOBLE DE 3 MM	GS/M2	150.000
4	CRISTALINO DE 4MM	GS/M2	180.000
5	CRISTALINO DE 5MM	GS/M2	s/d
6	CRISTALINO DE 6MM	GS/M2	220.000
7	INGLES DE COLOR	GS/M2	180.000
8	INGLES BLANCO	GS/M2	120.000
ZOCALOS			
1 ZOCALO DE ALFOMBRA			
Tipo Multipiso común 4 mm, H= 7 cms.			
Alfombra	1,03 ml	18.000	18.540
Mano de O.	1,00 ml	15.000	15.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/UN		33.540
2 ZOCALO CALCAREO (0,10 X 0.30M)			
Base cemento blanco			
Zócalo calcar.	1,05 ml	12.000	12.600
Cemento	0,50 kg	1.250	625
Cal	0,50 kg	1.250	625
Arena	0,01 m3	70.000	700
Mano de O.	1,00 ml	15.000	15.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/UN		29.550
3 ZOCALO CALCAREO (0,10 X 0.30M) (negro)			
Base cemento gris			
Zócalo calcar.	1,05 ml	12.000	12.600
Cem/cal/Arena/M.D.O. seg. (2)	----->		16.950
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/ML		29.550
4 ZOCALO GRANITO RECONSTITUIDO			
a) Base cemento blanco. Ver materiales en (2)			
Zócalo granitic.	1,05 ml	30.000	31.500
Cemento/cal/arena	gl	----->	1.950
Mano de O.	1,00 ml	15.000	16.875
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/ML		44.225
b) Base cemento gris Ver materiales en (2)			
Zócalo	1,05 ml	27.000	28.350
Cemento/cal/arena/MDO	----->		16.950
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/ML		45.300
5 ZOCALO MADERA CEDRO 1/2"x3"-con tacos			
a) Base cemento blanco Ver materiales en (2)			
Zócalo	1,05 ml	8.700	9.135
Tacos	2,00 un	5.000	10.000
Cemento	0,25 kg	1.100	275
Arena	0,01 m3	70.000	700
Carpintero	1,00 ml	5.000	5.000
Albañil	2,00 un	12.500	25.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/ML		55.110
6 ZOCALO LAYOTA ESMALTADA			
Origen Brasil Cem/cal/arena ver(2)			
Zócalo layota	1,05 ml	23.500	23.500
Cemento/Cal/Arena	gl	----->	1.875
Albañil	1,00 ml	15.000	15.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/ML		40.375

REGISTRO DE PRECIPITACIÓN DIARIA - DATOS EN MM

FEBRERO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Asunción	0,0	0,0	72,7	45,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Minga Guazú	0,0	0,0	T	17,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0		
Encarnación	0,0	0,0	1,5	33,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
FEBRERO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	TOTAL
Asunción	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	27,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9				170,90
Minga Guazú	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	3,5	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	1,9				75,40
Encarnación	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	6,2	4,0	0,0	0,0	13,1				61,40

PRECIOS DE MANO DE OBRA

Los precios publicados reflejan valores mínimo y máximo ofertados en el mercado de Asunción y Gran Asunción entre varios subcontratistas consultados. Se trata de trabajadores independientes con herramientas propias que, a su vez, contratan ayudantes y oficiales para quienes (en la mayoría de los casos) realizan aportes según ley en forma ocasional. La ponderación del precio adecuado dependerá en cada caso particular de la calidad del trabajo, el equipamiento para realizarlo, el rendimiento, las cargas sociales y el riesgo asumido.

ALBAÑILERÍA		DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx
1	Aislación hidrofuga con	Asfalto diluido con calor (pintura)	M2	20.000	a Gs	30.000
2	Aislación hidrofuga con	Asfaltrol aplicación para imprimación	M2	2.800	a Gs	4.000
3	Aislación hidrofuga con	Betocem	M2	7.000	a Gs	13.500
4	Aislación hidrofuga con	Hidrófugo sobre tabique a panderete	M2	8.500	a Gs	12.000
5	Aislación hidrofuga con	Hidrófugo inorgánico trama+pintura sob/revoque	M2	20.000	a Gs	30.000
6	Aislación hidrofuga con	Hidrófugo orgánico-trama+pintura sob/revoque	M2	15.000	a Gs	25.000
7	Aislación hidrofuga con	Impacril + Bidim 4 a 6 manos	M2	20.000	a Gs	30.000
8	Aislación hidrofuga con	Megaflex emulsión, solo pintura en 2 manos	M2	5.000	a Gs	6.000
9	Aislación hidrofuga con	Membrana asfáltica e imprimación	M2	13.000	a Gs	18.000
10	Aislación hidrofuga con	Statofix hidrófugo. Revoque sobre mamposteria	M2	15.000	a Gs	25.000
11	Aislación hidrófuga en	Muro de 0,15 m	M2	15.000	a Gs	25.000
12	Aislación térmica con	Duralfoil - colocado Bajo Tejas > 200 m²	M2	12.000	a Gs	20.000
13	Aislación térmica con	Duralfoil Multi 2 Stand.y Fire Retard-Tinglado>200 m²	M2	12.000	a Gs	20.000
14	Aislación térmica con	Isolant - colocación bajo techo de tejas o chapa	M2	12.000	a Gs	20.000
15	Aislación térmica con	Poliestireno pegado c/asfalto a la base	M2	12.000	a Gs	20.000
16	Balaustres (colocados)	De cemento, altura balaustres 50 cms.	ML	80.000	a Gs	100.000
17	Bovedilla, armada	tipo Losa Rap - Losa Lista	M2	80.000	a Gs	90.000
18	Bovedilla,	Tejuelon s/tirantes de madera + hormigon	M2	80.000	a Gs	90.000
19	Cimiento de	Piedra bruta blanca, sin excavacion	M3	120.000	a Gs	140.000
20	Cimiento de	Piedra bruta negra, sin excavacion	M3	120.000	a Gs	140.000
21	Cimiento de	Hormigón ciclopeo	M3	120.000	a Gs	150.000
22	Contrapiso de	Cascotes Armado c/varillas hierro	M2	20.000	a Gs	25.000
23	Contrapiso de (no recomendado)	Cascotes Bajo baño s/losa de ho.ado.	M2	30.000	a Gs	40.000
24	Contrapiso de	Cascotes Sobre losa de hormigon armado	M2	12.500	a Gs	16.000
25	Contrapiso de	Cascotes Sobre terreno	M2	12.500	a Gs	16.000
26	Contrapiso de	Hormigón armado. Sobre terreno h/10 cms	M2	20.000	a Gs	25.000
27	Demolición / desmonte	de Aberturas	UN	20.000	a Gs	25.000
28	Demolición / desmonte	de Artefactos sanitarios, con recuperación	UN	6.000	a Gs	9.000
29	Demolición / desmonte	de Cielorrasos armados	M2	7.000	a Gs	9.000
30	Demolición / desmonte	de Contrapisos	M2	4.000	a Gs	6.500
31	Demolición / desmonte	de Mesadas de hormigon	ML	30.000	a Gs	40.000
32	Demolición / desmonte	de Molduras	ML	5.500	a Gs	8.000
33	Demolición / desmonte	de Muros de 0.15, con recuperación de ladrillos	M2	12.000	a Gs	15.000
34	Demolición / desmonte	de Muros de 0.30, con recuperación de ladrillos	M2	15.000	a Gs	20.000
35	Demolición / desmonte	de Muros de 0.45, con recuperación de ladrillos	M2	18.000	a Gs	22.000
36	Demolición / desmonte	de Piso-revoques-revestimientos	M2	5.000	a Gs	8.000
37	Demolición / desmonte	de Techos: madera-tejuelita-tejas	M2	25.000	a Gs	30.000
38	Demolición / desmonte	de Tejas-c/repac de tejuelitas+COLOC.de membrana	M2	50.000	a Gs	60.000
39	Dintel (colocación)	De hormigon prefabricado	ML	10.000	a Gs	15.000
40	Estufa a leña	Mano de obra excluyendo chimenea	UN	2.000.000	a Gs	3.000.000
41	Limpieza de terreno	Excluye corte y poda arboles, Area > 100 m2	M2	1.400	a Gs	2.000
42	Mampostería armada por hilada	Con varilla de hierro,1 hilada	ML	4.000	a Gs	6.000
43	Mampostería de contención	Ladrillo común 0,45	M2	38.000	a Gs	45.000
44	Mampostería de elevación con	Bloques de cemento	M2	20.000	a Gs	25.000
45	Mampostería de elevación con	Convocó 20 x 20 cms visto 2 caras	M2	50.000	a Gs	60.000
46	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun 0.07 m panderete	M2	15.000	a Gs	20.000
47	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun 0.15 m, P.alta	M2	22.000	a Gs	25.000
48	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun 0.15 m, P.baja	M2	21.000	a Gs	24.000
49	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun no visto 0.20 m, P.baja	M2	30.000	a Gs	34.000
50	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun no visto 0.20 m, P.alta	M3	32.000	a Gs	35.000

51	Mampostería de elevación con	Ladrillo común no visto 0.30 m, P.baja	M2	32.000	a Gs	36.000
52	Mampostería de elevación con	Ladrillo común no visto 0.30 m, P.alta	M2	33.000	a Gs	37.500
53	Mampostería de elevación con	Ladrillo común no visto 0.45 m, P.baja	M2	40.000	a Gs	46.300
54	Mampostería de elevación con	Ladrillo común visto 1 Cara -0.15 m, P.baja	M2	35.000	a Gs	45.000
55	Mampostería de elevación con	Ladrillo común visto 1 Cara -0.15 m, P.alta	M2	37.000	a Gs	40.000
56	Mampostería de elevación con	Ladrillo común visto 1 Cara -0.30 m, P.baja	M2	50.000	a Gs	60.000
57	Mampostería de elevación con	Ladrillo común visto 1 Cara -0.30 m, P.alta	M2	55.000	a Gs	60.000
58	Mampostería de elevación con	Ladrillo hueco muro de 0.10 m/0,20 m	M2	20.000	a Gs	25.000
59	Mampostería de elevación con	Ladrillo hueco muro de 0.15 m con BETONEX	M2	20.000	a Gs	25.000
60	Mampostería de elevación con	Ladrillo laminado vto. 1 Cara -0.15, P.B.	M2	40.000	a Gs	60.000
61	Mampostería de elevación con	Ladrillo laminado vto. 1 Cara -0.30, P.B.	M2	50.000	a Gs	80.000
62	Mampostería de elevación con	Piedra bruta solo colocacion	M3	150.000	a Gs	180.000
63	Mampostería de nivelación	Ladrillo común 0.30	M2	33.000	a Gs	45.000
64	Mampostería de nivelación	Ladrillo común 0.45	M2	40.000	a Gs	50.000
65	Mampostería de pilar de	Ladrillo común visto, 0.30x0.30	ML	100.000	a Gs	100.000
66	Mampostería de pilar de	Ladrillo común visto, 0.45x0.45	ML	120.000	a Gs	120.000
67	Mampostería de pilar de	Medidor eléctrico sin cimiento	ML	150.000	a Gs	180.000
68	Mampostería en sardinel	Ladrillo común visto en sardinel	ML	50.000	a Gs	60.000
69	Mampostería en submuración	Ladrillo común 0,30/0,45 m	M2	120.000	a Gs	170.000
70	Marco (colocación)	Balancín metálico 1,00x1,00 m	UN	40.000	a Gs	50.000
71	Marco (colocación)	De chapa doblada p/ ventana 1,00 a 1,50 x 2,00 a 2,50	UN	60.000	a Gs	72.000
72	Marco (colocación)	Chapa doblada para puerta (080x210 m)	UN	60.000	a Gs	72.000
73	Marco (colocación)	De madera para puerta (080x210 m)	UN	60.000	a Gs	72.000
74	Marco (colocación)	De Madera, colocación por metro lineal	ML	12.000	a Gs	15.000
75	Molduras	Sencillas a la cal	ML	35.000	a Gs	45.000
76	Movimiento de suelo	Desmonte manual sin acarreo	M3	40.000	a Gs	45.000
77	Movimiento de suelo	Relleno sin compactar	M3	20.000	a Gs	25.000
78	Movimiento de suelo	Relleno manual-tierra próx+compactación	M3	35.000	a Gs	45.000
79	Movimiento de suelo	Retiro de Tierra o acarreo h/long. 50 mts.	M3	30.000	a Gs	35.000
80	Mov. de suelo-excavación	De tierra para cimiento, sin acarreo	M3	40.000	a Gs	50.000
81	Mov. de suelo-excavación	De tierra para pozo ciego, sin acarreo	M3	50.000	a Gs	60.000
82	Mov. de suelo-excavación	De tierra para zanja de zapata, sin acarreo	M3	40.000	a Gs	50.000
83	Parrilla asador	M.de O., ladr.vistos, campana, tiraje, 1 m2	UN	2.000.000	a Gs	2.500.000
84	Pozo negro absorb.	Construcción en albañilería, sin excavación 10 m3	GL	1.100.000	a Gs	1.400.000
85	Registro cloacal	De 40x40x50 cms, sin tapa	UN	60.000	a Gs	70.000
86	Registro cloacal	De 60x60x50 cms, sin tapa	UN	70.000	a Gs	80.000
87	Registro cloacal	De 80x80x50 cms, sin tapa	UN	100.000	a Gs	130.000
88	Registro pluvial	De 30x30x50 cms,	UN	45.000	a Gs	55.000
89	Registro eléctrico	ver en MD0 Electricidad				
90	Replanteo	En Planta Baja	M2	5.000	a Gs	6.000
91	Replanteo	En Planta alta	M2	4.500	a Gs	5.500
92	Revoque vertical grueso + fino	Sobre muros a dos (2) capas	M2	22.000	a Gs	25.000
93	Revoque vertical, grueso fratasado.	Sobre muros a una (1) capa	M2	17.000	a Gs	20.000
94	Revoque vertical	Azotada impermeable	M2	10.000	a Gs	12.500
95	Revoque vertical	Bolseado o a la lona en muros	M2	12.000	a Gs	15.000
96	Revoque salpicado	Salpicado muro interno-molinillo manual	M2	10.000	a Gs	15.000
97	Taco de madera (sin éste)	Romper mampost. y colocar c/mortero	UN	10.000	a Gs	12.000

CARPINTERIA(Mano de obra solamente)		DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min		Gs. máx
98	Contramarcos sencillos	Clavados	ML	5.000	a Gs	10.000
99	Puerta placa (080x210 m)	Colocación de hoja+herrajes sobre marco colocado	UN	80.000	a Gs	150.000
100	Puerta tablero (080x210 m)	Colocación de hoja+herrajes sobre marco colocado	UN	100.000	a Gs	150.000
101	Puerta tallada (090x210 m)	Colocación de hoja+herrajes sobre marco colocado	UN	120.000	a Gs	200.000
102	Puerta.vidriera+persiana (070x210m)	Colocación de hoja+herrajes sobre marco colocado	UN	120.000	a Gs	200.000
103	Ventana balancín (070x070 m)	Colocación de hoja+herrajes sobre marco colocado	UN	20.000	a Gs	30.000
104	Ventana vidriera+persiana (1.50x1.10)	Colocación de hoja+herrajes sobre marco colocado	UN	120.000	a Gs	200.000

CIELO RASOS DE		DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min		Gs. máx
105	Madera machimbrada	Alfajias+Machimbre+clavos, con estructura sup.	M2	37.000	a Gs	42.000
106	Metal desplegado	C/estructura de madera (sin revocar)	M2	40.446	a Gs	57.299
107	Metal desplegado	C/estruct/de varillas-atadas (sin revoc.)	M2	44.940	a Gs	66.287
108	Metal desplegado	C/estruct/de varilla-soldada (sin revoc.)	M2	50.000	a Gs	70.000
109	Revoque horizontal	De Cielo raso aplicado a 1 capa	M2	38.000	a Gs	50.000
110	Revoque horizontal	De Cielo raso aplicado a 2 capas Grueso y fino	M2	42.000	a Gs	50.000

ELECTRICIDAD - Asociación de electricistas del Paraguay-Electron-Servicio Técnico por MANO DE OBRA						
111	Precio de Servicio Técnico de Mano de Obra por cada boca (sin IVA) hasta 35 kms de distancia es de :	Gs.	72.000			

HORMIGON ARMADO		DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx
112	Zapatas, pilares, vigas, losas,	Encofrado+armadura+carga manual	M3	650.000	a Gs	850.000
113	Cimiento hormigón ciclópeo,	Encofrado+armadura+carga manual	M3	150.000	a Gs	200.000
114	Encadenado,	Encofrado+armadura+carga manual	ML	80.000	a Gs	120.000
115	Escalera compensada,	Encofrado+armadura+carga manual	Escalon	70.000	a Gs	200.000
116	Escalera tramos rectos,	Encofrado+armadura+carga manual	Escalon	70.000	a Gs	200.000
117	Pilares, 20x20 - 20x30 - 12x30	Encofrado+armadura+carga manual	ML	100.000	a Gs	150.000
118	Pilares con hormigón visto, 20x20 20x30 - 12x30	Encofrado+armadura+carga manual	ML	120.000	a Gs	150.000
119	Tanque de agua, 20000 a 50000 lts (no en altura)	Encofrado+armadura+carga manual	LT	900	a Gs	1.200
120	Vigas vistas	Encofrado+armadura+carga manual	ML	110.000	a Gs	150.000
LUSTRE		DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx
Nota: Todos los trabajos incluyen los materiales de terminación a la laca						
121	Lustre natural/caoba/nogal: Marcos	Marcos: Tapaporos/Sopleteo c/sellador	ML	25.000	a Gs	45.000
122	Lustre natural: persianas	Persianas: Tapaporos/Sopleteo c/sellador	M2	45.000	a Gs	75.000
123	Lustre natural: placa/vidriera	Placa/vidriera: Tapaporos/Sopleteo c/sellador	M2	32.000	a Gs	48.000
124	Lustre natural: zócalo-12 cm	Zócalo: Tapaporos/Sopleteo c/sellador	ML	12.000	a Gs	25.000
PINTURA		DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx
125	Aberturas c/soplete	Hoja de madera incluyendo materiales completos	M2	32.000	a Gs	40.000
126	Aberturas c/soplete	Hoja metálica incluyendo materiales completos	M2	26.000	a Gs	30.000
127	Aberturas c/soplete	Marco de madera incluye materiales completos	ML	36.000	a Gs	42.000
128	Aberturas c/soplete	Marco de metal incluyendo materiales completos	ML	14.000	a Gs	18.000
129	Aberturas marco+hoja	De madera al barniz -Reja	M2	26.000	a Gs	30.000
130	Aberturas marco+hoja	De madera al esmalte -Puerta lisa	M2	32.000	a Gs	36.000
131	Aberturas marco+hoja	De madera al esmalte -Puerta persiana	M2	35.000	a Gs	42.000
132	Aberturas marco+hoja	De madera al esmalte -Puerta vidriera cuadrillée	M2	32.000	a Gs	36.000
133	Aberturas marco+hoja	De madera al esmalte -Puerta vidriera simple	M2	32.000	a Gs	36.000
134	Aberturas marco+hoja	De metal al esmalte c/antióxido	M2	36.000	a Gs	42.000
135	Aberturas marco+hoja	De metal al esmalte c/antióxido - Reja	M2	36.000	a Gs	42.000
136	Aberturas (marco)	De madera al esmalte sintético	M2	32.000	a Gs	36.000
137	Aberturas (marco)	De madera al barniz	M2	26.000	a Gs	30.000
138	Aberturas (marco)	De metal al esmalte sintético c/antióxido	M2	18.000	a Gs	22.000
139	Canaletas/Bajadas/Cadenas	con antióxido y esmalte	M2	20.000	a Gs	25.000
140	Cielo rasos	A la cal y aceite c/encalado (tejuelón/tirantes)	ML	22.000	a Gs	26.000
141	Cielo rasos	Al barniz previo ácido (sobre tejuelones)	ML	22.000	a Gs	26.000
142	Cielo rasos	Al barniz sobre machimbre	ML	26.000	a Gs	30.000
143	Cielo rasos	Al latex con fijador	ML	18.000	a Gs	23.000
144	Empapelado base	De muros, colocar papel base (sin este)	M2	9.000	a Gs	20.000
145	Empapelado final	De muros incluyendo pegamento	M2	15.000	a Gs	30.000
146	Empapelado-guardas	Guardas de papel incluyendo pegamento	M2	12.000	a Gs	16.000
147	Enduido	De ciellorraso a 2 capas c/enduido plast.	M2	14.000	a Gs	16.000
148	Enduido	De muro a 1 capa con tiza y cola	M2	14.000	a Gs	16.000
149	Guarda es no enduido	De muro a 2 capas con tiza y cola	ML	14.000	a Gs	16.000
150	Muros	A la cal con fijador	M2	10.000	a Gs	13.000
151	Muros	A la silicona (sobre ladrillos vistos)	M2	16.000	a Gs	20.000
152	Muros	Al latex con fijador	M2	16.000	a Gs	20.000
153	Muros	A la cal con fijador	M2	12.000	a Gs	16.000
154	Muros	A la silicona (sobre ladrillos vistos)	M2	16.000	a Gs	20.000
155	Muros	Al latex con fijador	M2	12.000	a Gs	16.000
PISO		DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx
156	Adoquines, piso de	Colocación	M2	12.000	a Gs	20.000
157	Alfombra, piso de	Colocación incluyendo pegamento	M2	15.000	a Gs	25.000
158	Alfombra, piso de	Colocación de bronce de terminación	ML	25.000	a Gs	30.000
159	Alfombra, zócalo de	Colocado o costurado - Incluye el pegamento	ML	7.000	a Gs	10.000
160	Carpeta alisada con color, piso	De cemento con óxido colorante, espesor 2cms	M2	20.000	a Gs	25.000
161	Carpeta alisada rodillada, piso	De cemento 1:3 y pasada de rodillo, esp. 2 cms.	M2	15.000	a Gs	20.000
162	Carpeta alisada, piso	De cemento 1:3, espesor 2 cms.	M2	9.000	a Gs	12.000
163	Cemento alisado, zócalo	Cemento+arena 1:3	ML	7.000	a Gs	12.000
164	Cerámica esmaltada o similar colocada, piso	De 7,5 x15/15x15/20x20 cms	M2	17.000	a Gs	25.000
165	Cerámico, zócalo	7,5x15/10x30 cms	ML	8.000	a Gs	11.000

PISO	DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx
166	Cordón o borde de terminación	ML	10.000	a Gs	13.000
167	Escalera madera caracol, piso	Escalón	14.230	a Gs	15.729
168	Escalera madera, piso	ML	35.000	a Gs	45.000
169	Granítico, piso	M2	20.000	a Gs	25.000
170	Granítico, piso	M2	30.000	a Gs	35.000
171	Granítico, piso	M2	25.000	a Gs	30.000
172	Granítico, zócalo	ML	10.000	a Gs	15.000
173	Granítico/Calcáreo, zócalo	ML	12.000	a Gs	15.000
174	Hormigón, piso	M2	32.000	a Gs	35.000
175	Ladrillos, piso	M2	20.000	a Gs	25.000
176	Layota esmaltada, piso	M2	20.000	a Gs	25.000
177	Layota nacional, piso	M2	20.000	a Gs	25.000
178	Layota, zócalo	ML	8.000	a Gs	10.000
179	Losetas o baldosones, piso	M2	17.000	a Gs	25.000
180	Madera, parquet, piso	M2	40.000	a Gs	50.000
181	Madera, parquet, piso	M2	40.000	a Gs	50.000
182	Madera, parquet, piso	M2	65.000	a Gs	70.000
183	Madera, parquet, piso escalera	ML	35.000	a Gs	45.000
184	Madera, zócalo	ML	12.000	a Gs	18.000
185	Madera, zócalo	ML	20.000	a Gs	25.000
186	Madera, zócalo	ML	5.000	a Gs	10.000
187	Mármol o granito natural, piso	M2	75.000	a Gs	95.000
188	Mármol, piso	M2	40.000	a Gs	45.000
189	Mármol, piso	M2	30.000	a Gs	35.000
190	Mármol, piso	ML	35.000	a Gs	40.000
191	Mármol, zócalo	ML	20.000	a Gs	25.000
192	Mármol/Granito, zócalo	ML	15.000	a Gs	20.000
193	Mosaico calcareo, piso	M2	17.000	a Gs	23.000
194	Mosaico granítico, piso	M2	17.000	a Gs	23.000
195	Mosaico granítico, piso	M2	22.000	a Gs	28.000
196	Piedra ardosia, piso	M2	17.000	a Gs	20.000
197	Piedra ardosia, piso	M2	17.000	a Gs	17.976
198	Piedra ardosia, piso	M2	10.000	a Gs	15.000
199	Piedra losa blanca irreg., piso	M2	15.000	a Gs	20.000
200	Porcellanato, piso	M2	25.000	a Gs	35.000
201	Resina acrílica, piso	M2	26.200	a Gs	28.000
202	Veredita calcarea	M2	17.000	a Gs	23.000
203	Vinilica, cantonera	ML	20.000	a Gs	30.000
204	Vinílico, piso	M2	20.000	a Gs	23.000

REVESTIMIENTOS (MdObra colocación)	DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx
205	Accesorios de baño	UN	16.000	a Gs	18.000
206	Azulejos colocados	M2	25.000	a Gs	35.000
207	Cerámica colocada	M2	25.000	a Gs	35.000
208	Escalón revestido con cerámica	UN	70.000	a Gs	90.000
209	Escalón con planchas graníticas	UN	26.000	a Gs	41.570
210	Ladrillejos cerámicos	M2	40.000	a Gs	50.000
211	Listeles cerámicos	ML	14.200	a Gs	19.100
212	Madera machiemburada	M2	26.000	a Gs	40.000
213	Piedra tipo rompecabeza en piso	M2	31.000	a Gs	41.570
214	Piedra tipo rompecabeza junta seca	M2	58.000	a Gs	84.263
215	Revocolor	M2	11.300	a Gs	16.459
216	Revocolor	ML	7.200	a Gs	8.988
217	Piedra lajita	M2	32.000	a Gs	37.000
218	Piedra lajón	M2	62.000	a Gs	110.000
219	Pinturas texturable	M2	11.200	a Gs	12.500

SALARIOS	DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx
220	Valor horario	HS	10.000	a Gs	15.000
221	Valor horario	HS	15.000	a Gs	20.000
222	Valor mensual	MES	2.289.324		

SANITARIOS	DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx
223	Alimentación de agua caliente	ML	6.000	a Gs	16.500
224	Alimentación de agua fría	ML	5.000	a Gs	11.000
225	Alimentación de agua fría	ML	5.600	a Gs	13.000
226	Alimentación de agua fría	ML	9.300	a Gs	14.000

227	Alimentación de agua fría	en 1 1/2" (caño PVC,soldable y roscable)	ML	8.000	a Gs	14.500
228	Alimentación de agua fría	en 2" (caño PVC,soldable y roscable)	ML	13.000	a Gs	15.000
229	Alimentación de agua fría	en 3" (caño PVC,soldable y roscable)	ML	19.000	a Gs	20.000
230	Alimentación de agua fría	en 4" (caño PVC,soldable y roscable)	ML	21.000	a Gs	26.000
231	Baño completo	Inst.(agua fría+caliente+desague cloacal)	BOCA	60.000	a Gs	70.000
232	Baño de servicio	Inst.(agua fría+caliente+desague cloacal)	BOCA	60.000	a Gs	70.000
233	Baño social	Inst.(agua fría+caliente+desague cloacal)	BOCA	60.000	a Gs	70.000
234	Cámara séptica	Para 3/6 personas con tapa	GL	500.000	a Gs	700.000
235	Canaleta y bajada pluvial	(ver rubro en INSTALACION SANITARIA)				
236	Cocina / Lavadero	Inst.(agua fría+caliente+desague cloacal)	BOCA	60.000	a Gs	70.000
237	Desague cloacal	en caño de barro de 3"	ML	16.000	a Gs	21.000
238	Desague cloacal	en caño de barro de 4"	ML	16.000	a Gs	23.000
239	Desague cloacal	en caño de barro de 5"	ML	26.000	a Gs	29.000
240	Desague cloacal	en caño de barro de 6"	ML	31.000	a Gs	36.000
241	Desague cloacal	en caño de barro de 8"	ML	36.000	a Gs	41.000
242	Desague cloacal	en PVC de 1,5" - 40 mm	ML	6.000	a Gs	13.000
243	Desague cloacal	en PVC de 2" - 50 mm	ML	6.000	a Gs	13.000
244	Desague cloacal	en PVC de 4" - 100 mm	ML	13.000	a Gs	21.000
245	Desengrasador	en albanilería	UN	36.000	a Gs	81.000
246	Instalac. baño/cocina/lavadero	Por boca de desague cloacal	BOCA	60.000	a Gs	70.000
247	Pozo negro absorbente	(10 m3) excavacion+albañilería+tapa bóveda	GL	1.500.000	a Gs	2.000.000

TECHOS	DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx	
248	Cabriada madera 3x4/3x5"	Armar abulonada,levantar,colocar hta/3.00m	ML	75.000	a Gs	95.000
249	Cabriada madera (viga armada)	Armar c/planch+bulon+levant+coloc h/3.00m	ML	150.000	a Gs	300.000
250	Chapas galvanizadas	Sobre estructura madera	M2	21.300	a Gs	26.402
251	Chapas galvanizadas	Sobre estructura metálica	M2		a Gs	
252	Entrepiso de madera	Machimbre sobre tirantes, clavado	M2	27.000	a Gs	38.000
253	Fibrocemento	Techista: cubierta de chapas de fibrocemento	M2	22.000	a Gs	27.000
254	Fibrocemento	Canalón autoportante Ondulado/Maxiplac	M2	21.000	a Gs	33.000
255	Maderamen (tirantería)	Colocacion tirantes cepillados-2x5"-2x6"	M2	18.000	a Gs	23.000
256	Paja	Techo de paja-maderamen-caña-paja	M2	27.000	a Gs	61.000
257	Plano	Aislacion c/membrana, mortero, tejuclitas	M2	25.000	a Gs	45.000
258	Tejas Españolas	Machimbre, aislacion, tejas	M2	60.000	a Gs	70.000
259	Tejas Españolas	Tejuelas, aislación, tejas	M2	47.000	a Gs	66.287
260	Tejas Españolas	Tejuelones, aislacion, tejas	M2	55.000	a Gs	60.000
261	Tejas francesas	Machimbre,aislacion,listones,tejas	M2	65.000	a Gs	80.000

YESERÍA	DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx	
262	Enlucido de muros	Revoque grueso + enlucido de yeso	M2	22.000	a Gs	32.000
263	Enlucido de cielorraso	Revoque grueso + enlucido de yeso	M2	25.000	a Gs	35.000
264	Taparrollos	Yesero taparrollos de cortinas hta/60 cm.	ML	120.000	a Gs	150.000



HONORARIOS PROFESIONALES DE ARQUITECTOS (Extractado del Arancel de Honorarios de la Asociación Paraguaya de Arquitectos -APAR- ley 1012)

SE REGISTRÁN POR ESTE ARANCEL LOS SIGUIENTES SERVICIOS PROFESIONALES DE LOS ARQUITECTOS:

2.1.0 Consultas relativas a la profesión	2.6.1 Estudio preliminar y Programación	2.8.0 Fiscalización de Obra
2.2.0 Avaluaciones	2.6.2 Ante-Proyecto	2.9.0 Fiscalización y Administración de Obra (Parcial o Total)
2.3.0 Informes periciales y Arbitrajes	2.6.3 Diseño Arquitectónico detallado	2.10.0 Arquitectura paisajística
2.4.0 Proyecto de un Conjunto Urbanístico	2.6.4 Diseño Estructural e Instalaciones	2.11.0 Diseño de Interiores/equipmtos.
2.5.0 Proyecto Arquitectónico	2.6.5 Memoria General y Especificaciones	2.12.0 Asesorías y/o Consultorías
2.6.0 Servicios parciales de Proyecto:	2.7.0 Dirección de Obra	

4.5.0 POR EL PROYECTO COMPLETO Y LA DIRECCION DE OBRA: Por estos servicios profesionales, los Arquitectos cobrarán los honorarios mínimos establecidos en el cuadro siguiente, de acuerdo al monto de obra.

HASTA SALARIO GS	HONORARIOS %	HASTA SALARIO GS	HONORARIOS %	HASTA SALARIO GS	HONORARIOS %
229,6	15,65	8.036	7,44	91.840	5,55
459,2	12,83	9.184	7,30	103.320	5,50
688,8	11,73	10.332	7,16	114.800	5,46
918,4	11,04	11.480	7,05	137.760	5,37
1.148,0	10,52	13.776	6,88	160.720	5,30
1.377,6	10,13	16.072	6,74	183.680	5,26
1.607,2	9,84	18.368	6,62	206.640	5,20
1.836,8	9,57	20.664	6,52	229.600	5,16
2.066,4	9,38	22.960	6,46	275.520	5,11
2.296,0	9,19	27.552	6,30	367.360	5,05
2.755,2	8,90	32.144	6,18	371.440	5,01
3.214,4	8,63	36.736	6,10	413.280	4,97
3.673,6	8,44	41.328	6,02	459.200	4,94
4.132,8	8,28	45.920	5,95	574.000	4,87
4.592	8,13	57.400	5,82	688.000	4,83
5.740	7,85	68.880	5,71		
6.888	7,63	80.360	5,62		

Dividir el Precio de la obra por el JORNAL DIARIO **Gs 88.051**
Que rige a partir del 1 de AGOSTO DE 2021. El valor resultante se busca en la columna "hasta el salario", donde surge a la derecha el % a aplicar
El sueldo básico oficial queda fijado en Guaraníes 2.289.324

4.6.0	El profesional cobrará en lo que al Proyecto Completo se refiere sobre los honorarios totales que corresponden a la obra según su monto, de acuerdo a la siguiente escala:		
4.6.1	por los Estudios Preliminares y Programación	5%	4.6.4 Por el Diseño Estructural e Instalaciones 15%
4.6.2	por Anteproyecto	15%	4.6.5 Por la Memoria General y Especificaciones 5%
4.6.3	por el Diseño Arquitectónico detallado	30%	4.6.6 Por la Dirección de Obra 30%

PRECIOS DE MAT ASU + GRAN ASU

1	COTIZACION DOLAR COMPRADOR	UN	Gs	7.000	31	Aislante: Asfaltín Fluido x LITRO (Inatec)	LT	Gs	17.000
2	Abono para empastado (en carga de 5 m3)	GL	Gs	660.000	32	Aislante: Asfalto sólido	KG	Gs	8.500
3	Accesorio:p/embutir Barra para tohallero PVC	UN	Gs	2.500	33	Aislante: Betocem hidróf.inorg-1/10 partes agua	UN	Gs	262.500
4	Accesorio:p/embutir Jabonera 15x15 Deca Blanca	UN	Gs	23.000	34	Aislante: Bitumex-pint.imp-base solvente-asfált	LT	Gs	30.000
5	Accesorio:p/embutir Jabonera 7,5x15 Deca blanca	UN	Gs	18.000	35	Aislante: Cerecita, 1 lt sachet	UN	Gs	11.250
6	Accesorio:p/embutir Tohallero s/Barra Blco	UN	Gs	11.000	36	Aislante: Cerecita, 5 lts	UN	Gs	32.000
7	Accesorio:p/embutir, Percha sencilla Deca blanca	UN	Gs	11.000	37	Aislante: Cerecita, aditivo orgánico x 18 kg	UN	Gs	90.000
8	Accesorio:p/embutir, Portarrollo Deca bco+rodillo	UN	Gs	20.200	38	Aislante: Descal flex gris (Inatec) 25 kg	KG	Gs	463.000
9	Acelerador: Vedacit Rapido CL para hormigones	Envase	Gs	162.770	39	Aislante: Rufi espuma aluminizada 10 mm (p/ bajo teja) sin/coloc	UN	Gs	234.000
10	Adhesivo "SIKACIM" BIDON DE 10 LITROS	UN	Gs	193.375	40	Aislante: Rufi doble aluminio 10 mm rollo de 20 m2 (p/ bajo chapa) sin/coloc	UN	Gs	315.000
11	Adhesivo Sikament 90E en bidon de 10Kg	UN	Gs	101.790	41	Aislante: Rufi 5mm doble aluminio retard fuego rollo de 20 m2 (p/ bajo chapa) sin/coloc	UN	Gs	226.000
12	Adhesivo: Inapox AD(p/hormig nuevo c/antiguo)	KG	Gs	70.000	42	Aislante: Filtro asfáltico Livian Casarino 40 m2	UN	Gs	165.000
13	Adhesivo Votomasa 20 kg	KG	Gs	21.000	43	Aislante: Filtro asfáltico Pesado Casarino 40 m2	UN	Gs	244.400
14	Adhesivo: Map Cerámico, en Bolsa x 10 kgs	KG	Gs	26.000	44	Aislante: Impacril acrílico blanco/cerámico 5 Kg	UN	Gs	150.000
15	Adhesivo: Sikadur 32 gel, adhesivo epóxico	KG	Gs	132.000	45	Aislante: Membrana líquida CANATECH fibrada blanca 20 kg	UN	Gs	345.000
16	Adhesivo: SikaLatex para hormigón Envase 5 kg	KG	Gs	163.000	46	Aislante: Lana de fibra de vidrio (en ancho de 1.00 mts.)	ML	Gs	27.800
17	Ligante p/ salpícrete (rinde 3 lts x bolsa)	LT	Gs	23.000	47	Aislante: Map Asfalto Frio-p/imperm.losas x18 kg	bolsa	Gs	170.000
18	Aditivo: Aceleral SC 1kg	KG	Gs	19.700	48	Aislante: Map Asfalto, impermeabilizante x 1 kg	KG	Gs	19.000
19	Aditivo: Durca-S-Endurec.Horm-6 kg	6KG	Gs	95.000	49	Aislante: Map Asfalto, impermeabilizante x3,600 kg	bolsa	Gs	64.000
20	Aditivo: Inclair H-Incorporad.de aire-90/350 gr/m3	KG	Gs	6.050	50	Aislante: Map hidrófugo inorgánico bidón x 18kg	bidón	Gs	162.000
21	Aditivo: Plastinclair Plastificante - 1 litro x m3	KG	Gs	17.000	51	Aislante: Map hidrófugo inorgán, bidón x 3 1/2 LTS	bidón	Gs	23.000
22	Aditivo: Sika 3 -Acelerador de frague x 20 KGs	UN	Gs	175.959	52	Aislante: Map pastinado color blanco	kg	Gs	7.400
23	Adoquin "UNI", 10x20x6,8	M2	Gs	79.000	53	Aislante: Map pastinado colores	kg	Gs	7.400
24	Adoquin hexagonal 20x20x9	M2	Gs	115.000	54	Aislante: Mastic -pasta asfalt.en frio,tapagotera x 4 kg	UN	Gs	85.000
25	Adoquines de Concreto Paver 16 caras 10x20x6	M2	Gs	75.000	55	Aislante: Mastic p/techos-tapagotera x 3,600 lt	KG	Gs	13.000
26	Aire Ac: Split 12000BTU frío calor -pared-TGM	UN	Gs	1.800.000	56	Aislante: Megaflex, pintura asfáltica, emulsión	UN	Gs	262.500
27	Aire Ac: Split 18000BTU frío calor -pared TGM	UN	Gs	2.500.000	57	Aislante: Membrana aluminizada 2 mm, 10 m2 p/ soplete	rollo	Gs	160.000
28	Aislante: Aislapol -polietileno negro-200 micrones	M2	Gs	2.250	58	Aislante: Membrana aluminizada 3 mm, 10 m2 p/ soplete	rollo	Gs	180.000
29	Aislante: Alumitech	UN	Gs	504.000	59	Aislante: Patinal D 18 kg, tratamiento imperme.p/ladrill. y otros	UN	Gs	304.000
30	Aislante: Asfalttech Pasta (Inatec) de 1 kgr.	KG	Gs	15.400	60	Aislante: Sika 1, Hidrófugo inorgánico	Kg	Gs	6.660

61	Aislante: Sika 1, hidrófugo inorgánico Tambor	KG	Gs	873.460	132	Caña p/techo paja (mazos de 10 un x 5 m.) a retirar	UN	Gs	20.000
62	Aislante: Silicona Acquilla incoloro x 18 lts	UN	Gs	621.600	133	Carp.alum.:Mampara baño anodizad.color acrilica	M2	Gs	370.000
63	Aislante: Silicona Acquilla incoloro x 3,6 lts	Envase	Gs	115.236	134	Carp.alum.:Mampara baño anodizad.natural acrilica	M2	Gs	360.000
64	Aislante: Silicona hidrofug.base agua p/fachada x 5 lts	Envase	Gs	6.500	135	Carp.alum.:Premarco anod.nat. p/puerta 0,70x2,10	UN	Gs	116.000
65	Aislante: Statofix hidrófugo (kg)	LT	Gs	57.500	136	Carp.alum.:Premarco anod.nat. p/puerta 0,80x 2,10	UN	Gs	118.000
66	Aislante: Statofix hidrófugo (p/ dosis)	KG	Gs	5.750	137	Carp.alum.:Premarco anod.nat. p/ventana 1,20x1,00	UN	Gs	98.000
67	Aislante: Vedacit Rapidísimo, agua sob/presión x 1,4 kg	UN	Gs	19.500	138	Carp.alum.:Premarco anod.nat. p/ventana 1,50x1,00	UN	Gs	108.000
68	Aislante: Vedacit Rapidísimo, agua sobre presión x 20 kg	Envase	Gs	182.000	139	Carp.alum.:Premarco anod.nat. p/ventana 1,50x1,50	UN	Gs	127.000
69	Aislante: Vedacit, hidrófugo para morteros x 1 litro	Envase	Gs	7.600	140	Carp.alum.:Premarco anod.nat. p/ventana 1,80x1,20	UN	Gs	126.000
70	Aislante: Vedaja, revestim.imperp.p/tanques, piscinas,	Envase	Gs	47.763	141	Carp.alum.:Premarco anod.nat. p/ventana 2,00x1,50	UN	Gs	144.000
71	Aislante: Vedaja, revestim.imperp.p/tanques, piscinas,	Envase	Gs	168.469	142	Carp.alum.:Premarco anod.nat. p/ventana 3,00x1,20	UN	Gs	169.000
72	Aislante: Vedapren Blanco (18 Lt) (losas)	Envase	Gs	317.442	143	Carp.alum.:Premarco anod.nat. p/ventana 3,50x1,50	UN	Gs	197.000
73	Aislante: Vedapren Paredes Bco o coloreable (18 Lt)	UN	Gs	281.556	144	Carp.alum.:Puerta 70x210 anod.bce-CC-lambris	UN	Gs	1.928.000
74	Aislante: Viapol, impermeabiliz.p/tanques (x18 kg)	UN	Gs	79.400	145	Carp.alum.:Puerta 70x210 anod.fosco-CC-lambris	UN	Gs	1.860.000
75	Alambre de púa rollo x 400 mts	KG	Gs	330.000	146	Carp.alum.:Puerta 80x210 anod.bce-CC-lambris	UN	Gs	2.050.000
76	Alambre negro de atar N° 18	GL	Gs	13.000	147	Carp.alum.:Puerta 90x210 anod.bce-CC-lambris	UN	Gs	2.170.000
77	Alquiler 1 modulo de andamio metalico sin tablón	Día	Gs	9.000	148	Carp.alum.:Puerta 90x210 anod.fosco-CC-lambris	UN	Gs	2.091.000
78	Alquiler 1 tablón p/ andamio metálico	Día	Gs	9.000	149	Carp.alum.:Vent. 2 hoj. proyec.150x1 fosco-crud.4mm	UN	Gs	1.310.000
79	Alquiler compactador naftero 2T Wacker, sapito	Día	Gs	200.000	150	Carp.alum.:Vent. 2 hoj.corr.120x100 fosco-crud.4mm	UN	Gs	1.030.000
80	Alquiler compresor Rotair 3,7 m3/min, 1 martillo	Día	Gs	400.000	151	Carp.alum.:Vent. 2 hoj.corr.150x100 bronce-crud.4mm	UN	Gs	1.233.000
81	Alquiler compresor Rotair 5 m3/min, 2 martillo	Día	Gs	600.000	152	Carp.alum.:Vent. 2 hoj.corr.150x120 bronce-crud.4mm	UN	Gs	1.365.000
82	Alquiler camión volquete 5 m3	Hora	Gs	250.000	153	Carp.alum.:Vent. 2 hoj.corr.150x120 fosco-crud.4mm	UN	Gs	1.293.000
83	Alquiler camión con grúa de 2,8 toneladas	Hora	Gs	250.000	154	Carp.alum.:Vent. 2 hoj.corr.180x120 fosco-crud.4mm	UN	Gs	1.440.000
84	Alquiler cargador Wacker Neuson 850, 4x4	Hora	Gs	220.000	155	Carp.alum.:Vent. 2 hoj.corr.200x150 fosco-crud.4mm	UN	Gs	1.755.000
85	Alquiler cargador Wacker Neuson 280, 4x4	Hora	Gs	200.000	156	Carp.alum.:Vent. 2corr+2 fij 350x150 fosco-crud.4mm	UN	Gs	3.041.000
86	Alquiler cargador Wacker Neuson 1150, 4x4	Hora	Gs	250.000	157	Carp.alum.:Vent. 2corr+2 fij200x150 bronce-crud.4mm	UN	Gs	2.260.000
87	Alquiler excavadora Wacker Neuson 3503 s/ oruga	Hora	Gs	220.000	158	Carp.alum.:Vent. 2corr+2 fij200x150 fosco-crud.4mm	UN	Gs	2.200.000
88	Alquiler excavadora Wacker Neuson 3503 s/oruga c/martillo	Hora	Gs	320.000	159	Carp.alum.:Vent.1 hoj.proyec.120x1 fosco-crud.4mm	UN	Gs	930.000
89	Alquiler excavadora Wacker Neuson 6003 s/ oruga	Hora	Gs	260.000	160	Carp.hierro: Balancín 60 x 40 con marco (09)	M2	Gs	95.000
90	Alquiler excavadora Wacker Neuson 6003 s/oruga c/martillo	Hora	Gs	360.000	161	Carp.hierro: Balancín 60 x 80 con marco (09)	M2	Gs	185.000
91	Alquiler excavadora Wacker Neuson 8003 s/ oruga	Hora	Gs	280.000	162	Carp.hierro: Balancín Perfil:'L' 5/8x1/8-'T' 3/4x1/8">1m2	M2	Gs	220.000
92	Alquiler excavadora Wacker Neuson 8003 s/oruga c/martillo	Hora	Gs	400.000	163	Carp.hierro: Cortina enrollar-malla accionam.a cadena	M2	Gs	400.000
93	Alquiler excavadora JCB J205 s/ oruga	Hora	Gs	500.000	164	Carp.hierro: Cortina enrollar-tablillas accionam,cadena	M2	Gs	430.000
94	Alquiler excavadora JCB J205 s/oruga c/martillo	Hora	Gs	660.000	165	Carp.hierro: Marco chapa dobl.p/puerta, a=0,10	ML	Gs	38.000
95	Alquiler Martillo eléctrico percutor Metabo MHE 96, 12kg	Día	Gs	300.000	166	Carp.hierro: Marco chapa dobl.p/puerta, a=0,12	ML	Gs	38.000
96	Alquiler Martillo eléctrico EH 25/220 Wacker, 30kg	Día	Gs	520.000	167	Carp.hierro: Marco chapa dobl.p/puerta, a=0,15	ML	Gs	40.000
97	Alquiler minicargador Wacker SW28	Día	Gs	220.000	168	Carp.hierro: Portón basculante chapa pleg.-2,50x3 m	GL	Gs	3.200.000
98	Alquiler minicargador Wacker ST 35	Día	Gs	250.000	169	Carp.hierro: Portón basculante equipam. Automát.	GL	Gs	3.200.000
99	Alquiler minicargador Wacker SW28 con martillo rotair	Día	Gs	320.000	170	Carp.hierro: Portón basculante reja sencilla-2,50x3 m	GL	Gs	3.200.000
100	Alquiler retro Wacker BL 744 4x4, 3C	Día	Gs	250.000	171	Carp.hierro: Portón corredizo chapa plegada 2,50x3	GL	Gs	3.200.000
101	Alquiler retro Wacker BL 744 4x4, 3C, brazo extensible	Día	Gs	250.000	172	Carp.hierro: Portón corredizo reja sencilla, de 2,50x3	GL	Gs	3.200.000
102	Alquiler retro JBC 4x4, 3C con martillo rotair	Día	Gs	350.000	173	Carp.hierro: Portón pivotante chapa plegada, de 2,50x3	GL	Gs	3.200.000
103	Arena gorda (en carga de 4 m3)	GL	Gs	300.000	174	Carp.hierro: Portón pivotante reja sencilla, de 2,50x3	GL	Gs	3.200.000
104	Argakol mezcla adhesiva p/azulejos-3 a 4 kilos m2	30KG	Gs	s/d	175	Carp.hierro: Puerta cortafuego ciega lisa 0,90x2,10	UN	Gs	2.700.000
105	Arena lavada (en carga de 5 m3)	GL	Gs	350.000	176	Carp.hierro: Puerta enchapada ciega std marco "L"	M2	Gs	240.000
106	Arena lavada (en contenedor de 5 m3)	GL	Gs	402.500	177	Carp.hierro: Puerta escape p/cortina enrollar c/eslabones	UN	Gs	450.000
107	Ascensor std 5 paradas-8 pers.45 m/m-sala maq.sup.	UN	Usd	34.000,00	178	Carp.hierro: Puerta escape p/cortina enrollar-tablillas curvas	UN	Gs	430.000
108	Asfalto solido (desde 20 kgs)	KG	Gs	8.000	179	Carp.hierro: Puerta inyec. c/poliuretano ciega lisa 0,80x2	UN	Gs	890.000
109	Azulejo: Cecrisa celeste 15x15 cm	M2	Gs	54.500	180	Carp.hierro: Puerta inyec. c/poliuretano ciega lisa 0,90x2	UN	Gs	890.000
110	Azulejo: Eliane 15x15, Azul Laguna	M2	Gs	65.000	181	Carp.hierro: Puerta inyect.c/poliuretano ciega lisa 0,70x2	UN	Gs	890.000
111	Azulejo: Eliane 15x15, Azul Naval	M2	Gs	50.000	182	Carp.hierro: Puerta vidriera- ch18-marco chap.dobl+cerrad.	M2	Gs	340.000
112	Azulejo: Eliane blanco 15x15 cm	M2	Gs	60.000	183	Carp.hierro: Puerta Vidriera de cocina de 70 x 210 (15)	UN	Gs	450.000
113	Azulejo: Portobello 40X40 cms. marmolado mate	M2	Gs	75.000	184	Carp.hierro: Puerta Vidriera de cocina de 80 x 210 (15)	UN	Gs	470.000
114	Azulejo: Portobello 60x60 cms. mármolado brillante	M2	Gs	180.000	185	Carp.hierro: Puerta Vidriera de cocina de 90 x 210 (15)	UN	Gs	500.000
115	Balaustre de hormigón h=43 cm CD	UN	Gs	12.000	186	Carp.hierro: Reja de hierro - Varill.ø10+planchuela	M2	Gs	380.000
116	Barniz Fixolit poliuretano x 3,6 lts (15 m2 2 manos)	3,6 LTs	Gs	409.500	187	Carp.hierro: Reja de hierro h=210, caño 25x25 c/15 cms	M2	Gs	280.000
117	Bianco, resina para adherencia x 18 lts	Envase	Gs	200.000	188	Carp.hierro: Reja de hierro: columna 30x30 4 caños-h=210	ML	Gs	280.000
118	Bloque cerámico laminado visto 25x12x6 cms	UN	Gs	1.250	189	Carp.hierro: Ventana Corrediza de 1,20 x 1,10 (15) sin reja	UN	Gs	450.000
119	Bloque prefabricado 20x20x40	M2	Gs	91.713	190	Carp.hierro: Ventana Corrediza de 1,50 x 1,10 (15) sin reja	UN	Gs	480.000
120	Bloque de concreto 14x19x39	M2	Gs	6.000	191	Carp.mad: Marco lapacho 2x6 1/2"Rebaje simple/doble	ML	Gs	s/d
121	Bloque de concreto 19x19x39	M2	Gs	6.200	192	Carp.mad: Marco lapacho 2x12"rebaje simple/doble	ML	Gs	87.500
122	Bobedilla 20x54x10	M2	Gs	57.600	193	Carp.mad: Marco lapacho 2x6" rebaje simple	ML	Gs	455.00
123	Bobedilla 20x54x14	M2	Gs	64.800	194	Carp.mad: Muebl cocina, alacena, enchap.lam.plást.-inter.lustrado	ML	Gs	1.100.000
124	Bulón con tuerca de 6" x 1/2" para madera	UN	Gs	2.800	195	Carp.mad: Mueble cocina,mesada enchap.lam.plást.-inter.lustrado	ML	Gs	800.000
125	Bulón de 3/8" x 2 1/2" p/estruct.metalica	UN	Gs	1.600	196	Carp.Mad: Placard 1ra.-placa cedro c/ apliques enchap.lustrado	M2	Gs	1.100.000
126	Cal en pasta Guyrati Porá de 5 kg.	BOLSA	Gs	7.000	197	Carp.Mad: Placard cedro standard - hoja placa lisa lustrado	M2	Gs	1.000.000
127	Cal Hidratada Concrecal, bolsa x 17 kg	BOLSA	Gs	18.000	198	Carp.Mad: Portón corredizo de madera, de 2,50x3,00 m	GL	Gs	4.500.000
128	Cal Hidratada Guyrati para construcción x 20 kg.	BOLSA	Gs	24.000	199	Carp.Mad: Portón pivotante de madera, de 2,50x3,00 m	GL	Gs	4.500.000
129	Cal Viva Guyrati Molida x 20 kg.	BOLSA	Gs	20.000	200	Carp.mad: Puerta persiana cedro, 0,80x2,10 m calid. stand	M2	Gs	500.000
130	Cal Viva Guyrati Triturada x 40 kg.	BOLSA	Gs	50.000	201	Carp.mad: Puerta placa enchap cedro, 0,80x2,10 m calid. std	UN	Gs	400.000
131	Canalón autoportante Keter esp. 8 mm, 4,60x1,00	un	Gs	290.000	202	Carp.mad: Puerta plegadiza-cedro lustrada c/herrajes-CC	M2	Gs	900.000

203	Carp.mad: Puerta tablero cedro montado, 0,80x2,10 m	UN	Gs	1.000.000	274	Derecho de constr. 1 nivel con techo chapa,cerrado	M2	Gs	879.200
204	Carp.Mad: Puerta varios tableros cedro-90x210-montada	UN	Gs	1.800.000	275	Derecho de constr. 1 nivel con techo hormigón	M2	Gs	1.237.600
205	Carp.Mad: Puerta vidr.cedro-cabezal recto-cuadrillée-80x210	M2	Gs	350.000	276	Derecho de constr. 1 nivel con techo tejas	M2	Gs	1.119.000
206	Carp.Mad: Ventana balancin de cedro	M2	Gs	350.000	277	Derecho de constr. 2 niveles c/ techo chapa,cerrado	M2	Gs	1.260.390
207	Carp.Mad: Ventana de cedro cuadrillée standard	M2	Gs	350.000	278	Derecho de constr. 2 niveles con techo h.armado	M2	Gs	1.356.250
208	Carp.Mad: Ventana de cedro persiana standard	M2	Gs	400.000	279	Derecho de constr. 2 niveles con techo tejas	M2	Gs	1.316.370
209	Cartel de Obra:Impr.digital-bastidor20x20, Ploteado-4 col	M2	Gs	375.000	280	Derecho de constr. Conj. Habitacional: Económicas	GL	Gs	2.116.430
210	Cascote de ladrillos (en carga de 6 m3)	GL	Gs	395.000	281	Derecho de constr. Conj. Habitacional: Medianas	GL	Gs	639.700
211	Cemento AB 45	BOLSA	Gs	s/d	282	Derecho de constr. Edificios mas de 13,50 m de altura	M2	Gs	1.675.100
212	Cemento Blanco	KG	Gs	5.000	283	Derecho de constr. Galpones y tinglados abiertos	M2	Gs	101.200
213	Cemento Blanco paq 5 un x 1kg	UN	Gs	25.000	284	Derecho de constr. menor 13,50 m de altura (+2 niveles)	M2	Gs	281.900
214	Cemento Portland	BOLSA	Gs	62.500	285	Derecho de constr. Incendio- PCI	M3	Gs	101.200
215	Cemento de albañilería AB 45	BOLSA	Gs	s/d	286	Derecho de constr. Muralla	ML	Gs	281.900
216	Cera en pasta incolora-brasilera	KG	Gs	13.500	287	Derecho de constr. Piscinas	M3	Gs	938.000
217	Ceramiplast, p/coloc. Pisos y azulejos, x 20 kg	Envase	Gs	27.932	288	Derecho de constr. Vereda	M2	Gs	75.200
218	Chapa de fibra de vidrio ondul. 8 piesx0.5mts.	UN	Gs	73.000	289	Derecho de constr. Viv. multifam.: Buenas	%	Gs	2,2
219	Chapa de fibra de vidrio ondul. 8 piesx0.90 mts.	UN	Gs	87.000	290	Derecho de constr. Viv. multifam.: De lujo	GL	Gs	3,5
220	Chapa de fibra de vidrio ondul.10 piesx0.90 mts	UN	Gs	133.000	291	Derecho de constr. Viv. multifam.: Económicas	%	Gs	0,5
221	Chapa de fibra de vidrio ondul.12 piesx0.90 mts.	UN	Gs	150.000	292	Derecho de constr. Viv. multifam.: Medianas	%	Gs	1,2
222	Chapa de fibrocemento Autoport/460x100x8mm	UN	Gs	360.000	293	Derecho de constr. Viv. unifam.: Buenas	%	Gs	1,2
223	Chapa de fibrocemento Autoport/600x100x8mm	UN	Gs	460.000	294	Derecho de constr. Viv. unifam.: De lujo	%	Gs	3,0
224	Chapa de fibrocemento Autoport/740x100x8mm	UN	Gs	560.000	295	Derecho de constr. Viv. unifam.: Económicas	%	Gs	0,3
225	Chapa de fibrocemento Maxiplot-410x106x6mm	UN	Gs	188.500	296	Derecho de constr. Viv. unifam.: Medianas	%	Gs	0,8
226	Chapa de fibrocemento Ondulada-2,44x1,10x5 mm	UN	Gs	97.000	297	DERECHO DE CONSTRUCCION-	Declaración jurada, tanto x m		
227	Chapa de fibrocemento Ondulada-3,05x1,10x6 mm	UN	Gs	115.000	298	DESMOPLAST Desmoldante	LT	Gs	23.000
228	Chapa de fibrocemento Ondulada-3,66x1,10x6 mm	UN	Gs	175.000	299	Dintel de Hormigon 3.10 (D-16)	UN	Gs	150.000
229	Chapa de zinc lisa galv.ind.brasileira nro. 30 (2,00 x 1,00)	UN	Gs	66.000	300	Dintel de Hormigon 3.50 (D-16)	UN	Gs	179.300
230	Chapa de zinc ondulada, argent. Nro 28, ancho 090, (8 pies)	UN	Gs	92.000	301	Dintel de Hormigon 4.00 (D-16)	UN	Gs	239.300
231	Chapa de zinc ondulada, argent. Nro 28, ancho 090, (10 pies)	UN	Gs	115.000	302	Dintel de Hormigon 4.50 (D-20)	UN	Gs	305.650
232	Chapa de zinc ondulada, argent. Nro 28, ancho 090, (12 pies)	UN	Gs	138.000	303	Dintel de Hormigon 5.00 (D-20)	UN	Gs	537.500
233	Chapa de zinc ondulada, argent. Nro 28, ancho 090, (14 pies)	UN	Gs	169.000	304	Durlock Tabique antihumedad, material y colocacion incl.	M2	Gs	140.000
234	Chapa trapezoidal N° 27 x 1,10x6,00x0,40	UN	Gs	300.000	305	Durlock Tabique Cementicio exterior, material	M2	Gs	180.000
235	Chapa termoacustica Trap/Pan EPS 40mm 6,10 x 1,00	UN	Gs	896.000	306	Durlock Tabique de Yeso (1 caras), material y colocacion incl.	M2	Gs	80.000
236	Cielo raso Cielotex placas de yeso liso	M2	Gs	59.500	307	Durlock Tabique de Yeso (2 caras), material y colocacion incl.	M2	Gs	100.000
237	Cielo raso Cielotex, Cornizas de yeso	ML	Gs	15.000	308	Electr: Acometida Monofásica calle de hta/30 m.	GL	Gs	4.058.100
238	Cielo raso d/fibrocement-chapa multiuso plana-CC	M2	Gs	120.000	309	Electr: Acometida Trifásica en calle de 50 mts.	GL	Gs	5.683.400
239	Cielo raso Espara, Moldura yeso-prefabricad-coloc	ML	Gs	45.000	310	Electr: Acometida Trifásica en calle hasta 30 mts.	GL	Gs	5.627.400
240	Cielo raso de PVC rígido blanco	M2	Gs	60.000	311	Electr: Aislador retención 50x60 mm Germer	UN	Gs	11.360
241	Cielo raso de yeso-cartón tipo Durlock	M2	Gs	75.000	312	Electr: Alambre PVC, 1,00 mm2, Inpaco	ML	Gs	1.306
242	Cielo raso Lana de Vidrio c/perfiles. Med. 060x1,20	M2	Gs	130.000	313	Electr: Cable 2x1 cordón paralelo,Inpaco	ML	Gs	1.680
243	Cielo raso PVC 20 cms. Ancho x 6,00 m	M2	Gs	90.000	314	Electr: Cable 2x1 TPR-Prismia	ML	Gs	2.544
244	Cielo raso Roca de Yeso desmont.(tipo Durlock) c/coloc-pint.	M2	Gs	80.000	315	Electr: Cordón polarizado 2 x 0.75, p/música funcional	ML	Gs	1.480
245	Cielo raso Yeso Placo, desmontable	M2	Gs	110.000	316	Electr: Cordón polarizado 2 x 1.00	ML	Gs	1.764
246	Cielo raso Yeso Placo, junta tomada	M2	Gs	120.000	317	Electr: Línea aé.MT trif.de distrib>500 m-nma Ande	ML	Gs	71.000
247	Cielo raso Yesodec, molduras col-promedio 7 cm	ML	Gs	16.000	318	Electr: Cable de 6 mm pirastic flex, Pirelli	ML	Gs	3.650
248	Cielo raso Yesodec, placas 60x60 cms, colocadas	M2	Gs	48.000	319	Electr: Cable coaxial RG6 Condel	ML	Gs	2.650
249	Clavos 2x11	KG	Gs	13.000	320	Electr: Cable Inapalomo 2 cond. 6.00 mm2	ML	Gs	14.080
250	Compound Adhesivo (estructural) x 1 kg	Envase	Gs	63.800	321	Electr: Cable Inpavinil 1 conduc. 1,00 mm2	ML	Gs	2.472
251	Concrefibre-fibras para hormigon 1/2 kg por m3	KG	Gs	s/d	322	Electr: Cable Multifilar 0,50 mm2, Inpaco	ML	Gs	759
252	Concreto elaborado con bombeo FCK 90	M3	Gs	720.000	323	Electr: Cable multifilar 1 mm Inpaco	ML	Gs	1.060
253	Concreto elaborado con bombeo FCK 120	M3	Gs	735.000	324	Electr: Cable multifilar 2,00 mm2, Inpaco	ML	Gs	2.190
254	Concreto elaborado con bombeo FCK 150	M3	Gs	870.000	325	Electr: Cable Multifilar 6.00 mm2, Inpaco	ML	Gs	6.145
255	Concreto elaborado con bombeo FCK 180	M3	Gs	925.000	326	Electr: Cable multifilar 4,00 mm2, Inpaco	ML	Gs	4.180
256	Concreto elaborado con bombeo FCK 200	M3	Gs	930.000	327	Electr: Cable PVC, 1,00 mm2, Inpaco	ML	Gs	900
257	Concreto elaborado con bombeo FCK 210	M3	Gs	935.000	328	Electr: Cable PVC, 10,00 mm2, Inpaco	ML	Gs	7.500
258	Concreto elaborado con bombeo FCK 220	M3	Gs	945.000	329	Electr: Cable telefónico forrado de 2x0,20 Inpaco	ML	Gs	1.335
259	Concreto elaborado con bombeo FCK 240	M3	Gs	980.000	330	Electr: Caja común Piel nro. 1 Fabrilux	UN	Gs	12.000
260	Concreto elaborado con bombeo FCK 250	M3	Gs	995.000	331	Electr: Caja de conexión Pvc 3 x 3	UN	Gs	3.250
261	Concreto elaborado con bombeo FCK 280	M3	Gs	1.015.000	332	Caja de llave de Pvc 2 x 4"	UN	Gs	3.350
262	Concreto elaborado con bombeo FCK 300	M3	Gs	1.030.000	333	Electr: Caja metal-p/medidor Ande Trifas.c/ limit-(60x30x25)	UN	Gs	122.150
263	Concreto elaborado con bombeo FCK 350	M3	Gs	1.090.000	334	Electr: Caja metal-p/medidor Ande monof.c/limit-(60x30x25)	UN	Gs	47.300
264	Concreto elaborado con bombeo FCK 400	M3	Gs	1.145.000	335	Electr: Caja metal-p/medidor domiciliario 30x25x15	UN	Gs	52.778
265	Concreto elaborado con bombeo FCK 450	M3	Gs	1.185.000	336	Electr: Caño Acero 1"x 3 m, Ayan	UN	Gs	21.560
266	Concreto elaborado con bombeo FCK 500	M3	Gs	1.260.000	337	Electr: Caño corrugado de 5/8"	ML	Gs	1.468
267	Contenedor, viaje de retiro de escombros 5 m3	GL	Gs	295.000	338	Electr: Caño corrugado de 3/4"	ML	Gs	1.740
268	Convocó, ladrillo recto 24un. p/ m2	UN	Gs	2.000	339	Electr: Caño corrugado de 1"	ML	Gs	3.180
269	Convocó, ladrillo sesgado 24un. p/ m2	UN	Gs	2.200	340	Electr: Caño de Electric 4P de 1"	ML	Gs	2.310
270	Cumbrera de cemento c/Pinturas acrílica - 3 un/ml	UN	Gs	9.400	341	Electr: Caño de Electric 4P de 1/2"	ML	Gs	1.000
271	Cumbreras cerámicas yoayu (3 x ml)	UN	Gs	5.500	342	Electr: Caño de Electric 4P de 1/2"	ML	Gs	1.000
272	Curex c- para curado de hormigon 150 cc por m2 5lts	UN	Gs	101.900	343	Electr: Caño de Electric 4P de 5/8"	ML	Gs	1.250
273	Desencofrante 2000 - 1 LT	LT	Gs	50.000	344	Electr: Caño de Electric 4P de 3/4"	ML	Gs	1.500

345	Electr. Abrazadera para jabalina de cobre 1/2"	UN	Gs	2.900	402	Electr: Tablero embutir plástico c/4 agujeros p/TM prec.	UN	Gs	22.000
346	Electr. Abrazadera para jabalina de cobre 5/8"	UN	Gs	5.000	403	Electr: Transformad.MT-23KV-monof.10 KVA	UN	US\$	900
347	Electr. Aislador Porcelana Roldana 72x72	UN	Gs	4.300	404	Electr: Transformad.MT-23KV-monof.15 KVA	UN	US\$	1.100
348	Electr. Aislador Porcelana Roldana 72x72	UN	Gs	2.230	405	Electr: Transformad.MT-23KV-monof.25 KVA	UN	US\$	1.300
349	Electr. Cable multifilar 4 mm2 negro Condel	ML	Gs	4.000	406	Electr: Transformad.MT-23KV-monof.45 KVA	UN	US\$	2.500
350	Electr. Cable multifilar 6 mm2 negro Condel	ML	Gs	5.850	407	Electr: Transformad.MT-23KV-monof.5 KVA	UN	US\$	622
351	Electr. Caño 2,5", 6mts, con accesorios	UN	Gs	415.000	408	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 25 KVA	UN	US\$	2.300
352	Electr. Caño electroducto PVC 25x1mm	UN	Gs	7.520	409	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 45 KVA	UN	US\$	2.800
353	Electr. Caño galv. 2" con accesorios	UN	Gs	157.650	410	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 63 KVA	UN	US\$	2.995
354	Electr. Cruceta Monofasica 2"	UN	Gs	12.050	411	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 75 KVA	UN	US\$	3.295
355	Electr. Cruceta trifasica 2,5"	UN	Gs	16.400	412	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 100 KVA	UN	US\$	4.000
356	Electr. Curva PVC corta p/electr. 90° 32 mm	UN	Gs	3.961	413	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 1000 KVA	UN	US\$	22.900
357	Electr. Curva PVC corta p/electr. 90° 32 mm	UN	Gs	2.000	414	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 112.5 KVA	UN	US\$	4.550
358	Electr. Disyuntor DIN 1 x 10 A 0,6 KA eaton	UN	Gs	22.700	415	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 1250 KVA	UN	US\$	28.800
359	Electr. Electroducto PVC 32X1MM	UN	Gs	9.211	416	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 150 KVA	UN	US\$	5.600
360	Electr. Fondo de madera monofasico	UN	Gs	9.600	417	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 1500 KVA	UN	US\$	32.300
361	Electr. Jabalina de Cobre 1/2"x 1,50 mts s/n abrazadera	UN	Gs	25.600	418	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 200 KVA	UN	US\$	6.980
362	Electr. Jabalina de Cobre 5/8"x 2,40 mts sin abrazadera	UN	Gs	30.000	419	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 2000 KVA	UN	US\$	41.000
363	Electr. Tablero ext. Plastico Din 2TM s/Puerta	UN	Gs	8.650	420	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 225 KVA	UN	US\$	7.950
364	Electr. Tapa ANDE metal monof. de chapa	UN	Gs	10.500	421	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 300 KVA	UN	US\$	9.500
365	Electr. Tapa ANDE metal trif. Reforzada	UN	Gs	16.000	422	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 315 KVA	UN	US\$	9.800
366	Electr: Caño galvanizado 2" x 6 mt	UN	Gs	204.000	423	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 400 KVA	UN	US\$	10.700
367	Electr: Cruceta trifásica a 2"	UN	Gs	8.712	424	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 4000 KVA	UN	US\$	80.000
368	Electr: Curva de acero b 3/4"	UN	Gs	1.700	425	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 500 KVA	UN	US\$	13.800
369	Electr: Curva metálica de 1" c/reducción - caños de 2"	UN	Gs	19.500	426	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 630 KVA	UN	US\$	15.500
370	Electr: Curva metálica de 2" c/reducción caños de 2 y 1/2"	UN	Gs	23.500	427	Electr: Transformad.MT-23KV-trifás. 750 KVA	UN	US\$	19.500
371	Electr: Fluorescente 1x20 equipo completo	UN	Gs	30.000	428	Electrodos Itarendy ind. nac.25 en Caja de 30 kl.	CAJA	Gs	450.000
372	Electr: Fluorescente 1x40 equipo completo	UN	Gs	35.000	429	Electrodos Itarendy ind. nac.25 en Caja de 30 kl.	KG	Gs	15.000
373	Electr: Interrup. TM IND REG 1200-1600 A francés	UN	Gs	6.388.800	430	Ensayo de suelos manual (informe completo)	ML	Gs	137.500
374	Electr: Jabalina de cobre de 1/2 x 1,50 metros	UN	Gs	20.600	431	Ensayo de suelos manual (solo muestreo e informe)	ML	Gs	100.000
375	Electr: Lin.aér.MT Int- alma acero15mm-vano115m-pte 9/200	ML	Gs	12.400	432	Escalera caracol ø1.3 m-bda varilla-marco peld	ML	Gs	780.000
376	Electr: Lin.aér.MT trif.de distribuc< 200m-nma Ande	ML	Gs	63.600	433	Essap, agua, derech.conex.medidor 3/4"	GL	Gs	907.650
377	Electr: Linea aer.MT mono-Inter-vano115-pte12/200	ML	Gs	19.800	434	Essap, agua, derech.conex.medidor de 1"	GL	Gs	1.800.000
378	Electr: Llave 1 pto-timbre Conatel o Sica de embutir	UN	Gs	18.000	435	Essap,agua, extensión por ml-s/asfalto	ML	Gs	126.775
379	Electr: Llave aire acondicion.2x25A Ticino externa (602)	UN	Gs	45.000	436	Essap, agua, extensión por ml-s/empedrado	ML	Gs	82.793
380	Electr: Llave calefón 2x25 A Ticino externa (602)	UN	Gs	45.000	437	Essap, agua, extensión por ml-s/tierra	ML	Gs	66.734
381	Electr: Llave calefón Panam 25 A	UN	Gs	8.700	438	Essap, agua, interconexión medidor 3/4"	GL	Gs	547.217
382	Electr: Llave combinada Conatel	UN	Gs	19.000	439	Essap,cloaca, Derecho de conexión	ML	Gs	352.000
383	Electr: Llave de 1 punto Conatel	UN	Gs	9.500	440	Essap, cloaca, Ramal 4"-s/asfalto	ML	Gs	100.800
384	Electr: Llave de 10 A Schneider	UN	Gs	26.500	441	Essap, cloaca, Ramal 4"-s/empedrado	ML	Gs	91.200
385	Electr: Llave de 16 A Schneider	UN	Gs	26.500	442	Estabilizador o consolidador de masas y/o pisos	UN	Gs	2.450
386	Electr: Llave de 30 A de embutir	UN	Gs	29.000	443	Extintor de incendio Anhidrido Carbónico Tipo BC x 4kg	UN	Gs	480.000
387	Electr: P.D. Exclusivo monofás-25 KVA s/transf.	GL	Gs	10.000.000	444	Expansit, espuma poliuretano, aerosol x 500 ml	UN	Gs	126.737
388	Electr: P.D. Exclusivo trif.- 63 KVAs/transf.	GL	Gs	15.625.900	445	Extintor de incendio con Gas Ecológico Tipo ABC x 4 kGs	UN	Gs	450.000
389	Electr: P.D. Exclusivo trif.- 100 KVAs/transf.	GL	Gs	17.452.400	446	Extintor de incendio Polvo químico Seco ABC x 4kGs	UN	Gs	150.000
390	Electr: P.D. Exclusivo trif.-150KVA-s/ transf-pórtico	GL	Gs	24.696.100	447	Extractor de aire, eólico turbinado, 24" colocado	UN	Gs	400.000
					448	Extractor eólico turbinado diam.18", colocado	UN	Gs	350.000
					449	Flete de contenedor (en carga de 6 m3)	GL	Gs	260.000
					450	Flete de camión por km recorrido	KM	Gs	12.000
					451	Flete incidencia por m2 en tinglados-As.	GL	Gs	1.600
					452	Friofalto x 3,9 kg	Envase	Gs	30.443
					453	Gasoil Mbarete (Petropar)	LT	Gs	7.850
					454	Gasoil Diesel Normal	LT	Gs	6.580
					455	Gavión Sacos Malla 8x10-4x0,65-PVC	UN	US\$	48,50
					456	Geotextil N40 Mactex -por rollo 1.00 X 4,40	M2	US\$	1,45
					457	Herraje: Barral antipánico para puerta cortafuego	UN	Gs	615.000
					458	Herraje: Bisagra 2" acero reforzad.-china	PAR	Gs	1.000
					459	Herraje: Brazo de empuje brce platil-25cm	UN	Gs	50.200
					460	Herraje: Cerradura Fama interior con pomo	UN	Gs	70.000
					461	Herraje: Cerradura Papaiz tambor c/ pomo	UN	Gs	122.000
					462	Herraje: Cerradura Papaiz común c/manija externa	UN	Gs	81.500
					463	Herraje: Cerradura Papaiz común c/manija interna	UN	Gs	81.500
					464	Herraje: Cerradura Soprano baño	UN	Gs	33.000
					465	Herraje: Cerradura Soprano exterior	UN	Gs	38.000
					466	Herraje: Cerradura Soprano interior	UN	Gs	33.000
					467	Herraje: Falleba aplicar cromada - con varilla 1.20 m.	UN	Gs	25.000
					468	Herraje: Ficha de 5 agujeros bronceada Argent.	PAR	Gs	12.500
					469	Herraje: Manijón brce platil sencillo	UN	Gs	50.000
					470	Herraje: Pasador de embutir 0.15 cm-cromado	UN	Gs	20.000
					471	Herraje: Uñera niquelada	UN	Gs	3.000
					472	Honorarios de ref.cálculo estructural 2018	M2	Gs	19.640
391	Electr: P.D. Exclusivo trif.-200 KVA-s/ transf-pórtico	GL	Gs	25.848.625					
392	Electr: P.D. Exclusivo trif.-300 KVA-s/ transf-pórtico	GL	Gs	32.238.485					
393	Electr: P.D. Trifás.500 KVA-a nivel c/cerco protector	GL	Gs	39.111.200					
394	Electr: P.D. Trifás.630 KVA-a nivel c/cerco protector	GL	Gs	46.333.380					
395	Electr: P.D. Trifás.750 KVA-a nivel c/cerco protector	GL	Gs	55.710.880					
396	Electr: Pico Toma p/teléfono am 6P-4C Sica	UN	Gs	26.400					
397	Electr: Pico TV conector Agro net	UN	Gs	24.000					
398	Electr: Pico toma universal 2x10A, AVE/SIC	UN	Gs	17.000					
399	Electr: Placa marfil Life 3 puntos Sica	UN	US\$	3.680					
400	Electr: Puerta Ande monofásica	UN	US\$	22.000					
401	Electr: Puerta Ande trifásica	UN	US\$	17.200					



473	Honorarios de ref.cálculo estructural 2021	M2	Gs	23.490	544	Marmolería: Granito negro brasil	M2	Gs	528.000
474	Inafix por litro (Inatec)	LT	Gs	11.100	545	Marmolería: Mármol blanco, de primera, bras. 2cms sin coloc.	M2	Gs	670.000
475	Invencible de 30LT	LT	Gs	s/ cot	546	Marmolería: Mármol blanco, italiano,carrara 2 cms s/coloc.	M2	U\$	220,00
476	Inyec sil inyeccion hidrofugante p/aislacion-1a3 lt por ML	LT	Gs	34.000	547	Marmolería: Mármol Crema Marfil (Español) 2 cm s/col.	M2	U\$	200,00
477	Jabón de coco en pan	KG	Gs	6.250	548	Marmolería: Mármol negro Portoro-Italiano-2 cm s/coloc	M2	U\$	480,00
478	Juego arandela p/chapa fibrocem.(tirafondo)	UN	Gs	1.850	549	Marmolería: Mármol travertino, brasileiro 2 cms sin coloc.	M2	Gs	748.000
479	Ladrillejos "A", irene	UN	Gs	800	550	Marmolería: Mármol Verde Ubatuba, brasileiro 2 cm s/coloc	M2	Gs	462.000
480	Ladrillos tres tubos 06X12X25	UN	Gs	975	551	Marmolería: Soporte de hierro p/mesada Mármol coloc	UN	Gs	27.500
481	Ladrillo comun 12x25x4,5 cms	UN	Gs	620	552	Marmolería: Zócalo granito natural-mesada h/10-pegado	ML	Gs	66.000
482	Ladrillo común Blanco Tobati	UN	Gs	720	553	Marmolería: Zócalo de granito natural h=10 cm pegado	ML	Gs	66.000
483	Ladrillo Corrugado 06X12X25 "A" (YOAYU)	UN	Gs	1.800	554	Marmolería: Zócalo de Mármol travertino, 10 cm pegado	ML	Gs	71.500
484	Ladrillo de vidrio (20x20x8)	UN	Gs	35.000	555	Mármol: Frontalín Mármol travertino-12 a 15 CM-Pegado	ML	Gs	93.500
485	Ladrillo hueco 8x18x25	UN	Gs	1.650	556	Masa Practica BETONEX, bolsa x 25 kg. Rinde 10 m2	Bolsa	Gs	65.000
486	Ladrillo hueco 12x18x25 6 tubos	UN	Gs	2.050	557	Masilla acrilica en colores de 1,5 kg	KG	Gs	37.380
487	Ladrillo hueco 12x18x25	UN	Gs	1.750	558	Masilla SIKAFLEX 1A Plus Gris	UN	Gs	61.000
488	Ladrillo laminado 6X12X25 (YOAYU)	UN	Gs	1.750	559	Membrana asfaltica c/aluminio 3 mm	UN	Gs	96.000
489	Ladrillo laminado curvo 06X12X25 (YOAYU)	UN	Gs	s/cot	560	Membrana asfaltica c/aluminio 4 mm	UN	Gs	420.000
490	Ladrillo semiprensado rojo macizo (ÑA ASE)	UN	Gs	1.100	561	Membrana asfaltica s/aluminio 4 mm	UN	Gs	345.000
491	Ladrillo refractario recto 24x11x6 cms	UN	Gs	4.550	562	Membrana asfáltica terminac.aluminio 2 mm, rollo 10 m2	UN	Gs	170.000
492	Ladrillo semiprensado rojo macizo (ÑA ASE)	UN	Gs	1.200	563	Membrana asfáltica terminac.aluminio 3 mm, rollo 10 m2	UN	Gs	229.000
493	Leña en rajas	UN	Gs	1.500	564	Membrana Isolant TB2, rollo 20 m2	UN	Gs	120.000
494	Losa Listalosa h=010-viguetas de 0,20 x 8 cm alto c/cielo raso	M2	Gs	114.000	565	Membrana Isolant TB5 espuma polietil.p/bajo teja 20 m2	rollo	Gs	130.000
495	Losa Rap-Dist.entre apoyos < a 4,50 m-viguetas+ladr.sapo-H=17	M2	Gs	75.000	566	Membrana Isolant TBA5 espuma polietil.c/aluminio-20m2	rollo	Gs	130.000
496	Madera: Alfajía de lapacho 1x2"	ML	Gs	9.000	567	Membrana Isolant de 5 mm espuma polietil doble aluminio 20m2	rollo	Gs	473.000
497	Madera: Alfajía de ybrapyta de 1ra 1x2	ML	Gs	4.500	568	Membrana Isolant de 10 mm espuma polietil doble aluminio 20m2	UN	Gs	695.000
498	Madera: Alfajía de ybrapyta de 1ra 1x3	ML	Gs	5.000	569	Membrana Membracit 4 mm - rollo 35 kg c/Aluminio	UN	Gs	205.000
499	Madera: Contramarco cedro/peteriby 1ra 45 mm.	ML	Gs	6.000	570	Membrana Membracit 3 mm - rollo 25 kg c/alma Geotextil	UN	Gs	S/D
500	Madera: Contramarco cedro/peteriby 1ra 70 mm.	ML	Gs	9.500	571	Membrana Membracit 4 mm - rollo 35 kg c/alma Geotextil	UN	Gs	415.000
501	Madera: Corniza cedro o peteriby 1ra 30mm	ML	Gs	6.200	572	Metal desplegado (2x0.75 m) por plancha	UN	Gs	15.000
502	Madera: Listón de cedro 1/2 x1 1/2	ML	Gs	4.700	573	Murokal (Inatec)	LT	Gs	12.200
503	Madera: Listón de cedro 1x2"	ML	Gs	6.600	574	Negrolin x 3.6 litros	UN	Gs	43.700
504	Madera: Listón de cedro 1 1/2x2"	ML	Gs	7.500	575	Negrolin x 18 litros	UN	Gs	247.100
505	Madera: Listón de cedro 2x2"	ML	Gs	10.000	576	Neutrol 45 x 18 litros	Envase	Gs	384.000
506	Madera: Machimbre de eucalipto 1/2 x 3"	M2	Gs	110.000	577	Oxido amarillo	KG	Gs	23.000
507	Madera: Placa multilam p/ encofrado e=6mm, 1,62x2,20	UN	Gs	75.000	578	Paja para techos colorada- mazo chico a retirar	UN	Gs	3.500
508	Madera: Placa multilam. p/ encofrado e=10mm, 1,62x2,20	UN	Gs	120.000	579	Paja para techos colorada - mazo grande a retirar	UN	Gs	15.000
509	Madera: Placa multilam p/ encofrado e=12mm, 1,62x2,20	UN	Gs	138.000	580	Parrilla enlozad-1x060-manivela-guardapanza-cenic-	UN	Gs	2.800.000
510	Madera: Placa multilam p/ encofrado e=20mm, 1,62x2,20	UN	Gs	220.000	581	Pastina Blanca	KG	Gs	19.000
511	Madera: Placa multilam p/ encofrado e=25mm, 1,62x2,20	UN	Gs	270.000	582	Pasto alemán en panes	M2	Gs	23.000
512	Madera: Tabla p/ encofrado Timbo 1ra.	PG	Gs	570	583	Pasto alemán en plantas	M2	Gs	10.000
513	Madera: Taco de lapacho p/colocación zócalos	UN	Gs	5.000	584	Pasto cabayú en panes	M2	Gs	15.000
514	Madera: Terciada cuchillada de Cedro, de 4 mm. de 1ra.	M2	Gs	150.000	585	Pasto clavel en panes	M2	Gs	15.000
515	Madera: Terciada de Guatambu de 4 mm.de 1ra.	M2	Gs	90.000	586	Perfil U 75 x 40 x 2 mm	UN	Gs	160.000
516	Madera: Terciada de Eucalipto de 4 mm. De 1ra.	UN	Gs	35.000	587	Perfil U 100 x 40 x 2 mm	UN	Gs	175.000
517	Madera: Terciada de Paraíso de 4 mm de 1ra.	UN	Gs	130.000	588	Perfil U 120 x 40 x 2 mm	UN	Gs	200.000
518	Madera: tirante curupay 2x3-2x4-2x5-2x6" de 4 MTS	PG	Gs	3.900	589	Perforac. artesiano suelo blando 4" < 100 mts.Asunción	ML	Gs	211.000
519	Madera: tirante curupay 2x3-2x4-2x5-2x6" de 5-5.9 mt	PG	Gs	4.200	590	Perforac. artesiano suelo blando 4" h/150 mts.Asunción	ML	Gs	110.000
520	Madera: tirante curupay 2x3-2x4-2x5-2x6" de 6-6.9 mt	PG	Gs	4.550	591	Perforac. artesiano bomba sumergible 70 mts. 1 hp	GL	Gs	9.000.000
521	Madera: tirante lapacho 2x3-2x4-2x5-2x6" de 3-3.9 mt	PG	Gs	5.800	592	Perforac.artesiano bomba inyect.c/base caños dual<50 m	GL	Gs	2.800.000
522	Madera: tirante lapacho 2x3-2x4-2x5-2x6" de 4-4.9 mt	PG	Gs	5.800	593	Piedra Adoquín mediana	UN	Gs	900
523	Madera: tirante ybyra pyta 2x3-2x4-2x5-2x6" de 1-2.9 mt	PG	Gs	4.200	594	Piedra blanca rústica	M2	Gs	86.000
524	Madera: tirante ybyra pyta 2x3-2x4-2x5-2x6" de 4-4.9 mt	PG	Gs	4.500	595	Piedra blanca de medida pulida	M2	Gs	86.000
525	Madera: tirante ybyra pyta 2x3-2x4-2x5-2x6" de 5-5.9 mt	PG	Gs	4.200	596	Piedra Bruta (en contenedor de 5 m3)	VIAJE	Gs	560.000
526	Madera: tirante ybyra pyta 2x3-2x4-2x5-2x6" de 6-6.9 mt	PG	Gs	4.550	597	Piedra bruta negra	TON	Gs	110.000
527	Madera: tirante lapacho 2x5"-cep-3.5 a 4 mts.	PG	Gs	5.000	598	Piedra cascada	M2	Gs	46.000
528	Madera: tirante lapacho 2x6"-cep-3.5 a 4 mts.	PG	Gs	6.600	599	Piedra losa blanca pulida - 30x30, 40x40, 30x40	M2	Gs	110.000
529	Madera: tirante p/encofrado- madera común 3x3"	ML	Gs	5.000	600	Piedra pulida rompecabeza	M2	Gs	48.000
530	Madera: viga lapacho 4x8" 3-3.9 mts.	PG	Gs	5.500	601	Piedra rústica rompecab.veteada p/revest	M2	Gs	21.000
531	Madera: viga lapacho 4x8" 4-4.9 mts	PG	Gs	7.000	602	Piedra Santo Tomé Brasileira.	M2	Gs	180.000
532	Madera: viga lapacho 4x8" 5-5.9 mts.	PG	Gs	7.850	603	Piedra triturada 3ra (tonelada)	TON	Gs	110.000
533	Malla electrosoldada 2,00x3,00 - 15x15 - 4 mm	UN	Gs	84.000	604	Piedra triturada 4ta.(tonelada)	TON	Gs	115.000
534	Malla electrosoldada 2,00x3,00 - 15x15 - 7mm	UN	Gs	275.000	605	Piedra triturada 5ta.(tonelada)	TON	Gs	130.000
535	Malla electrosoldada 2,00x3,00 - 20x20 - 4 mm	UN	Gs	65.000	606	Piedra Villarrica 40x40 30x30	M2	Gs	65.000
536	Malla electrosoldada 2,00x3,00 - 20x20 - 7mm	UN	Gs	208.000	607	Pilote de gran diámetro perforado ø 60 cms	ML	Gs	980.000
537	Malla electrosoldada 2,60x6,00 - 25x50 - 4,2 mm (Losa rap)	UN	Gs	100.000	608	Pilote de gran diámetro perforado ø 80 cms	ML	Gs	1.380.000
538	Mampara Eucatex perfilera de acero galvanizado Ciego	M2	Gs	150.000	609	Pilote de gran diámetro perforado ø 100 cms	ML	Gs	1.880.000
539	Mampara Eucatex perfilera de acero galvanizado Vidriado	M2	Gs	220.000	610	Pilote de gran diámetro perforado ø 120 cms	ML	Gs	2.620.000
540	Marmolería: Granito Cinza	M2	U\$	418	611	Pilote de gran diámetro perforado ø 150 cms	ML	Gs	3.635.000
541	Marmolería: Granito amarillo Icaray	M2	Gs	462.000	612	Pilote excavación sin carga	M3	Gs	1.000.000
542	Marmolería: Granito natural color -2 cms-brasil-sin coloc.	M2	Gs	495.000	613	Pilote tipo FRANKI	ML	Gs	300.000
543	Marmolería: Granito natural brasil p/piso-30x30-40x40 cms	M2	U\$	72	614	Pilote tipo STRAUSS	ML	Gs	195.000

615	Pintura: Aceite de linaza embotellado	LT	Gs	13.500	686	Piso: Alfombra de pasto sintético brasileiro 10 mm	M2	Gs	58.000
616	Pintura: Acido muriático embotellado	LT	Gs	13.000	687	Piso: Alfombra acanalada de 4,5 mm.	M2	Gs	25.000
617	Pintura: Aguarrás	LT	Gs	15.000	688	Piso: Alfombra Multipiso 3,5 mm	M2	Gs	18.000
618	Pintura: antióxido brillalux gris 3,6 lts	UN	Gs	155.000	689	Piso: Ardosia Bras. Gris fina 40x40 cms 8 mm	M2	Gs	44.000
619	Pintura: barniz acrílico suvinil 3,6 lts	UN	Gs	122.000	690	Piso: Baldosón de hormigon color gris, 40x40x3	M2	Gs	27.000
620	Pintura: Cola blanca - ind. brasilera	KG	Gs	24.000	691	Piso: Baldosón de hormigón color naranja, 40x40x3	M2	Gs	52.800
621	Pintura: Colorante Colormix x 120c.c.	UN	Gs	8.500	692	Piso: Baldosón de hormigón rojo/amarillo, 40x40x5	M2	Gs	62.500
622	Pintura: Crometal Antiox. Opaco Gris-rojo-verde musgo	UN	Gs	89.000	693	Piso: Pared Ceramico 31x31, Eliane Color	M2	Gs	36.000
623	Pintura: Diluyente nacional Thinner (bambí)	LT	Gs	11.800	694	Piso: Ceramico 30x30, Eliane color	M2	Gs	36.000
624	Pintura: Enduido acrílico p/exteriores x 25 kls	UN	Gs	80.000	695	Piso: cerám.esmalt. ANGELGRESS	M2	Gs	45.000
625	Pintura: Enduido Acrílico p/interiores x 25 kGs	UN	Gs	77.000	696	Piso ceramico Eliane Satinado 45 x 45 cms	M2	Gs	45.500
626	Pintura: Enduido interior Pintupar	1,5 KG	Gs	7.000	697	Piso: Cordón de cemento 80x40x7	M2	Gs	33.000
627	Pintura: Enduido plástico Magnum- ind. nacional	KG	Gs	11.000	698	Piso: Granito Lavado o Canto Rodado cargado in situ	M2	Gs	70.000
628	Pintura: esmalte sintético - ind. nacional Albalux	LT	Gs	30.000	699	Piso Layota 28x28-10 x m2 (cerámica paraguay)	M2	Gs	23.000
629	Pintura: Esmalte sintético Titanlux bco. y colores	0,850 lts	Gs	30.000	700	Piso: Layota 28x28 Reus	M2	Gs	28.000
630	Pintura: Fijador p/Pintura al agua-nacional x1 lt Pintalatex	LT	Gs	96.000	701	Piso: Layota 29x29 Coloso	M2	Gs	80.000
631	Pintura: Flexopal Fondo Sellador Acrílico Incoloro x 20 lts	UN	Gs	235.000	702	Piso: Layota 23X23 cm nacional (s/esmalt)	M2	Gs	26.000
632	Pintura: Fondo Galvanizado p/canaletas Resicolor Br.	LT	Gs	38.000	703	Piso: Mosaico amarillo esp. 15x15	M2	Gs	35.000
633	Pintura: latex acrílico exterior/interior 18 lts	LT	Gs	380.000	704	Piso: Mosaico gris 20x20 (25xM2)	M2	Gs	28.000
634	Pintura: latex acrílico interior, Amaflex	LT	Gs	230.000	705	Piso: Mosaico negro 20x20 (25xM2)	M2	Gs	30.000
635	Pintura: Latex acrílSupercryl lavabl Profesional ext/int.Bco.	LT	Gs	230.000	706	Piso: Mosaicos de Granito para interior gris, 40x40 cm	M2	Gs	55.000
636	Pintura: Latex acrílico Supercryl lavable Profesional ext/int. Color	LT	Gs	21.000	707	Piso: Mosaicos de Granito p/ interior bco , 30X30 cm	M2	Gs	55.000
637	Pintura: látex acrílico 21 kg Supercryl acrílico bco int-ext.	UN	Gs	132.000	708	Piso: Mosaico de granito semi-pulido 30x30 gris	M2	Gs	55.000
638	Pintura: látex acrílico blco 21 kg profesional-lavable c/antih.	UN	Gs	220.000	709	Piso: Mosaico de granito semi-pulido 30x30 blco y color	M2	Gs	55.000
639	Pintura: Lija común	UN	Gs	1.200	710	Piso: Mosaico de granito semi-pulido 40x40 gris	M2	Gs	55.000
640	Pintura: Mariner Barniz Brillante int/ext. Blco Lata x 0,850 lts	UN	Gs	28.500	711	Piso: Mosaico Granítico 30x30, base cem.bco.	M2	Gs	55.000
641	Pintura: Mariner Barniz Brillante int/ext. Color Lata x 0,850 lts	UN	Gs	26.000	712	Piso: Mosaico Granítico 30x30-base cem.blco-pulido	M2	Gs	55.000
642	Pintura: Mariner Barniz Brillante int/ext.Incoloro Lata x 3,600 lts	UN	Gs	84.000	713	Piso: Mosaico Granítico 30x30-base cem.gris-pulido	M2	Gs	65.000
643	Pintura: Papel base, 0,50x10 m (blanco liso)	rollo	Gs	24.000	714	Piso: Mosaico Granítico 40x40 cm. base cem.bco.	M2	U\$	70.000
644	Pintura: Papel vinílico lavable-0,50x10m-liso	rollo	Gs	135.000	715	Piso: Mosaico granito canto rodado 30x30 cm	M2	Gs	33.000
645	Pintura: Papel vinilizado semilavab-0,50x10 m-textura decor.	rollo	Gs	115.000	716	Piso: Mosaico granito canto rodado 40x40 cm	M2	Gs	40.000
646	Pintura: Papel vinílico lavable, guardas de 5 ml	rollo	Gs	90.000	717	Piso: pared Eliane Color, 20x30/25x33	M2	Gs	36.000
647	Pintura: PCD (Inatec) Pintura cancha deportiva X5 KG	KG	Gs	19.350	718	Piso: pared Eliane Color, 20x25	M2	Gs	36.000
648	Pintura: Repulso (Inatec)	LT	Gs	11.000	719	Piso: Parquet guatambú bton.roto- 66x33x14	M2	Gs	88.000
649	Pintura: sellador, Alba x 1 lt	LT	Gs	10.400	720	Piso: Parquet lapacho colonial-1"x4"x1,2 m-CC	M2	Gs	220.000
650	Pintura: Silicona IN-25 (Inatec)	KG	Gs	60.000	721	Piso: Parquet curupa'y colonial 1"x4"	M2	Gs	145.200
651	Pintura: Silicona SECOMUR (Casarino) balde por 20 kg	UN	Gs	117.000	722	Piso: Pastina para pisos base cemento blanco	KG	Gs	6.000
652	Pintura: Vinilatrex latex interior Blanco, Balde Azul x 21 kls	UN	Gs	92.000	723	Piso: Porcellanato Portobello 45x45 mármolad.mate	M2	U\$	15
653	Pintura: Vinilatrex latex interior Color, Balde Azul x 21 kls	UN	Gs	107.000	724	Piso: Revestido Plancha granit.blca. pulida p/escalera	M2	Gs	220.000
654	Pintura: Vinilatrex Interior/Exterior Blanco x 21 kg	UN	Gs	100.000	725	Piso: Revest.Granit.Lavad.o Cto Rodado-colores p/escal	ML	Gs	65.000
655	Pintura: Vinilatrex Interior/Exterior Color x 21 kg	UN	Gs	135.000	726	Piso: vinílico 30x30 v/colores Fadamac 2 mm alto tráfico	M2	Gs	70.000
656	Pintura: Tiza	KG	Gs	2.800	727	Planchuela de hierro de 1" x 1/8" x 6 ml	UN	Gs	33.000
657	Piscina - Listón WPC extrusado 2,20 x140x25	M2	Gs	370.000	728	Planchuela de hierro de 1/2" x 1/8" x 6 ml	UN	Gs	16.000
658	Piscina - Listón WPC extrusado 2,20x138x23	M2	Gs	420.000	729	PLASTICRET BV Plastificante, fluidificante	LT	Gs	12.000
659	Piscina - Durmiente y/o guía de apoyo WPC 2x40x25	ML	Gs	30.000	730	PLASTICRET CL A Acelera el fraguado en Hº y mortero	LT	Gs	6.000
660	Piscina - Ángulo de terminación WPC 2x50x50	ML	Gs	35.000	731	Plastinclair 500 (Inatec)	KG	Gs	17.000
661	Piscina - Piso 30x30 WPC	M2	Gs	260.000	732	Poliestireno expandido esp = 2 cm.	M2	Gs	9.000
662	Piscina - Piso atómico Nautico 40x40	M2	Gs	110.000	733	Polygal blanco en esp = 4 mm.	UN	Gs	660.000
663	Piscina - Borde atómico Nautico 40x40	M2	Gs	93.500	734	Polygal bronce,azul,verde,blanco en esp = 4 mm.	UN	Gs	660.000
664	Piscina - Piso atómico Travertino 40x40	M2	Gs	110.000	735	Polygal transparente en esp = 6 mm. (210x6)	UN	Gs	850.000
665	Piscina - Piso atómico Travertino 40x40	M2	Gs	93.500	736	Poste Horm.Aº-2,40 mts.-recto	UN	Gs	72.000
666	Piscina - Borde atómico Travertino 20x40	M2	Gs	77.000	737	Poste Horm.Aº-3,00 mts.-recto	UN	Gs	88.000
667	Piscina - Piso atómico Venecia 50x50	M2	Gs	115.000	738	Preservol S preservante p madera -1 lt para 4 a 6 m2	LT	Gs	s/d
668	Piscina - Borde atómico Nautico 50x40	M2	Gs	115.000	739	Ret. de escombros cont. 4.00M3	VIAJE	Gs	285.000
669	Piscina - Esquinero Venecia 50x50	UN	Gs	115.000	740	Ret. de escombros cont. 5.00M3	VIAJE	Gs	295.000
670	Piscina - Guarga y/o zócalo atómico Venecia	ML	Gs	50.000	741	Ripio de piedra	TON	Gs	97.500
671	Piscina - Cargado en obras borde atómico	M2	Gs	150.000	742	Salpicrete blanco/color (en bolsa de 50 kg.)	UN	Gs	153.000
672	Piscina - Cargado en obras borde atómico	ML	Gs	165.000	743	Sanit: Adhesivo sanitario 75 c.c.	UN	Gs	9.000
673	Piso de granito antideslizante gris 40x40 (Equipa)	M2	Gs	65.000	744	Sanit: Alma doble nro. 280 de 1/2 galv	UN	Gs	4.800
674	Piso de granito antideslizante 30x30 (Equipa)	M2	Gs	60.000	745	Sanit: Alma doble nro. 280 de 3/4 galv	UN	Gs	5.800
675	Piso de granito antideslizante semipulido gris 40x40 (Equipa)	M2	Gs	65.000	746	Sanit: Anillo de neoprene de 50 mm	UN	Gs	3.300
676	Piso de granito antideslizante semipulido gris 30x30 (Equipa)	M2	Gs	60.000	747	Sanit: Anillo de neoprene de 75 mm	UN	Gs	4.700
677	Piso de granito antideslizante semipulido blanco 40x40 (Equipa)	M2	Gs	70.000	748	Sanit: Anillo de neoprene de 100 mm	UN	Gs	5.000
678	Piso de granito antideslizante semipulido blanco 30x30 (Equipa)	M2	Gs	76.000	749	Sanit: Bacha de loza p/sobreponer Deca L43 gris b7	UN	Gs	230.000
679	Piso de granito antideslizante semipulido gris/blanco 10x40 (Equipa)	M2	Gs	35.000	750	Sanit: Bajada embutir para cisterna c-4	UN	Gs	14.000
680	Piso de granito antideslizante semipulido gris/blanco 30x30 (Equipa)	M2	Gs	30.000	751	Sanit: Bajada pluvial-Chap.galv,26-desarr.33CM-sin pintura	ML	Gs	48.000
681	Piso podotactil mayor a 15 m2 40x40	M2	Gs	75.000	752	Sanit: Bañeras 150x90 s/sop y desb. SIN brazo	UN	Gs	877.000
682	Piso podotactil menor a 15 m2 40x40	M2	Gs	66.000	753	Sanit: Bañeras fibra de vidrio.Tipo común 150x074x35	UN	Gs	725.000
683	Piso podotactil mayor a 15 m2 30x30	M2	Gs	65.000	754	Sanit: BIDET DECA MONTECARLO BLANCO	UN	Gs	361.920
684	Piso podotactil menor a 15 m2 30x30	M2	Gs	60.000	755	Sanit: Brazo p/ducha-plást.EXPAM BX cromado 40cm	UN	Gs	7.500
685	Piso: Alfombra de pasto sintético americano 12 mm	M2	Gs	90.000	756	Sanit: Buje reducción nro. 241 3/4 x 1/2 TUPY GALV.	UN	Gs	3.863

757	Sanit: Caja sifonada Astra cromo. 15x15 cs6	UN	Gs	72.000	828	Sanit: Llave de paso de 1/2 Clásico 479/20 FV	UN	Gs	54.000
758	Sanit: Cámara séptica prefabric. p/500 lts (0,80X1,00M)	UN	Gs	550.000	829	Sanit: Llave de paso de 1/2 FV 61	UN	Gs	112.000
759	Sanit: Canaleta embut-Chap.galv. 24 desarr.33cm-pintada	ML	Gs	50.000	830	Sanit: Llave de paso de 1/2 DECA p/gas	UN	Gs	62.088
760	Sanit: Canaleta embut-Chap.galv.24 desarr. 50cm-pintada	ML	Gs	70.000	831	Sanit: Llave LLAVE DE PASO C/CAMPANA 1/2 F.V. 0479	UN	Gs	91.441
761	Sanit: Canaleta moldurad-Chap.galv. 26 desarr.40cm-s/pint.	ML	Gs	65.000	832	Sanit: Llave de paso Gala Cromo de 1/2 línea 479/42 FV	UN	Gs	204.704
762	Sanit: Canilla cromada FV. 430 1/2	UN	Gs	110.000	833	Sanit: Llave de paso media vuelta p/gas de 3/4 DECA	UN	Gs	70.380
763	Sanit: Canilla de mesada ag.fr. Pico alto FV, 425/20	UN	Gs	496.300	834	Sanit: Loza CELITE, cisterna alta	UN	Gs	104.000
764	Sanit: Canilla de pared Pico Bajo-420/20 FV	UN	Gs	128.000	835	Sanit: Loza CELITE, cisterna baja	UN	Gs	362.000
765	Sanit: Canilla de pared Pico alto DECA	UN	Gs	192.500	836	Sanit: Loza Montecarlo DECA para baño completo	UN	Gs	1.180.000
766	Sanit: Canilla F.V.Cromo Cocina Mov.Pico Alto 421/20	UN	Gs	175.178	837	Sanit: Loza Ravena DECA (asiento acolchado)	UN	Gs	631.620
767	Sanit: Canilla de pared Pico móvil clásico FV 420-20	UN	Gs	175.600	838	Sanit: Loza Logasa	UN	Gs	661.650
768	Sanit: Canilla Lavatorio pico alto F.V. 221	UN	Gs	157.349	839	Sanit: Loza Montecarlo Deca-Lav.pedestal-Inod.cist.baja-baño social	GL	Gs	1.168.080
769	Sanit: Fibra de Cáñamo (mazo)	UN	Gs	8.500	840	Sanit: Loza Montecarlo Deca-baño ppal-Lavat.ptal-Inod.mochila-bidet	GL	Gs	1.190.358
770	Sanit: Caño prefabric.h°a°.vibrado=1m-ø= 80cm	UN	Gs	550.000	841	Sanit: Loza Montecarlo DECA-baño ppal-Bacha sobr-Inod.mochila-bt	GL	Gs	1.094.501
771	Sanit: Caño prefabric.h°.vibrado=1m-ø= 20 cms	UN	Gs	55.000	842	Sanit: Loza Ravena DECA-Lavat.colgar-Inod.cist.alta-baño servicio	GL	Gs	640.148
772	Sanit: Caño prefabric.h°.vibrado=1m-ø= 30 cms	UN	Gs	90.000	843	Sanit: MINGITORIO SIFON INTEGRADO DECA BLANCO	UN	Gs	589.264
773	Sanit: Caño prefabric.h°.vibrado=1m-ø= 40 cms	UN	Gs	130.000	844	Sanit: Mingitorio blanco, loza	UN	Gs	225.000
774	Sanit: Caño prefabric.h°.vibrado=1m-ø= 60 cms	UN	Gs	320.000	845	Sanit: Pasta p/soldar 110 grs	UN	Gs	20.000
775	Sanit: Caño vidriado liso de 4" x 0.75 mts	UN	Gs	12.000	846	Sanit: PEDESTAL DECA MONTECARLO BLANCO	UN	Gs	183.804
776	Sanit: Cinta Teflón 3/4 x 40 mts.	UN	Gs	10.000	847	Sanit: Pileta cocina-escurr+sopap 1 bacha,1,00x56 Douat	UN	Gs	275.000
777	Sanit: Cisterna Alta 12 lts. Tipo Orion C9 Br1	UN	Gs	33.000	848	Sanit: Pileta cocina-escurr+sopapa 2 bacha,1,20x56 Douat	UN	Gs	425.000
778	Sanit: Cisterna DECA VOGUE P/MONTECARLO BLCO	UN	Gs	339.360	849	Sanit: Pileta lavadero Douat-1 bacha	GL	Gs	265.800
779	Sanit: CISTERNA PLASTICA ORION	UN	Gs	35.454	850	Sanit: Prolongador cromo 1/2 x 1 454	UN	Gs	20.000
780	Sanit: Codo cerámico de 4"	UN	Gs	16.700	851	Sanit: Prolongador crom.FV 1/2 x 1 1/2	UN	Gs	20.000
781	Sanit: Codo liso 15 x 15 x 90	UN	Gs	15.100	852	Sanit: Pileta coc-escurrid+sopap 2 bachas,120x56 Douat	UN	Gs	421.000
782	Sanit: Codo liso rosca 15 x 1/2	UN	Gs	20.000	853	Sanit: Prolongador P/DESENGRASADOR 250X200	UN	Gs	42.000
783	Sanit: Codo liviano PVC 40 x 45 sold.	UN	Gs	1.950	854	Sanit: Ramal Cerámico Y o T 4"x 4"-P.e.O.	UN	Gs	36.490
784	Sanit: Codo liviano PVC 40 x 90 sold.	UN	Gs	2.100	855	Sanit: Ramal Cerámico Y o T de 6"x 4" -P.e.O.	UN	Gs	67.020
785	Sanit: Codo liviano PVC 50 x 45 sold.	UN	Gs	4.500	856	Sanit: Ramal Y simple PVC 100 x 50 mm	UN	Gs	16.500
786	Sanit: Codo liviano PVC 50 x 90 sold.	UN	Gs	4.600	857	Sanit: Ramal Y simple PVC 75 mm	UN	Gs	13.000
787	Sanit: Codo liviano PVC 75 x 45	UN	Gs	12.500	858	Sanit: Ramal Y simple PVC 40 mm	UN	Gs	4.250
788	Sanit: Codo liviano PVC 75 x 90	UN	Gs	14.000	859	Sanit: Rejillas de Patio 15x15	UN	Gs	29.400
789	Sanit: Codo liviano PVC 100 x 45	UN	Gs	12.800	860	Sanit: Rejillas de Patio 20x20	UN	Gs	33.600
790	Sanit: Codo liviano PVC 100 x 90	UN	Gs	13.500	861	Sanit: Rejillas de Patio 25x25	UN	Gs	41.000
791	Sanit: Codo N° 90 galv. 1/2 x 90	UN	Gs	4.500	862	Sanit: Rejillas de Patio 35x35	UN	Gs	41.000
792	Sanit: Codo N° 90 galv. 3/4 x 90	UN	Gs	5.800	863	Sanit: Rejillas de Patio 40x40	UN	Gs	62.600
793	Sanit: Codo Reduc. Galv. 3/4 X 1/2 HH	UN	Gs	12.600	864	Sanit: Rejillas de Patio 45x45	UN	Gs	79.000
794	Sanit: Conector rosca hembra 15x1/2	UN	Gs	21.500	865	Sanit: Rejillas de Patio 50x50	UN	Gs	95.400
795	Sanit: Conector rosca macho 15x1/2	UN	Gs	25.800	866	Sanit: Rejillas de Patio 60x60	UN	Gs	128.000
796	Sanit: CONEXIÓN CROMADA 1/2x0,40	UN	Gs	22.000	867	Sanit: Roseta cromada FV 1/2	UN	Gs	2.800
797	Sanit: CONEXION PLASTICA 1/2x0,40	UN	Gs	8.500	868	Sanit: Sifón Cupier doble	UN	Gs	42.000
798	Sanit: Curva transposicion Tupy galv. 1/2	UN	Gs	17.455	869	Sanit: Sifón desconector de 4"	UN	Gs	67.890
799	Sanit: Curva transposicion nro. 85 3/4x1	UN	Gs	35.670	870	Sanit: Sifón plástico nro. 13 Guarani	UN	Gs	14.500
800	Sanit: Desengrasador de p.v.c salida 50 p/cocina.	UN	Gs	69.120	871	Sanit: Solución Limpiadora 200 cc.	UN	Gs	27.000
801	Sanit: Ducha eléctrica de plástico CORONA	UN	Gs	80.000	872	Sanit: Sopapa con tornillo para lavatorio	UN	Gs	32.000
802	Sanit: Ducha eléctrica de plástico LORENZETTI	UN	Gs	88.000	873	Sanit: Sopapa p/lavatorio 246,01 FV	UN	Gs	29.000
803	Sanit: Enchufe de goma AKROS para inodoro	UN	Gs	s/d	874	Sanit: Soporte para calefón	PAR	Gs	18.000
804	Sanit: Enchufe plástico Astra para inodoro	UN	Gs	2.797	875	Sanit: Tque fibra de vidrio- 250 l. D:0,85/d:0,60/h:0,75	UN	Gs	243.000
805	Sanit: Estaño en rollo de 250 gr.Hidrolar	UN	Gs	130.000	876	Sanit: Tque. fibra de vidrio- 500 l. D:1,05/d:0,80/h:0,85	UN	Gs	358.000
806	Sanit: Grifería Allegro-completa para baño social	GL	Gs	319.200	877	Sanit: Tque. fibra de vidrio-1000 l. D:1,27/d:0,95/h:1,15	UN	Gs	596.000
807	Sanit: Grifería Allegro-completa para baño principal	GL	Gs	1.177.275	878	Sanit: Tque. Fibr.vidrio-2000 l. D:1,36/d:1,00/h:1,80-barril	UN	Gs	1.055.000
808	Sanit: Grifería Clasica FV-baño de servicio-lavapie	GL	Gs	58.000	879	Sanit: Tapa de Hormigon 30x30	UN	Gs	25.000
809	Sanit: Grifería Clasica FV-baño de servicio-lavatorio	GL	Gs	58.000	880	Sanit: Tapa de Hormigon 40x40	UN	Gs	32.000
810	Sanit: Grifería Clasica FV-baño de serv-llav paso c/camp.	GL	Gs	70.500	881	Sanit: Tapa de Hormigon 50x50	UN	Gs	37.000
811	Sanit: Grif. Clasica FV-baño serv-lavapie+lavat+ll.paso camp.	GL	Gs	186.500	882	Sanit: Tapa de Hormigon 60x60	UN	Gs	45.000
812	Sanit: Grifería FV 409/20 cocina exterior	UN	Gs	290.000	883	Sanit: Tapa de Hormigon 70x70	UN	Gs	55.000
813	Sanit: Grifería Gala-completa para baño principal	GL	Gs	2.524.000	884	Sanit: Tapa de Hormigon 80x80	UN	Gs	60.000
814	Sanit: Grifería mezcladora FV. Liberty cromo Bidet 295/46	UN	Gs	2.494.722	885	Sanit: Tapa de Hormigon 90x90	UN	Gs	72.300
815	Sanit: Grifería mezcladora FV. MEZCL. FV. Allegro cromo bidet	UN	Gs	721.344	886	Sanit: Tapa de Hormigon 100x100	UN	Gs	88.700
816	Sanit: Grifería MEZCL. FV. Allegro cromo ducha 103/15	UN	Gs	847.716	887	Sanit: Tapa de Registro Metal 20x20	UN	Gs	54.800
817	Sanit: Grifería mezcladora FV. Gala cromo lavatorio 207/42	UN	Gs	1.521.638	888	Sanit: Tapa de Registro Metal 25x25	UN	Gs	49.500
818	Sanit: Grifería mezcladora FV. Línea 74 Ducha 103/74	UN	Gs	946.055	889	Sanit: Tapa de Registro Metal 30x30	UN	Gs	66.000
819	Sanit: Grifería mezcladora FV. Línea 74 Lavatorio 207/74	UN	Gs	720.000	890	Sanit: Tapa de Registro Metal 35x35	UN	Gs	58.700
820	Sanit: Grifería Veracruz-completa para baño social	GL	Gs	649.000	891	Sanit: Tapa de Registro Metal 40x40	UN	Gs	82.800
821	Sanit: Inodoro CELITE blanco	UN	Gs	130.000	892	Sanit: Tapa de Registro Metal 45x45	UN	Gs	77.200
822	Sanit: Inodoro Acople DECA MONTECARLO blanco	UN	Gs	527.500	893	Sanit: Tapa de Registro Metal 50x50	UN	Gs	93.800
823	Sanit: Inodoro susp.DECA RAVENA blanco	UN	Gs	403.196	894	Sanit: Tapa de Registro Metal 55x55	UN	Gs	106.950
824	Sanit: Lavatorio DECA BLANCO CHICO	UN	Gs	103.844	895	Sanit: Tapa de Registro Metal 60x60	UN	Gs	125.000
825	Sanit: Lavatorio DECA MONTECARLO BLANCO	UN	Gs	330.121	896	Sanit: Tapa de Registro Metal 65x65	UN	Gs	121.900
826	Sanit: Llave de paso 1/2"/c/camp. Clásico FV	UN	Gs	82.000	897	Sanit: Tapa de Registro Metal 70x70	UN	Gs	125.000
827	Sanit: Llave de paso 3/4"/c/camp. Clásico FV	UN	Gs	112.000	898	Sanit: Tapa para inodoro DECA MONTECARLO blanco	UN	Gs	99.600

899 Sanit: TAPA PLASTICA P/Inodoro, BLANCA ORION	UN	Gs	54.000	948 Varilla hierro conformada 16 mm-19 kg	UN	Gs	175.000
900 Sanit: Tapón macho galv. nro.291 de 1/2	UN	Gs	5.000	949 Varilla hierro conformada 20 mm-30 kg	UN	Gs	275.500
901 Sanit: Tapón macho PVC de 100	UN	Gs	9.500	950 Varilla hierro conformada 25 mm-47 kg	UN	Gs	431.000
902 Sanit: Tee liso galv. 1/2	UN	Gs	22.000	951 Varilla hierro conformada 32 mm-76 kg	UN	Gs	s/d
903 Sanit: Tee nro. 130 galv. 1/2	UN	Gs	3.400	952 Varilla sujec.de 0.50 p/chapa fibroc.	UN	Gs	5.000
904 Sanit: Tee nro. 130 galv. 3/4	UN	Gs	5.533	953 Tela de Poliester Vedatex 2 x 2 m	ML	Gs	9.525
905 Sanit: Tee reducción nro. 130 R 3/4 x 1/2	UN	Gs	5.731	954 Vedacil, Pinturas acrilica x 18 lts	Envase	Gs	320.118
906 Sanit: Termocalefón, James x 40 lts	UN	Gs	936.000	955 Vedacil, Pinturas acrilica x 3,6 lts	Envase	Gs	76.236
907 Sanit: Termocalefón, James x 60 lts	UN	Gs	1.110.000	956 Vedaflex, mastic elastico, x 380 grs	Envase	Gs	67.478
908 Sanit: Termocalefón, Manchini x 50 lts.	UN	Gs	850.000	957 Vedalit, sustituto de la cal x 18 lts	Envase	Gs	136.778
909 Sanit: Tubo de descarga para embutir para cisterna	UN	Gs	11.714	958 Vedatex,Tela poliester,mosquitero, ancho 0,75 m	ML	Gs	9.088
910 Sanit: Tubo PN 20 mm, p/termofusión tira 4 mts	ML	Gs	23.000	959 Vedatex,Tela poliester,mosquitero, ancho 1,50 m	ML	Gs	17.939
911 Sanit: Tubo PVC liviano 40 mm	UN	Gs	40.000	960 Vidriería: Cristal templado Bronce o Gris, esp.4 mm-s/c	M2	Gs	90.700
912 Sanit: Tubo PVC liviano 50 mm	UN	Gs	64.500	961 Vidriería: Cristal templado Bronce o Gris, esp. 6 mm - s/c	M2	Gs	158.000
913 Sanit: Tubo PVC liviano 75 mm	UN	Gs	135.000	962 Vidriería: Cristal templado Bronce o Gris, esp. 8 mm - s/c	M2	Gs	185.000
914 Sanit: Tubo PVC liviano 100 mm	UN	Gs	90.000	963 Vidriería: Cristal templado Bronce o Gris, esp.10 mm - s/c	M2	Gs	220.000
915 Sanit: Tubo PVC roscable 1/2"	UN	Gs	51.500	964 Vidriería: Cristal templado:Incoloro, esp. 4 mm - sin colocación	M2	Gs	87.500
916 Sanit: Tubo PVC roscable 3/4"	UN	Gs	66.500	965 Vidriería: Cristal templado:Incoloro, esp. 5 mm - sin colocación	M2	Gs	117.800
917 Sanit: Unión doble plana galv. 1/2	UN	Gs	25.700	966 Vidriería: Cristal templado: Puerta 90x210-color con freno	UN	Gs	1.600.000
918 Sanit: Unión doble plana galvanizada 3/4	UN	Gs	30.000	967 Vidriería: Cristal templado: Puerta 90x210-color sin freno	UN	Gs	1.050.000
919 Sanit: Unión doble roscable BP3 de 1/2	UN	Gs	8.400	968 Vidriería: Cristal templado: Puerta 90x210 incolora c/freno	UN	Gs	1.500.000
920 Sanit: Unión sencilla BP3 de 1/2	UN	Gs	2.350	969 Vidriería: Cristal templado: Puerta 90x210-incolora s/freno	UN	Gs	950.000
921 Sanit: Unión sencilla Nro.270 de 1/2	UN	Gs	1.870	970 Vidriería: Cristal templado Puerta corrediza 10 mm color	UN	Gs	550.000
922 Sanit: Unión tipo Rio PVC 50x40	UN	Gs	2.140	971 Vidriería: Espejo incoloro Float-2 mm	M2	Gs	100.000
923 Silicato (endurecedor superficial p/hormigón) Rocaglass	KG	Gs	5.650	972 Vidriería: Espejo incoloro Float-3 mm	M2	Gs	150.000
924 Solvente Epoxy x 1 litro	Envase	Gs	77.838	973 Vidriería: Espejo incoloro Float-4 mm	M2	Gs	200.000
925 Techo Chapa plegada c/retic.perfil.ch.26 hasta 15 m	M2	Gs	180.000	974 Vidriería: Espejo color bronce o gris Float-3 mm	M2	Gs	162.660
926 Teja d/cement dobl,romana(gris ceniza/oscura)10 un/m2	UN	Gs	10.000	975 Vidriería: Espejo color bronce o gris Float-4 mm	M2	Gs	187.670
927 Tejas francesas prensadas 42CM. "A" (Chaco)	UN	Gs	2.500	976 Vidriería: Masilla al aceite	KG	Gs	20.000
928 Tejas romanas 20X34 "A" (YOAYU)	UN	Gs	1.500	977 Vidriería: vidrio armado colocado 6 mm	M2	Gs	400.000
929 Tejas española Itaigua	UN	Gs	2.000	978 Vidriería: vidrio Cristal transp- 4 mm colocado	M2	Gs	160.000
930 Tejelitas Yoayu "A" 12x27	UN	Gs	550	979 Vidriería: vidrio doble transp-3 mm- coloc.	M2	Gs	150.000
931 Tejelones Yoayu "A" 20x55	UN	Gs	2.625	980 Vidriería: vidrio Gris y Bronce- 3 mm-coloc.	M2	Gs	90.500
932 Tierra gorda-selecc. p/empastado (en carga de 5m3)	GL	Gs	350.000	981 Vidriería: vidrio Gris y Bronce- 4 mm-coloc.	M2	Gs	480.000
933 Tierra o arena refractaria	KG	Gs	1.955	982 Vidriería: vidrio Gris y Bronce- 6 mm-coloc.	M2	Gs	480.000
934 Tinglado parabólico o 2 aguas s/mamp/Ch 26/hast/20 m	M2	Gs	130.000	983 Vidriería: vidrio Gris y Bronce- 8 mm-coloc.	M2	Gs	188.200
935 Tirafondos 4"x3/8" h*negro o galv.	UN	Gs	590	984 Vidriería: vidrio Gris y Bronce- 10 mm-coloc.	M2	Gs	226.800
936 Tirafondos 5"x3/8" h*negro o galv.	UN	Gs	850	985 Vidriería: vidrio Inglés blanco - colocado	UN	Gs	120.000
937 Tirantes de hormigón armado 2"x 6" = 5x15 c	UN	Gs	28.450	986 Vidriería: vidrio Inglés de color - colocado	UN	Gs	180.000
938 Tornillo 1x7" p/madera (Caja de 144 unades)	UN	Gs	4.445	987 Vidriería: vidrio sencillo -2 mm-colocado	UN	Gs	90.000
939 Tornillo c/tarugo 22x709, niquelado	UN	Gs	4.800	988 Vigüeta p/ bobedilla 12x3,5x100	KG	Gs	90.000
940 Tramafix	M2	Gs	19.500	989 Yeso x kilogramo	ML	Gs	3.500
941 TRICOPLAST Sustituto de Cal	LT	Gs	9.900	990 Zocalo amarillo Esp. 10x25 (4xML)	ML	Gs	12.000
942 Varilla hierro conformada por kg	UN	Gs	12.500	991 Zocalo gris 10x25 (4xML)	ML	Gs	12.000
943 Varilla hierro conformada 4,2 mm-2 kg (alambrón)	UN	Gs	8.100	992 Zócalo de petereby 1x3"	ML	Gs	8.700
944 Varilla hierro conformada 6 mm-3 kg	UN	Gs	28.000	993 Zócalo Granítico 10x30 cm. base cem.bco.	ML	Gs	30.000
945 Varilla hierro conformada 8 mm-5 kg	UN	Gs	46.000	994 Zócalo Granítico 10x30 cm. base cem.gris	ML	Gs	27.000
946 Varilla hierro conformada 10 mm-7,5 kg	UN	Gs	69.000	995 Zócalo granítico pulido-cem.blco.10x30	ML	Gs	23.500
947 Varilla hierro conformada 12 mm-11 kg	UN	Gs	101.000				



•Vigas •Tirantes •Marcos •Alfajias
•Machimbres

Dirección: Yacaré Valija N° 410
Lambaré - Paraguay
Teléfono: 925 410 / 925 411
Celular: 0985 33 92 07

Email: info@maderasnuevageneracion.com.py
Sitio Web: maderasnuevageneracion.com.py



PUERTAS CORTA FUEGO

Aplicaciones térmicas, acústicas e ignífugas
100% incombustible con certificado ISO 9002
No es atacada ni consumida por bacterias u otros

11 Proyectadas 277 c/ Iturbe
Cel: (0981) 80 80 80 | (0981) 40 97 39
Email: industrias_indar@yahoo.com



Pisos de Calidad

Fabricado bajo norma paraguaya
PNA 17 056 07 INTN

GRANITOS
ESCALONES
ANTIDESLIZANTES
GRANITO LAVADO
CANTO RODADO
CARGADO EN OBRA



Indubal Mosaicos

@indubalmosaicos



(021) 582 602 - (021) 585 722 | (0981) 404 616 - (0981) 793 765

PEDRO J. CARLÉS C/10 DE AGOSTO

VALORES INMOBILIARIOS

El análisis del mercado inmobiliario abarca la ciudad de ASUNCIÓN y otras del área metropolitana. Para el proceso de cálculo de valores se emplea el enfoque de comparación de mercado en forma independiente o conjunta con el método residual. Los valores son calculados estadísticamente y se basan en datos muestrales o de referencia capturados dentro de cada zona de estudio, considerando factores que influyen normalmente en el valor de un inmueble como: ubicación, características propias del inmueble y equipamientos comunitarios o desarrollo e infraestructura de la zona, etc. Cada ciudad analizada se encuentra definida mediante una base de datos estratificada en barrios, con una cantidad mínima de datos de referencia, colectando en este caso inmuebles urbanos en oferta firme o vendidos dentro del periodo admisible de estudio. Luego se procede a depurar los datos obtenidos a través de la aplicación de factores y criterios, es decir, con la homogeneización de los datos de de referencia y el tratamiento estadístico para el saneamiento muestral, mediante alguno de los criterios utilizados en la temática de valuaciones; obteniendo finalmente el valor unitario medio de suelo. Cada barrio es tratado como una zona geoeconómica, al cual se le atribuye un valor unitario medio depurado; considerando para el análisis un terreno tipo o lote paradigma, de dimensiones estándar de 12 m x 30 m, superficie de 360,00 m²; situado a media cuadra, sobre pavimento tipo empedrado; y con categoría geoeconómica media. Los valores expuestos son aproximados.

N°	BARRIOS DE ASUNCION	Valor promedio (en USD/m2)
B		
1	Banco San Miguel	S/d
2	Bañado Cará Cará	S/d
3	Barrio Obrero	186,00
4	Bella Vista	351,00
5	Botánico	165,00
C		
6	Cañada del Ybyray	392,00
7	Carlos A. López	186,00
8	Ciudad Nueva	318,00
D		
9	Dr. Francia	227,00
G		
10	Gral. Bernardino Caballero	351,00
11	Gral. Díaz	248,00
H		
12	Hipódromo	206,00
I		
13	Itá Enramada	119,00
14	Itá Pytã Punta	214,00
J		
15	Jara	376,00
16	Jukyty	S/d
L		
17	La Catedral	380,00
18	La Encarnación	330,00
19	Las Lomas	620,00
20	Las Mercedes	455,00
21	Loma Pytã	165,00
22	Los Laureles	558,00
23	Luis Alberto de Herrera	434,00
M		
24	Madame Lynch	455,00
25	Manorã	620,00
26	Mariscal Estigarribia	454,00
27	Mariscal López	475,00
28	Mbocayaty	310,00
29	Mburicaó	454,00
30	Mburucuyã	537,00
N		
31	Nazareth	268,00
Ñ		
32	Ñu Guazú	157,00

N°	BARRIOS DE ASUNCION	Valor promedio (en USD/m2)
P		
33	Pinozá	227,00
R		
34	Roberto L. Pettit	124,00
35	Recoleta	516,00
36	Republicano	177,00
37	Ricardo Brugada	248,00
S		
38	Sajonia	227,00
39	Salvador del Mundo	372,00
40	San Antonio	277,00
41	San Blas	144,00
42	San Cayetano	124,00
43	San Cristóbal	475,00
44	San Jorge	392,00
45	San Juan	268,00
46	San Pablo	227,00
47	San Roque	372,00
48	San Vicente	227,00
49	Santa Ana	132,00
50	Santa Librada	165,00
51	Santa María	206,00
52	Santa Rosa	268,00
53	Santísima Trinidad	413,00
54	Santo Domingo	442,00
55	Silvio Pettirossi	277,00
T		
56	Tablada Nueva	289,00
57	Tacumbú	173,00
58	Tembetary	330,00
59	Terminal	214,00
V		
60	Villa Aurelia	413,00
61	Villa Morra	744,00
62	Virgen de Fátima	227,00
63	Virgen de la Asunción	289,00
64	Virgen del Huerto	372,00
65	Vista Alegre	227,00
Y		
66	Ycuá Satí	599,00
67	Ytay	206,00
Z		
68	Zeballos Cué	132,00

CIUDAD DE LUQUE		
N°	Barrios	Valor promedio (en USD/m2)
1	Aeropuerto	100,00
2	Campo Grande	155,00
3	Cañada Garay	60,00
4	Cañada San Rafael	35,00

CIUDAD DE LAMBARE		
N°	Barrios	Valor promedio (en USD/m2)
1	Cañada San Miguel	130,00
2	Centro	165,00
3	Cuatro Mojones	120,00
4	Felicidad	185,00

5	Centro	185,00
6	Costa Sosa	25,00
7	Cuarto Barrio	175,00
8	Hugua de Seda	120,00
9	Isla Bogado	40,00
10	Itá Angu'a	25,00
11	Itapuamí	15,00
12	Laurelty	95,00
13	Loma Merlo	125,00
14	Ñu Guazú	120,00
15	Maka'i	65,00
16	Maramburé	40,00
17	Marin Ka'aguy	25,00
18	Mora Kue	30,00
19	Primer Barrio	150,00
20	Segundo Barrio	100,00
21	Tarumandy	15,00
22	Tercer Barrio	125,00
23	Yaguareté Corá	70,00
24	Ykuá Duré	45,00
25	Yka'a	40,00
26	Ykua Karanda'y	40,00
27	Yukyry	25,00
28	Zárate Isla	55,00

5	Kennedy	150,00
6	La Victoria	140,00
7	Mariscal López	150,00
8	Mbachio I	130,00
9	Mbachio II	100,00
10	Palomar	145,00
11	Panambi reta	160,00
12	Parques del Yacht	95,00
13	Pilar	160,00
14	Puerto Pabla	95,00
15	San Antonio	110,00
16	San Isidro	90,00
17	San Rafael	150,00
18	San Roque González	95,00
19	Santa Lucía	155,00
20	Santa Luisa	170,00
21	Santa Rosa I	120,00
22	Santa Rosa II	165,00
23	Santo Domingo	140,00
24	Valle Apu'a I	130,00
25	Valle Apu'a II	120,00
26	Valle Ybate	150,00
27	Villa Cerro Corá	130,00
28	Villa Virginia	150,00

CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA		
N°	Barrios	Valor promedio (en USD/m2)
1	Bernardino Caballero	175,00
2	Centro	205,00
3	Domingo Savio	180,00
4	Estanzuela	190,00
5	Itá Ka'aguy	120,00
6	Kokue Guasu	155,00
7	Laguna Grande	175,00
8	Laguna Sati	175,00
9	Las Residentas	190,00
10	Orilla del Campo Grande	190,00
11	Pitiantuta	145,00
12	San Antonio	180,00
13	San Juan	130,00
14	Tres Bocas	120,00
15	Villa Ofelia	180,00

CIUDAD DE VILLA ELISA		
N°	Barrios	Valor promedio (en USD/m2)
1	29 de setiembre	130,00
2	8 de diciembre	80,00
3	Arroyo Seco	70,00
4	Centro	90,00
5	Gloria María	80,00
6	Mbocayaty	55,00
7	Picada	60,00
8	Remanso	45,00
9	Rosedal	90,00
10	San José	60,00
11	San Juan Bautista	80,00
12	Sol de América	80,00
13	Tres Bocas	105,00
14	Villa Bonita	60,00
15	Villa Hermosa	45,00
16	Ypatí	75,00

CIUDAD DE ÑEMBY		
N°	Barrios	Valor promedio (en USD/m2)
1	3 DE MAYO	60,00
2	CAAGUAZÚ	35,00
3	CAÑADITA	25,00
4	CENTRO	105,00
5	LOS NARANJOS	100,00
6	MBOCAYATY	55,00
7	PA'I ÑU	50,00
8	RINCÓN	35,00
9	SALINAS	50,00
10	VILLA ANITA	90,00
11	VISTA ALEGRE	80,00

46	VILLA DEL AGRONOMO	95,00
47	VILLA INDUSTRIAL	50,00
48	VILLA LAURELTY	45,00
49	VILLA UNIVERSITARIA	170,00
50	VIRGEN DE FATIMA	95,00
51	VIRGEN DE LOS REMEDIOS	50,00
52	VIRGEN DEL ROSARIO	35,00

CIUDAD DE SAN LORENZO		
N°	Barrios	Valor promedio (en USD/m2)
1	ANAHI	35,00
2	BARCEQUILLO	115,00
3	CAPILLA DEL MONTE	30,00
4	CORAZON DE JESUS	160,00
5	ESPIRITU SANTO	65,00

CIUDAD DE SAN ANTONIO		
N°	Barrios	Valor promedio (en USD/m2)
1	ACHUCARRO	24,00
2	ACOSTA ÑU	60,00
3	ANTIGUA IMAGEN	34,00
4	LAS MERCEDES	36,00
5	MARÍA AUXILIADORA	36,00
6	NARANJATY	39,00
7	PUEBLO	42,00
8	SAN BLAS	39,00
9	SAN FRANCISCO	42,00
10	SAN JORGE	34,00
11	SAN ROQUE	39,00

6	FLORIDA	110,00
7	INMACULADA	175,00
8	LA ENCARNACION	115,00
9	LA VICTORIA	20,00
10	LAS MERCEDES	100,00
11	LAURELTY	115,00
12	LERIDA	45,00
13	LOS NOGALES	60,00
14	LUCERITO I	100,00
15	LUCERITO II	85,00
16	MA. AUXILIADORA	130,00
17	MIRAFLORES	60,00
18	MITA'I	55,00
19	NTRA. SRA. DE LA ASUNCION	60,00
20	RINCON	40,00
21	SAGRADA FAMILIA	85,00
22	SAN ANTONIO - CIUDAD	120,00
23	SAN ANTONIO - REDUCTO	40,00
24	SAN BLAS	180,00
25	SAN FELIPE	105,00
26	SAN FRANCISCO	90,00
27	SAN ISIDRO	85,00
28	SAN JOSE	120,00
29	SAN JUAN - CALLE'I	85,00
30	SAN LUIS	85,00
31	SAN MIGUEL	155,00
32	SAN PEDRO - ÑU PORA	70,00
33	SAN PEDRO (CENTRO)	190,00
34	SAN RAFAEL	85,00
35	SAN RAMON	65,00
36	SAN ROQUE	130,00
37	SANTA ANA	85,00
38	SANTA CRUZ	80,00
39	SANTA LIBRADA	70,00
40	SANTA LUCIA	110,00
41	SANTA MARIA	115,00
42	SANTO REY	75,00
43	SANTO TOMAS	60,00
44	TAYUAZAPE	50,00
45	VILLA AMELIA	165,00

CIUDAD DE LIMPIO		
N°	Barrios	Valor promedio (en USD/m2)
1	AGUAPEY	19,00
2	CENTRO	127,00
3	COSTA AZUL	64,00
4	EL PEÑÓN	19,00
5	ISLA ARANDA	25,00
6	ISLA AVEIRO	51,00
7	ISLA SAN FRANCISCO	S/d
8	JUAN DE SALAZAR	51,00
9	MBAYUÉ	32,00
10	MONTAÑA ALTA	51,00
11	PASO CORREO	57,00
12	PILAR DEL NORTE	83,00
13	PIQUETE CUE	13,00
14	RINCÓN DEL PEÑÓN ESTE	44,00
15	RINCÓN DEL PEÑÓN OESTE	32,00
16	SALADO	25,00
17	SAN MARCOS	76,00
18	SANTA LUCÍA	83,00

CIUDAD DE CAPIATA		
N°	Barrios	Valor promedio (en USD/m2)
1	ALDANA CAÑADA	22,00
2	ARATIRI	54,00
3	CAACUPEMI	38,00
4	CAMPOS VERDES	32,00
5	CANDELARIA	108,00
6	CASCO URBANO	59,00
7	CERRITO	59,00
8	COSTA SALINARES	43,00
9	COSTA SALINAS	18,00
10	KENNEDY	32,00
11	LAURELTY	32,00
12	LOMA BARRERO	38,00
13	LOMA CLAVEL	43,00
14	NARANJATY	27,00
15	POSTA YBYCUA	38,00
16	PUERTA DEL SOL	43,00
17	RETIRO	43,00
18	ROBERTO L. PETIT	54,00
19	ROJAS CAÑADA	16,00
20	SAN JORGE	48,00
21	SAN LORENZO	65,00
22	SAN MIGUEL	70,00
23	SAN ROQUE	92,00
24	SANTA LIBRADA	32,00
25	SANTA RITA	43,00
26	SANTA ROSA DE LIMA	27,00
27	SANTISIMA CRUZ	54,00
28	SANTO DOMINGO	102,00
29	TOLEDO CAÑADA	22,00
30	TORREMOLINOS	48,00
31	URUGUA'Y	19,00
32	VILLA MILITAR	32,00
33	VIRGEN DEL PILAR	43,00
34	YATAITY	38,00
35	YBYRARO	27,00

CIUDAD DE MARIANO ROQUE ALONSO		
N°	Barrios	Valor promedio (en USD/m2)
1	ARECAYA	65,00
2	BAÑADO	30,00
3	CAACUPEMI	55,00
4	CAAGUY CUPE	60,00
5	CENTRAL	90,00
6	CONCORDIA	85,00
7	CORUMBA CUE	50,00
8	DEFENSORES DEL CHACO	75,00
9	LA ASUNCION	110,00
10	MARIA AUXILIADORA	55,00
11	MONSEÑOR BOGARIN	110,00
12	REMANSO	45,00
13	ROSA MISTICA	55,00
14	SAN BLAS	100,00
15	SAN JORGE	100,00
16	SAN LUIS	85,00
17	SAN RAMON	65,00
18	SURUBI'Y	60,00
19	UNIVERSO	40,00
20	VILLA MARGARITA	50,00

CENTRO TECNICO DE EMPRENDIMIENTOS
 Servicios de Ingeniería: Tasaciones, Avaluaciones, Consultorías.
 Visitenos en www.tasaciononline.com.py

Perito tasador con Registro en el BCP
 Perito Avaluador de Inmuebles e Ing. Civil matriculado
 en la Corte Suprema de Justicia
 Perito Tasador de la Caja Bancaria

Miembro de la AVPIP - Asociación de Valuadores y
 Peritos de Ingeniería del Paraguay
 Registro Internacional como Valuador
 Panamericano (IUPAV)

gerenciacontacto.cte@gmail.com (0981) 821-974 (021) 234-033 John F. Kennedy c/ 25 de Mayo - Asunción



POSTES



RURALES



AGUA



HORMIGÓN
ELABORADO



INDUSTRIAS



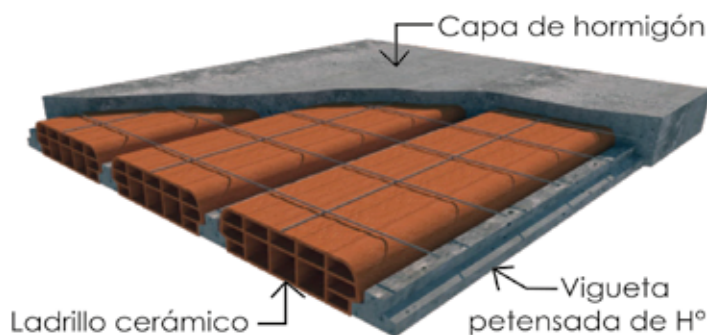
ESTRUCTURAS



PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

Ruta Nº 2 Km 32,5 - Itauguá
Teléf.: 0294 222 224
Cel.: 0981 448 636
E-mail: ventas@ceha.com.py

SISTEMA LOSA RAP®



VENTAJAS DEL H° PRETENSADO

Gran resistencia - Menor deformación - No presenta fisuras -
Permite estructuras esbeltas y livianas - Ausencia de vibraciones

📍 Rca. Argentina 2346 esq. Incas
☎ (021) 551 142 📞 (0985) 449 000
✉ presupuestos@garelliestructuras.com
www.garelliestructuras.com

FABRICA Y DISTRIBUYE:
GARELLI
ESTRUCTURAS S.R.L.

ASESORAMIENTO TÉCNICO SIN COSTO

PRODUCTO PREMIUM DE
ALTO RENDIMIENTO

CANA TECH

MEMBRANA LÍQUIDA

IMPERMEABILIZANTE COLOR
PARA TECHOS Y MUROS



Impermeable



Aislante



Elástica



Secado:
3 horas
aprox.



Dilución
en agua



Revolver
bien el
contenido



Para uso
Exterior

CONTIENE



POLIURETANO

1,4 y 20 KILOS

FABRICADO POR

PENNSYLVANIA

Logos: **MAHRUZA** (HOLADORA - WALL CRIBBER), **FERMAR** (cableado, pintura, electricidad), **Manegotti**, **WACKER NEUSON**, **ROTAR**, **M.Z. IMER** (DUMPER).

Equipos mostrados:

- COMPACTADOR BS50-21
- COMPRESOR NEUMÁTICO
- GENERADOR PORTÁTIL Wacker Neuson
- PERFORADORA METABO
- MARTILLOS DEMOLEDORES
- PULIDORA DE PISOS Husqvarna PG 680
- HORMIGONERA MENEGOTTI
- TORRE DE ILUMINACIÓN WACKER NEUSON
- AMOLADORA METABO
- RETROEXCAVADORA 3503
- RETROEXCAVADORA BL744

76.000 US PRECIO CONTADO

Mcal. López 2039 c/ Guyra Campana, Fernando de la Mora.
www.ballaschsa.com.py

Telf.: 674-031/2 676-564/5

CONPAR
Sociedad Anónima

TECNOLOGÍA APLICADA EN PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN

30 AÑOS
COMPROMISO CON LA CALIDAD

- Adoquines hexagonales
- Adoquines pavi S
- Adoquines ecológicos (pisograma)
- Barandas para puentes
- Bloques lisos
- Columnas de tendido eléctrico

ELEMENTOS VIBRO-COMPRESIDOS
NUEVOS EQUIPAMIENTOS DE PRODUCCIÓN

- Columnas tronco-cónicas para iluminación
- Postes para cerca
- Tubos rotocomprimidos y vibrados (simples y armados)
- Tubos para drenaje
- Alcantarillas celulares

Fábrica: Ruta Manuel Ortiz Guerrero (Ñemby). - Tel.: 974 200 / 974 287 - Cel.: 0981 327 742 - info@conpar.com.py
yugovich@pla.net.py - construcciones.paraguayas@gmail.com - www.conpar.com.py



TIRANTE:
3mts largo
42 mm ancho
21mm alto | 2.5 KG



VIGA:
3mts largo
60 mm ancho
42mm alto | 5 KG



PILAR:
3mts largo
102 mm ancho
52mm alto | 7.5 KH

Gracias al avance tecnológico se logra desarrollar nuevos productos que colaboran en mejorar el medio ambiente creando un producto innovador llamado WPC que es un compuesto entre madera y plástico

- *55% Madera
- *35% Pvc
- *5 % Aditivos

En esta ocasión les presentamos los nuevos productos que son los Perfiles WPC, estos productos tienen infinidad de usos en ambientes internos o externos proporcionando un atractivo visual y diferente, contamos con tres medidas.

No requiere de mantenimiento son ecológicos y cuentan con una textura rustica símil madera, de fácil instalación y poco peso lo cual ayuda en el proyecto de cualquier obra.

Se puede utilizar para: * Cerramientos * Pergolados * Parasoles * Revestimiento * Divisorias.



Tienda Lillo:
Dirección: Lillo No. 1.460 esq. Dr Roque Gaona
Email: equipa1@equipa.com.py
Tel. : 021 605333 Cel. : 0983 879000

Central San Fernando:
Dirección: 2da. 741 c/ San Fernando
Email: equipamo@equipa.com.py
Tel. 021 332117 - 021 300218 Cel. : 0981 558234



/equipapy

@equipapy

www.equipa.com.py



PISO VINÍLICO CONDUCTIVO

PARA QUIRÓFANOS Y LABORATORIOS



Piso resistente, conductor y homogéneo, Es el único a nivel mundial con protección de poliuretano (iQ PUR), asegurando la máxima asepsia en aquellos lugares en los que la higiene es un factor fundamental, como: quirófanos, salas de rayos X, salas blancas y laboratorios.

Su conductividad protege a los instrumentos sensibles a la electricidad generada por la energía estática.

Su característica diferencial con referencia a otros pisos conductivos convencionales es su revés compuesto por una capa conductora exclusiva que recubre en su totalidad el dorso (trama no impresa) que garantiza su constante nivel de conductividad.

Estas características permiten instalar el piso conductivo en su versión en rollo, con un adhesivo acrílico standard, manteniendo todas sus propiedades.

Se instala sobre un entramado de cintas de cobre que conducen la energía a tierra.

Método de instalación: Pegado

Peso Total: 2,95kg/m²

Embalaje: 46m²

Espesor total: 2,0mm

Dimensiones: 2x23m

Clasificación de Uso: Comercial, industrial

Tipo de producto: Soluciones específicas



(021) 906 951/3

(021) 3280 572 - (0971) 543 246

E-mail: ventas@shoppingglass.com.py
deleste@shoppingglass.com.py

SOLUCIONES PARA HORMIGÓN

PREGUNTA

► ¿NECESITÁS QUE TUS MEZCLAS SEAN MÁS TRABAJABLES Y FLUIDAS?

Reoplast®

SOLUCIÓN

► **Reoplast®**

Reoplast® es un aditivo superfluidificante y reductor de agua a base de polímeros sintéticos. No contiene cloruros, no corroe los metales.

ADITIVO SUPERFLUIDIFICANTE PARA HORMIGONES Y MORTEROS



USOS

- Hormigones con alta densidad de armaduras muy fluidos (pilotes, vigas y pilares esbeltos).
- Hormigones vistos de alta resistencia.
- Hormigones para pavimentos industriales.
- Hormigones muy compactos e impermeables.

INSTRUCCIONES DE USO

- Puede usarse puro o agregado al agua de amasado, no obstante, se recomienda adicionarlo preferentemente puro en el lugar de colocación del hormigón.
- El efecto fluidificante permanece durante 30 a 60 minutos, dependiendo de las temperaturas (ambiente y del hormigón).
- Se determina la relación agua / cemento inicial del hormigón mediante ensayos previos según la cantidad de aditivo a usar.

DOSIFICACIÓN RECOMENDADA

- De 1% a 3% del peso del cemento

VENTAJAS

- Permite hasta un 20% de reducción de agua.
- Provoca un efecto dispersante con lo que se logra alta fluidez y muy buena trabajabilidad del hormigón fresco aún con baja relación agua cemento.
- Excelente homogeneización del hormigón fresco, sin segregaciones.
- Altas resistencias del hormigón a todas las edades.
- Mayor impermeabilidad, y durabilidad.
- Elimina la necesidad de vibradores.
- Facilita la colocación, con reducción de la mano de obra.
- El bombeo se realiza con mayor rapidez, se requiere menor presión de la bomba y se eliminan totalmente los atascos de conductos.
- Superficies de hormigón con excelente apariencia y acabado.
- No modifica el tiempo de fraguado del hormigón.

MENOS GASTOS: Una nueva tecnología permitirá ahorrar electricidad en más casas



Son furor en Australia: se trata de paneles solares flexibles que se venden a US\$795 por metro cuadrado y se pueden instalar en cualquier tipo de superficie.

En una época en la que la sustentabilidad y el cuidado del planeta está a la vanguardia, el ahorro de la energía es una de las principales acciones que las personas pueden hacer desde lo doméstico.

Además de apagar la luz cuando no está en uso o mantener desenchufados los dispositivos electrónicos y cargadores, algunas optan por dar un paso más. Los paneles solares son una medida que cada vez se instala más en el ámbito de la vivienda y muchos lo eligen tanto por fines sustentables como económicos.

La sustentabilidad autónoma de una casa a través de esta herramienta es posible siempre y cuando la instalación respalde el consumo. Hasta ahora, los paneles solares se caracterizaban por ser planchas rígidas que se instalan en los techos planos, en el balcón o en el jardín al costado de la vivienda.

Sin embargo, las superficies curvas rechazaban esta forma e imposibilitaba el ahorro energético. Gracias a una investigación de la Universidad de Newcastle, en Australia, un grupo de profesionales liderados por el profesor de física Paul Dastoor de la Facultad de Ciencias desarrolló una nueva variedad de paneles solares flexibles.

La nueva alternativa se imprime como si fuese tinta en un diario, sobre una lámina ultra flexible y liviana.

En pequeñas dimensiones se pueden usar para cargar dispositivos pequeños, aunque también pueden instalarse en superficies grandes como en el techo entero de una casa sin importar su forma y lograr cubrir mayores gastos de energía.

De naturaleza reciclable, son fáciles de fabricar y cuestan aproximadamente \$795 por metro cuadrado.

La accesibilidad de su precio y la maleabilidad del material se presentan como una solución para obtener energía en tiendas de campaña, campings, exteriores y hasta en el auto para generar energía remota y autónoma.

Además, en caso de que se rompa, su reemplazo es fácil de realizar. El producto ya se probó en una plaza pública de Australia y aspira a impulsar el sistema de alumbrado público interactivo en Sidney.

Por otro lado, las casas prefabricadas alrededor del mundo son construcciones que típicamente funcionan a través de la energía provista por sus paneles solares, dado que el concepto de su fácil armado permite instalarlas en terrenos que muchas veces no tiene acceso a la red.





EL FUTURO SOSTENIBLE: DE LAS CASAS DE LUJO, IMPRESAS EN 3D

La arquitectura impresa en 3D suele centrarse en estructuras relativamente simples que muestran poca atención a la estética. Esta iniciativa, al contrario, combina los beneficios de la tecnología de impresión 3D con las habilidades de diseño de firma.

La empresa estadounidense ICON especializada en impresión 3D y el estudio de arquitectura Lake|Flato, han unido fuerzas para crear lo que esperan se convierta en un nuevo género de hogares que aúne la tecnología de impresión 3D con el diseño arquitectónico más vanguardista. Así surge House Zero: la primera casa 3D que ya está lista en Estados Unidos, ubicada en un vecindario residencial unifamiliar al este de Austin, Texas. Un proyecto tan fascinante como bonito.

La casa destaca por sus formas onduladas y su textura acanalada única, combinado con una expresión moderna de mediados de siglo. El sistema utiliza impresión 3D, una tecnología que dispensa capas de material mecánicamente con base en un programa informático para colocar las paredes de la casa de 186 metros cuadrados.

En total, la casa tardó poco menos de dos semanas en imprimirse y las paredes se hicieron con un material patentado a base de cemento, bautizado como 'lavacrete', y con aislamiento y acero para reforzar.

Según Icon, su impresora puede extruir cemento en capas de hasta 12-25 cm lineales por segundo, y es capaz de imprimir casas y estructuras de hasta 278 metros cuadrados. "House Zero es la zona cero para el surgimiento de lenguajes de diseño y vernáculos arquitectónicos completamente nuevos que utilizarán la construcción robótica para brindar las cosas que más necesitamos de nuestra vivienda: comodidad, belleza, dignidad, sostenibilidad, accesibilidad y esperanza.

Casas como esta solo son posibles con la impresión 3D, y este es el nuevo estándar de lo que la impresión 3D puede significar para el mundo", explica Jason Ballard, cofundador y director ejecutivo de ICON, describiendo House Zero, construida con su gran impresora Vulcan.

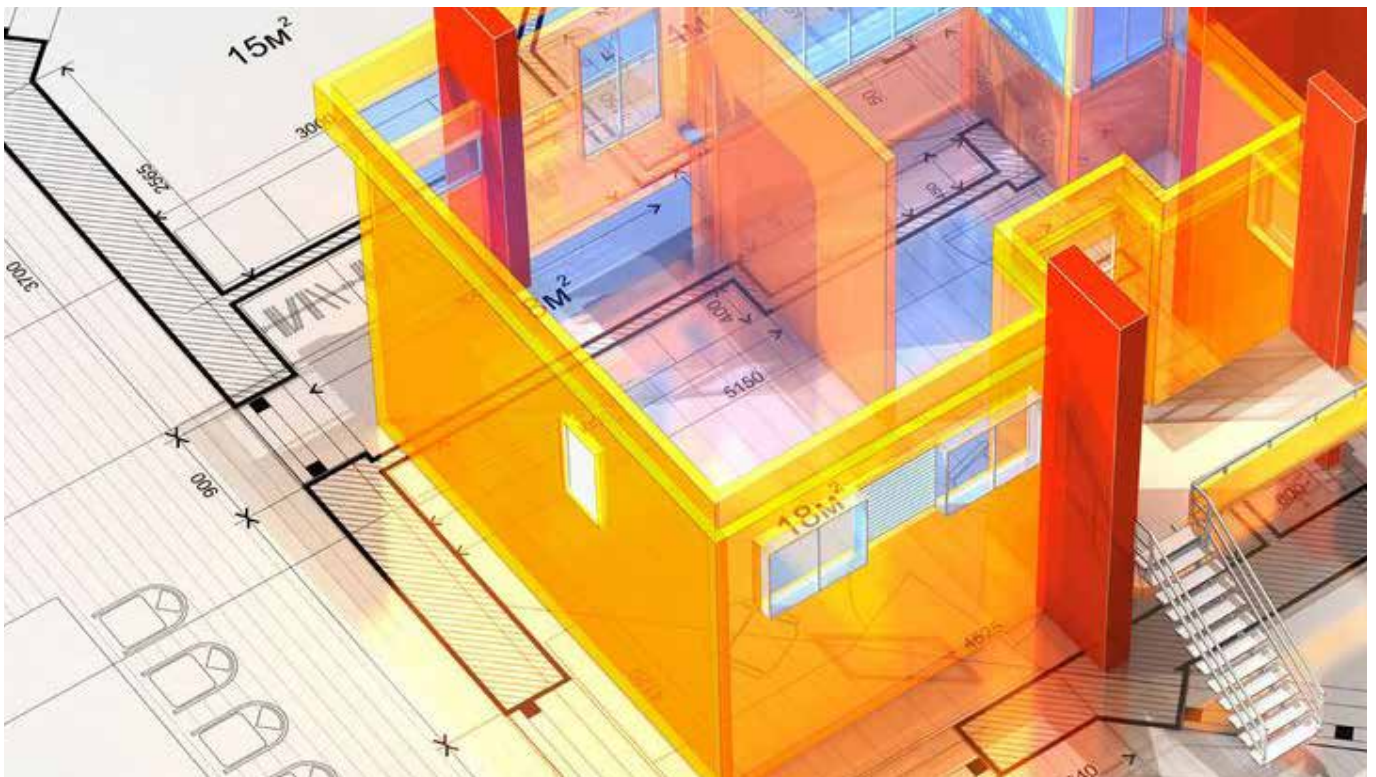
¿Por qué está en auge?

Según explican, este sistema reemplaza el método de construcción tradicional que involucra múltiples pasos, ahorrando tiempo, residuos y costos. El sistema de paredes impresas en 3D utilizado para ensamblar la casa redujo significativamente la duración de la construcción y minimizó el desperdicio de material, así como los costos, en comparación con los métodos de construcción tradicionales. Así, la impresión 3D ofrece una forma más económica en todos los sentidos: necesita menos energía, menos trabajadores y practica un uso eficiente de los materiales.

La casa, que se ve bastante acogedora, posee tres habitaciones y 2,5 baños, junto con una unidad de vivienda accesoria de un dormitorio y un baño, y está diseñada para ser un edificio energía neta cero, pues la energía proviene de la propia estructura mediante fuentes de energías renovables. "La casa expresa nuestras pasiones compartidas por la artesanía y el desempeño en una casa familiar, acogedora y cómoda, construida a través de una forma de construcción totalmente nueva.

Ha sido emocionante para nuestro equipo trabajar con ICON en un diseño de hogar tan innovador y ser parte del futuro de la construcción de viviendas", aclara Ashley Heeren, de Lake[Flato, en un comunicado de prensa. Además, las paredes de concreto están enmarcadas y protegidas por elementos de madera que le dan un aspecto natural y original. Al ser curvas, se sostienen solas. El techo ha sido rematado con una elegante estructura de madera natural, lo que otorga una perfecta simbiosis de impresión robótica y madera que llama la atención sobre la naturaleza atemporal de la vivienda. El techo es plano y está sostenido por vigas que se extienden a lo ancho de la casa y en voladizo en los toldos.

Se incorporaron ventanas altas ubicadas a lo largo de la cara este de la casa para permitir la iluminación natural en la sala de estar durante el día, lo que reduce la necesidad de luz artificial.



Beneficios de la construcción impresa en 3D

Otro de los beneficios de la construcción impresa en 3D, aparte de su velocidad, es que es más respetuosa con el medio ambiente. El hormigón se utiliza a menudo como material de construcción de referencia en la construcción estándar, pero las empresas de impresión 3D ya están experimentando con opciones más sostenibles, como la tierra cruda, el bambú biodegradable y los termoplásticos reciclables.

Se prevé que el mercado global de construcción de impresión 3D crezca un 91% de aquí a 2028, según el informe de análisis de mercado de julio de 2021 de Grand View Research. De ahí que estemos viendo un auge de la arquitectura impresa en 3D. En Europa, por ejemplo, PERI GmbH comenzó a trabajar en el edificio residencial impreso europeo más grande (situado en Alemania) en noviembre de 2020, en plena pandemia de COVID-19.

PROPTECH E HIPOTECAS ONLINE: LA INNOVACIÓN NO CESA EN PLENO AUGE DE LA VIVIENDA



**El sector trata de mejorar sus servicios de la mano de la tecnología para ofrecer soluciones rápidas y sencillas
Cada vez más se demandan procesos 100% digitales**

El sector inmobiliario avanza en la aplicación de la tecnología para mejorar sus servicios. Y no para de innovar en su proceso de digitalización en pleno auge del mercado, con récord de compraventa de viviendas y de firma de hipotecas tras la pandemia. Las proptech y las fintech proliferan y ofrecen múltiples soluciones rápidas y sencillas que mejoran la experiencia de compradores y vendedores y abaratan costes. Con todas estas ventajas, se espera que afiancen su éxito este año.

El número de nuevas empresas proptech (aplicación de innovaciones en el sector inmobiliario) ha aumentado un 300% en la última década, según la consultora JLL. Tras un periodo de parón e incertidumbre por el Covid-19, la Inteligencia Artificial (IA), el machine learning y la digitalización de los procesos, entre otros factores, están impulsando el sector. Si bien en 2021 los fondos de capital riesgo invirtieron 32.000 millones de dólares en estas empresas, un 28% más frente a 2020, se prevé que la inversión marque su máximo histórico este año. Además, la plataforma Crunchbase cree que 2022 va a ser un año "muy significativo" para esta industria, con una mayor atención y financiación dirigida a la construcción y gestión de la propiedad.

España es parte importante de las grandes inversiones en este sector. Según el informe anual del Observatorio de Startups de la Fundación Bankinter, el Real Estate & Proptech es el segundo sector que ha obtenido más financiación en este último año, alcanzando los 689 millones de euros y multiplicando por cincuenta lo conseguido en 2020, sólo por detrás del sector Business & Productivity.

Se prevé que la inversión en 'proptech' marque su máximo histórico este año.

Ejemplo del continuo crecimiento de las proptech es el iBuyer Tiko, que utiliza la tecnología para agilizar el proceso de compraventa de una vivienda, pudiendo adquirirla en tan solo 7 días. En 2021 logró una ronda de financiación de 55 millones de euros. A su juicio, aunque se trata de un sector relativamente nuevo y todavía hay mucho camino por recorrer en la modernización de esta industria, "las proptech son una inversión a largo plazo en un futuro impulsado por la tecnología, en el que el big data y la IA juegan un papel fundamental". Por otro lado, RealFund ha lanzado la primera tokenización de deuda dentro del sandbox regulatorio de la mano de Metrovacesa y Datacasas. El proyecto consiste en el lanzamiento de un préstamo participativo solicitado por Datacasas Proptech a través de tecnología blockchain, con el objetivo de financiar el desarrollo de un sistema de venta de viviendas en remoto, Basicnex, para comercializar digitalmente el proyecto desarrollado por Metrovacesa, denominado Málaga Towers.

Los usuarios del metaverso Decentraland, donde ya se comercializa la promoción Málaga Towers, encontrarán en su edificio la información sobre la compra de los tokens asociados a este proyecto. Por el lado de las hipotecas, los procesos online también se han incrementado a raíz de la pandemia y del cierre de sucursales financieras. Plataformas como Trioteca, Creditoh, Hipoo o Finteca siguen creciendo. Y recientemente han llegado otras como la Hipoteca Digital de NEORIS. La solución permite llevar a cabo el proceso hipotecario en formato 100% digital, con atención 24/7 al cliente, combinando diferentes tecnologías, como la firma digital avanzada, soluciones de biometría facial y de voz, así como humanos digitales con inteligencia artificial y emocional.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL 'MACHINE LEARNING' ESTÁN IMPULSANDO EL SECTOR

Jaime Peñaranda, director global de servicios financieros de NEORIS, destaca que "se trata de una evolución de los procesos pseudo digitales que existen actualmente. Con un avatar digital personalizado, y que ofrece hiperpersonalización para el usuario final y ahorro de costes y mayor productividad para los bancos". Apenas en minutos se puede simular una hipoteca fija o variable en internet, saber la cuota a pagar, los años del préstamo y los intereses asociados. El canal online también permite comparar ofertas. La única parte que necesita de una presencialidad total es la firma del préstamo hipotecario, lo demás se puede hacer todo online. "Cada vez hay más ciudadanos que demandan los procesos 100% online", asegura el director de Hipotecas de iAhorro, Simone Colombelli.

CLAVES PARA CONSOLIDAR EL NEGOCIO

Agentes inmobiliarios. El cambio de modelo de trabajo, los competidores y la creciente exigencia de los consumidores son algunos de los retos a los que se enfrentan los líderes de las agencias inmobiliarias. Desde SIRA (Spanish International Realty Alliance) sostienen que la tecnología y la digitalización se han convertido en herramientas indispensables para el cierre de operaciones inmobiliarias. Las visitas virtuales en 360°, las gestiones y el contacto en remoto y la agilización de los trámites burocráticos se han convertido en demandas habituales. Acuerdo. La consultora CBRE colaborará en el Programa de Innovación Inmobiliaria y PropTech del IE Business School para acelerar la digitalización del sector inmobiliario. El curso, ya en su quinta edición, aborda la innovación y la tecnología como palancas de transformación.



COCINA RICA: Revista Mensual de Cocina + Vida Sana + Hogar + Cocineritos



EL DOCTOR EN CASA: Revista Mensual de Salud + Nutrición + Bienestar + Estilos de Vida

DE VENTA EN REVISTERÍAS

SI VIVÍS EN PARAGUAY,
DESCARGALAS
GRATIS DESDE:

www.cocinarica.com.py
www.eldoctorencasa.com.py



Un producto de:



Aditivos para la Construcción

SIKA PARAGUAY S.A. - INATEC

Aditivos p/ Hormigón, Membranas Aislantes, Pisos y Tratamientos, Adhesivos p/Cerámicos, Impermeabilizantes, Selladores. Tel.: (021) 289-6000 Mail: inatec@py.sika.com

Aislaciones

PENNSYLVANIA S.A.

Hidrófugo CERESITA, Industria Nacional, Contra la humedad, Agua, salitre. Cel.: (0991) 859-787 Dir: Avda. San José - Piquete Cué - Limpio Mail: ventas@pennsylvania.com.py

SIKA PARAGUAY S.A. - INATEC

Aditivos para hormigón, membranas aislantes, pisos y tratamientos, adhesivos para cerámicos, impermeabilizantes, selladores. Tel.: (021) 289-6000 Mail: inatec@py.sika.com

Alarmas

BALLASCH INTERNACIONAL S.A.

Aisladores de H°, compactadoras, retroexcavadoras, compresores, vibradores de H°, contenedores. Mail: ballasch-sa@tigo.com.py - Tel/Fax: 674 031/2

ACC CONTRUCCIONES

Alquiler de motocompresores con martilletes, para demoliciones, rotura de H° A°, retroexcavadora, movimiento de suelo en general. Tel.: (021) 674-139 Cel.: (0971) 642-507 | (0981) 405-529.

Alquiler de Equipos

VECTOR S.R.L.

Servicio de Operación de Grúas y transporte de equipos. Empresa con la certificación ISO 9001 2015 SGS. Tel.: (021) 640-039 | (021) 640-040 | (0981) 601-245 (0981) 600-953 | vector@vectorsrl.com.py

ATEX PARAGUAY S.A.

Alquiler de casetones | (0994) 394-115 (0994) 394-113 - Ruta Luque - alquiler@atex.com.py Limpioadministracion@atex.com.py

Alquiler de andamios

W STRUCTURES

Ingeniería en estructuras tubulares, montajes de obras y mantenimiento de los sectores, alquiler y montaje de andamios certificados, para la construcción civil e industrial. | Humaitá 1190 c/ Don Bosco - Asunción (0994) 396-410 | presupuesto@wstructures.com.py

Aluminio

ALUMERCO S.R.L.

Perfiles para carpintería de aluminio, mamparas de baño, accesorios p/ vidrios templados. Tel.: (021) 212 - 928 / 206 167 / Cel.: (0981) 475 - 999 Mail: alumerco@gmail.com / Santiago 937

Arpones de seguridad

TECNIMETAL

Cerco eléctrico perimetral, cuchillas tipo arpon circular y medialuna. | Tel.: (021) 640-205 (0982) 500 225 www.tecnimetal.com.py

Arquitectura

ARQ. JUAN RENNA

Diseños arquitectónicos | 7° Pdas. 930 e/ Colón y Montevideo - Asunción | (021) 424-660 (0986) 993-063

ARQ. JORGE SANZ

Construcciones, Cálculos Ho Ao Tasaciones Piribebuy N° 636 c/ 15 de Agosto. Tel/Fax: (+595 21) 490-743 | Cel.: (0981) 429-515 arqsanz54@hotmail.com

ARQ. ENRIQUE GRANDE EDWARDS

Proyectos y dirección de obras - CDE. | Tel.: (061) 513-438 | 514-212 | enrique.grande@gmail.com

ARQ. CARLOS GUIDO CHAMORRO

Manuel Ortiz Guerrero 733 c/ Antequera y Tacuari | Tel.: (021) 495 984 - (0991) 831 831 Mail: guidoch@conexion.com.py

3D Arquitectura - Arq Deisy Benitez

Construcciones civiles en Gral.

Proyecto, dirección y construcción de obras Elaboración de proyectos y presupuestos Planos Municipales - Tasaciones urbanas y rurales Plotteo de planos. Cel: 0973 536680 deimay79@hotmail.com Km 7 Guyra Campana c/ Av. San José Ciudad del Este Py

CONCRETO - ARQUITECTURA

Arquitectura, Proyectos, Construcciones Civiles, Diseño de Interiores. | mar77@hotmail.com | Cel.: (0985) 732-212 | Guillermo Closs y Dres. Zadoff, Colonia Hohenau - Itapúa.

ARQ. RAQUEL ORTELLADO

Proyecto, dirección y ejecución de obras. | (021) 301-584 | (0981) 582-535 | Dirección: Capitán Braulio Lezcano 1381 - Asunción E-mail: raquel_ortellado@hotmail.es

ARQ. LIZ MARLENE ESCOBAR LEZCANO

Construcción, refacción y ampliación de casas, brindando un asesoramiento desde el inicio hasta la materialización de su hogar. | (0981) 525-894 | escobar.liz@gmail.com | www.lizescobar.arq

NM TERMINACIONES S.R.L

Distribuidor oficial ATRIM, perfiles, terminaciones p/ pisos y revestimientos, guardacantos, varillas en L y más. Cel.: (0983) 243 022 / Mail: info@nmterminaciones.com

AM DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS

Cel.: (0975) 617-696 | Mail: alejesusmr98@gmail.com

ARQ. GRACIELA FORNERA

Cap. Nudelmann 243 esquina Boggiani | Asunción (+595981) 421-013 | (+595981) 981-352

LDV CONSTRUCTORA

Proyectos, construcción y dirección de obras. Impresión de planos | Área 4 - CDE Cel.: (0983)615 - 840 (0983) 627 - 934 E-mail: ldvconstructora@hotmail.com

ARQS. RUIZ DIAZ - COLLAR

Proyectos, construcción, tasaciones, carpintería. Tel.: (021) 682 - 185 / Cel: (0971) 924 - 574. (0971) 948 - 839

Dir: Cnel Duarte 918 c/ Clemente Romero

E-mail: imotep_aa@yahoo.com arq.griseldacollar@gmail.com

OGATEE PY

Arquitectura y Construcción. Proyectos arquitectónicos, desarrollo ejecutivo de todos los rubros, construcciones, remodelaciones en general. Diseños de interior y exterior.Relevamiento y digitalización, cómputo métrico y presupuestos. Tasaciones, mediciones topográficas y geodésicas. 0981949256 - 0981190715. San Lorenzo. Facebook: Ogatee - Instagram: @ogateepy

BAEA CONSTRUCCIONES

Arquitectura, Diseño de Interiores, Gastronómico Comercial - Amoblamientos, Cálculos y Presupuestos Cel: 0994250985 baezaconstrucciones@outlook.com

ROBLES ARQUITECTURA

ARQ. SONIA ROBLES DE FRANCO
Diseño y Construcción, Digitalización de Planos, Refacciones, Fiscalización de Obras, Planos Municipales, Tasaciones de Inmuebles, Asesoramiento Profesional, Tratamientos de Patologías Constructivas Cel: 0972 168 - 163 - soniarobles85@gmail.com

Ascensores

RG ELEVADORES

Venta de ascensores. Montacargas, escaleras mecánicas, Importación de componentes para todo tipo de ascensores. Servicios técnicos y de mantenimiento Tel.: (021) 672 - 813 (0981) 503 - 984 E-mail: rgelevadores@gmail.com

INELEC S.A.

Empresa Paraguaya pionera en el rubro ascensores. Representante de HYUNDAI ELEVATORS. Expertos en servicio técnico de elevadores, montacargas y estacionamientos verticales. ¿Tienes problemas con tu ascensor? Contáctanos: 021 201915 - inelec@inelec.com.py - Tte Rojas Silva 1284 - Asunción

Calculos estructurales

METALÚRGICA VERA

Cálculo, diseño, fabricación y montaje de estructuras metálicas para todo tipo de proyectos. Tel. +595 21 3283240 (0986) 280-300 Mail: info@metalurgicavera.com.py www.metalurgicavera.com.py

INGENIERÍA MUNIZAGA

Proyectos Estructurales de Edificios en Altura, Locales Comerciales y Viviendas. E-mail: ingmunizaga@ingmunizaga.com Tel.: (0961) 426 - 307 - Web: www.ingmunizaga.com

INGSE - Ingeniería y Soluciones Estructurales

Diseño y detallado de estructuras de hormigón armado y de acero; especializados en estructuras de uso industrial. contactos:osvaldocandia@ingse.com.py; jpcano@ingse.com.py celulares: 0981 372 328; 0961794278 https://www.instagram.com/ingse_py/ web: www.ingse.com.py

GQ INGENIERIA - Ing. Gerardo Quintana

Cálculos Estructurales de Hormigón Armado y Postensado. | Castelar N° 685 | (021) 290-680 (0985) 336-500 | Mail: gquintanaovellar@gmail.com | www.linkedin.com/in/gaqoy

Cercos Eléctricos

TECNIMETAL

Cerco eléctrico perimetral, cuchillas tipo arpon circular y medialuna. | Tel.: (021) 640-205 (0982) 500 225 www.tecnimetal.com.py

Césped sintético

EQUIPA S.R.L.

Pisos de alto tránsito, granito interior, mosaicos graníticos, podotactiles, atérmicos, polipropilenos, césped sintético y wpc ecologic. | Lillo 1460 e/ Dr. Roque Gaona - Villa Morra | (021) 605-5333 | (0983) 879-000 | equipat1@equipa.com.py www.equipa.com.py

Cielo rasos

SHOPPINGGLASS

Aberturas, pisso, cielo rasos, revestimientos. Tel.: 906 951/3. www.shoppingglass.com.py

TERMINOBRAS S.A.

Cielo rasos, mamparas, muebles de oficinas, vidrios templados. Tel/Fax: (021) 237 7055 | Cel.: (0984) 163 000 | Mail: ventas@terminobras.com.py

MEDITERRÁNEO S.R.L

Fabricación y colocación de cielo raso de yeso, molduras de variados diseños, gargantas con luces difusas, entre otros. | (0981) 436-766 | (0983) 482-036 (0981) 436-781 | Avda. Madame Lynch N° 728 | mediterraneosrventas@gmail.com | Mediterráneo S.R.L. en Facebook

Consultoría

CONSULTORÍA AMBIENTAL

Ing. R. Gladys Silguero de Mieres. Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. Fiscalización Ambiental.

ESTUDIOS GEOTÉCNICOS PARA OBRAS CIVILES Y VIALES.

Tel.: (021) 680 - 852 / Cel.: (0981) 554-372 E-mail: inggladyssilguero@gmail.com

JEL&asociados

Seguridad, Salud, Calidad y Medio Ambiente en el Trabajo & Wellness Gestión de Riesgos Consultoría Asesoramiento Capacitaciones Relevamientos Diseño Implementación Evaluación y/o Auditoría en Sistema de Gestión Proveedor de EPLs +595 991418330 eco56jel@gmail.com

Construcciones

A1 CONTRUCCIONES E INGENIERÍA

Proyecto de obras civiles, industriales y viales. cálculos estructurales. Construcciones Civiles en gr y de estructuras de hormigón armado. Impresión de planos| Tel: (0971) 356 - 876 Mail: claudio.bogado@a1ci.com / imprimir@a1ci.com

CAA PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN

Arq. Carlos Acevedo. Dirección: Tobati c/ Acabay - Villa Elisa Tel.: (021) 310 256 / (0981) 449 055 Mail: caaproyec@hotmail.com

B.G.F. S.A.

Arq. Blás Gustavo Franco Burgos. | Dirección: Iturbe 1142 c/ Rodriguez de Francia | Tel.: 452 587/9 | Mail: bgfsa@pla.net.py | www.bgfsa.com.py

CRISTAL CONSTRUCCIONES

Fabricación y ventas de tubos de hormigón, alcantarilla celular, viguetas, tirantes de hormigón, postes de hormigón, cordones para empedrado, tejidos baldosones proyecto y ejecución de obras. Web: www.cristalconstrucciones.com.py | Mail: info@cristalconstrucciones.com.py | Tel: As (0973) 890 025/6 - Itá (0973) 890 027 Yaguarón: (0973) 890 040 Paraguari: (0973) 890 041

NSA CONSTRUCTORA S.A.

Diseño de Anteproyecto. Proyecto Ejecutivo y Municipal. Tasaciones de inmuebles urbanos, rurales e industriales, silos, rodados y maquinarias agrícolas. Construcciones de viviendas unifamiliares, edificios, duplex, salones comerciales y tinglados. Remodelaciones. Email: nsa@nsaconstructora.com.py Cel: 0983 610852 - 061-574 444 /574 119

LLOBREGAT S.A.

Proyectos y construcciones civiles en gral., estructuras de H²A³, Reformas, Administración y Supervisión de Obras. Tel. 0994 311 947 Mail: llobregatsa20@gmail.com

ACOSTA TORRES CONSTRUCTORA

Diseño de Anteproyecto. Proyecto Ejecutivo. Remodelaciones. Elaboración de presupuestos. Consultoría. Tasación de inmuebles. Planos de habilitación de establecimientos de salud y afines. Cálculos estructurales de Hormigón Armado y Metal. Diseño y construcción de piscinas. Construcciones en general Email: atconstructora.py@gmail.com Cel: 0975913460 - Instagram: [@atconstructorapy](https://www.instagram.com/atconstructorapy)

GOBBI CONSTRUCTORA S.A.

Proyectos y Ejecución de obras en todos los estilos. Entrega con llave en mano. Tel.: (0644) 20093 / (0983) 989 807 - Dirección: Av. Río Paraná y Gral Benardino Caballero / Minga Guazu - Mail: gobbi_constructora@hotmail.com

WA CONSTRUCCIONES S.A.

Tel.: (021) 663-044 | Dir.: Emeterio Miranda 189 c/ Guido Spano | Correo: administracion@wa.com.py Director: Ing. Gerardo Wasmoy

ING. GUSTAVO GIANNINOTO

Construcciones civiles e industriales Tel.: (0981) 100-838 | Mail: inggianninoto@gmail.com | Dir.: San Francisco 276 c/ Siria - Asunción

FRANQUITO CONSTRUCCIONES

Proyectos y Ejecución de obras. Refacciones y mantenimiento. Planillas y cómputos Fan Page Franquito Construcciones Mail: Franquitociviles89@gmail.com Cel: (0971) 475 - 689

NID CONSTRUCTORA

Estructura de hormigón armado, albañilería general, confección de planos municipales, diseños de proyectos, ante proyectos, compra venta de materiales, financiación E-mail: nidconstructora@gmail.com | 021 338 - 992 Cel: (0982) 261 - 878

CONSTRUCTORA GRUPO NARANJA S.R.L.

Proyecto, dirección y ejecución de obras. Cel.: (0981) 916-286 | Dir.: Tte. Marco Núñez 849 e/ Padre Cardozo y Washington, Asunción Mail: esemidei@gruponaranjasrl.com

CONSTRUPAR S.A.

Construcción vial, civil y sanitarios. Tel.: 662 948 / 662 954 - Dirección: Quesada 4493 e/ Guillermo Saravi - Mail: construparsa@construpar.com.py

CABALLERO VAZQUEZ S.R.L

Proyectos de arquitectura e ingeniería, supervisión, dirección de control de obras (CDE) - Tel: 571 596 / (0983) 663 000 - Mail: robertcaballeropy@gmail.com

ING. HUGO de JESÚS CANO ROLÓN

Construcciones Civiles - Estructura Hormigón Armado Pilotes. Dirección & Fiscalización Obras - Cálculos Estructurales. Tel.: (0985) 780 104 (021) 512 026 Mail: inghcano@hotmail.com

MN CONSTRUCTORA

Planificación de proyectos y Construcción en general (0986) 861 495 - (0983) 718 763 | Calle Bernardino Caballero - Ruta 1 - Km. 19 1/2 - Capiatá Email: construccionesmyn2019@gmail.com construccionesmyn@outlook.com

DESARROLLO DE INGENIERÍA S.A. (DESINGS)

Proyectos, Construcción y Dirección de Obras Civiles, Viales y Sanitarias. Tel: 0972 648 - 254 Mail: atc.desingsa@gmail.com Dir: Manuel Ortiz Guerrero N° 1840 c/ Capitán Lombardo - San Lorenzo

IMEXPA SRL

Construcciones en general, equipamientos y aislaciones. Dir. Bernardino Caballero 967 c/ Teodoro S. Mongelós Tel. 021 200 796 - 0981 430 498 | Email: diferro2002@hotmail.com

GMASP

Desarrollo-Proyecto-Construcción-Fiscalización de obra Fortín Toledo N° 547 casí Peru Tel: 021-234315

MAIL: recepcion@gparquitectos.com.py

ALVEMAR CONSTRUCCIONES

Trabajo de albañilería, H²A³, revestidos, diseño de proyectos, planos municipales y administración de obras. Arq. Monica Vera | Tel.: 961-490 | (0981) 454-306 | (0986) 147-932 | alvemarconstrucciones@hotmail.com

CL ARQUITECTURA + CONSTRUCCIÓN

Empresa especializada en la construcción

y realización de proyectos inmobiliarios.

Anteproyectos, proyectos ejecutivos, reformas

de viviendas, dirección y ejecución de obras.

Arquitectura corporativa e industrial. | (0972) 212-

258 | Mail: info@clarquitectura.com.py | www.

clarquitectura.com.py

CM&G

Obras civiles, remodelaciones, fachadas, ampliaciones, cielo raso de yeso, albañilería en general, piscinas, instalaciones de CCTV y AA | (0983) 316-916 cmgconstrucciones@gmail.com

PEDRO COLMAN - CONTRATISTA

Construcciones en general, colocación de pisos y servicios de pinturas | (021) 331-113 | (0981) 413-943 | pedrocolman@hotmail.com | Dir: Dionisio Jara 4652

INTESA CONSTRUCTORA

Construcciones civiles e industriales | Tte. Felix Ayala N° 942 c/ Tte. Alcorta | (021) 560-589 | intesa@intesaconstructora.com.py | Asunción - Paraguay

CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.

Obras viales, civiles y sanitarias, venta de piedras trituradas y mezclas asfálticas | (021) 645-697 | Autopista y Córdoba | heisecke@cheisecke.com.py

JAM INGENIERIA & ARQUITECTURA S.R.L.

Construcciones civiles, especializados en tiendas, comercios y estaciones de servicio, estructuras de H²A³ y estructuras metálicas. | (0985) 845-474 | (0991) 765-508 | jam.ingenieriapy@gmail.com

CONSTRUCTORA JARA TALAVERA

Proyectos, dirección y ejecución de obras.

Arq. Marcos Jara | (0981) 404-536 | mjara@tigo.com.py

Arq. Rolando Sanabria | (0981) 243-858 |

argrolando75@gmail.com

OTIFF S.A. CONSTRUCTORA INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Costos, plazo y calidad equilibrados en su proyecto, construcciones y retrofits, cálculo estructural, responsabilidad técnica, ejecución de obras Built to Suit, ISO 21.500 | contacto@otiff.com | 0971844443 0993411700 | www.otiff.com.py

GREGOR Y CUBILLA

Proyectos, cálculos y ejecución de obras civiles

Tel.: (021) 556-120/1

Mail: greco.cubilla@tigo.com.py

DIBEC CONSTRUCCIONES

Construcciones y obras en general | adm@dibec.com.py | Cel: (0986) 519-866 | www.dibec.com.py

FERREIRA & JARA S.A.

Dr. Alejandro Davalos 445 esq. Lafranconi - Barrio

Recoleta - Asunción | (0986) 655-593/4 |

contactos@ferreirajara.com.py | www.ferreirajara.com.py

VZ CONSTRUCCIONES

Diseño y Construcción, Especialidad en Proyectos Sustentables, Refacciones, Fiscalización de Obras, Planos Municipales, Asesoramiento Profesional, Tratamiento de Patologías Constructivas.

Mail: vzconstrucciones@live.com

Cel: 0983 601 - 078

Web: www.vzconstrucciones.com

ML Arquitectura y Construcción

Proyecto, presupuesto y Construcción obras civiles.

Mejoramiento y ampliaciones. Tel: 0972 828 228

Mail: marcoslopezarquitecto@gmail.com

Tecinci SRL Construcciones Civiles

Avda. Mcal Lopez 4877 entre Gumerindo Sosa y

Herminio Maldonado. ASUNCIÓN Tel +595 981

590 000 MAIL: secretaria@tecinci.com.py

AVM ARQUITECTURA - CONSTRUCTORA

Arq. Victor Miranda

Diseño, Construcción y Gerenciamento de Obras.

Cómputo métrico, Diseño 3D, Tasación de Inmuebles.

vamirandaru@gmail.com | (0971) 742-676 |

Caaguazú

CONSTRUCTORA TAPYTA S.R.L.

Obras de ingeniería civil | Dirección: Ayolas 1367 |

Tel.: (021) 393 431 | (0981) 907 122 | Mail: a.canale@tapyta.com.py

RENOVARTE - PROYECTOS&DISEÑOS

Construcción, dirección y ejecución de obras

. Diseños personalizados interior y fachadas.

Amoblamientos, proyectos de vivienda y comerciales.

| Arq. Elizabeth Duarte | (0972) 922-911 | (0972)

584-322 | (021) 677-114 | arq.mely@outlook.es |

Rigoberto Caballero 211 - Asunción.

MAT CONSTRUCCIONES

Trabajos de viviendas públicas y privadas, oficinas

corporativas, locales comerciales, edificios privados y

piscinas. Desagüe pluviales y cloacales. | (0992) 400-

459 | miguel.thompson.construcciones@gmail.com

GR CONSTRUCTORA S.A.

Estudio de Factibilidad, Desarrollo de Proyectos,

Gerenciamento, Fiscalización, Dirección y Ejecución de

Obras Civiles. | (0993) 300-957 | info@grconstructora.com.py |

www.grconstructora.com.py | Cap. Andrés

Insfrán, 2342, Luque - Paraguay

RAHI CONSTRUCCIONES

Proyectos y Construcciones Industriales y Comerciales

Mail: proyectos@rahi.com.py - web: www.rahi.com.py

Tel: (0986) 518 600

FISCREA S.A.

Gerenciamento y Fiscalización de obras. | (021) 728-9635

| info@fiscrea.com.py | www.fiscrea.com.py | Quesada

4926, Edificio Atlas Center, Piso 5 - Asunción - Paraguay.

CCB - SERVICIOS DE INGENIERIA

Construcciones civiles e industriales, proyectos, cálculos,

dirección y ejecución de obras. Ing. Carlos César Benítez.

(0973) 867-105 | ccb_constructora@yahoo.com | San

Francisco 1720 esq. Ettiene - Fdo. de la Mora - Paraguay

QUINTUS S.R.L. - CONSTRUCTORA

Arq. Goffredo Corina - Dirección: Tte Núñez 964

c/ Padre Cardozo. Tel.: 221 - 476 / Cel.: (0981) 402 - 590

Z&ZARZA CONSTRUCTORA S.R.L.

Construcciones Civiles, metalúrgicos, montajes industriales

y medicinales. | Oficina: Juan Silvano Godoy c/ Tte

Benítez. | Metalúrgica: Ma. Auxiliadora y Benjamín

Franklin - San Lorenzo (021) 573 - 067

(0994) 288 - 034 | zzarzaconstructora@gmail.com

www.zzarzaconstructorasrl.com.py

G-CON S.A. Grupo Constructor

Proyectos de arquitectura

Construcción de obras, +59521553941/554223

Cel: 0981144300, arqhalley@gmail.com

COPESA CONSTRUCCIONES S.A

Construcciones civiles e industriales. Dirección:

Lomas Valentinas 1372 (4to. piso B) | Tel/Fax: 212-

846 | Mail: constructora@copesa.com.py

Contabilidad / Auditoría

LIC. JUAN G. ANTÚNEZ A.

Contabilidad general, auditorías. Pericias: contable, auditoría, tasaciones, particiones. Tel.: 482 918 (0981) 423 377 - Mail: juangregorioantunez@tigo.com.py - Dirección: N° 1444 e/ Carlos A. López y Cap. Gwynn (Sajonia)

Desarrollo de cursos

DI TALENTO

Desarrollo de cursos abiertos e in company, implementación, asesoría y gestión de proyectos BIM, desarrollo de proyectos. | Email: curso@ditalento.com.py | www.ditalento.com.py | (0984) 759-063 |

Dir: Defensa Nacional 952 c/ Gral. Santos, barrio Las Mercedes - Asunción

Diseño arquitectónico

E.M.A - ARQ. ENRIQUE MARÍN ABENTE

Diseño, anteproyectos, fiscalización de obras, planos y carpeta municipal, asesoramiento integral para construir | (0984) 296-084 | Mail: enrique.marinabente@gmail.com | en Instagram: [@marin_abente_arquitectos](https://www.instagram.com/marin_abente_arquitectos) | en Facebook: Estudio de Arquitectura Marín Abente

IDEAS CONSTRUCTORA / ESTUDIO ARQUITECTÓNICO
 Estudio Arquitectónico - Anteproyecto - Planos municipales - Plano de construcción - Planos de instalación hidrosanitaria - Planos de instalación eléctrica (monofásica y trifásica) - Proyecto ejecutivo Dirección y fiscalización de Obra
 Cel: 0981 363809 - 0983 128100
 ideasconstructorapaguay@gmail.com
 Leandro Cacavillos e/ Poetas Paraguayos-Asunción

COVARQ STUDIO

Arquitectura, Diseño, Reforma E Interiorismo.
 Obras Civiles y Proyectos.
 Cel: 0992 310 936 | Correo: info@covarqstudio.com
 www.covarqstudio.com

Estructuras de H° A°

CEHA SA

Ruta 2 Mcal. Estigarribia Km 32,5 - Itauguá | Tel: (0294) 222-224 / (0294) 220-533 | Cel: (0981) 448-636 - Mail: info@ceha.com.py | ventas@ceha.com.py

Estructuras de H° Postensados

GARELLI ESTRUCTURAS

Sistema Losa Rap - Asesoramiento Técnico sin Costo.
 Tel. (021) 551-142 | (0985) 449-000 | Dir. Rca. Argentina 2346 esq. Incas.
 Email: presupuestos@garelliestructuras.com
 www.garelliestructuras.com

Estructuras metálicas

METALÚRGICA VERA

Cálculo, diseño, fabricación y montaje de estructuras metálicas para todo tipo de proyectos.
 Tel. +595 21 3283240 - 986 280300
 Mail: info@metalurgicavera.com.py
 www.metalurgicavera.com.py

METALURGICA LA SOLUCION

Carpintería metálica, estructuras y herrería en general. | Cel: (0981) 591-195 | Email: metalurgica_lasolucion@hotmail.com | Fdo. de la Mora - Paraguay

Fundaciones y Pilotajes

TECNOFUND - Tecnología en Fundación

Una empresa del Grupo Tecnoedil S.A.
 Excavación de pilotes gran diámetro. Tel.: (021) 291-947 Mail: tecnoedil@tecnoedil.com.py
 www.tecnoedil.com.py

PERFORACION DE PILOTOS PARA CIMENTACIÓN Y FUNDACIONES

Para edificios, silos, depósitos y puentes, también tubulones, movimiento de suelo o alquiler de equipos para la construcción.
 Cel (0981) 231-040

GF FUNDACIONES

Fabricación de pilotes perforados. Servicio de Ingeniería Ytororó N° 17 c/ San Martín - Luque
 Tel.: (0985) 751 446 Mail: jose.genez@gf.com.py

Galpones Industriales

CEHA SA

Ruta 2 Mcal Estigarribia Km 32.5 - Itauguá | Tel: (0294) 222-224 | (0294) 220-533 | Cel: (0981) 448-636 | Mail: info@ceha.com.py | ventas@ceha.com.py

Herrería

HERRERÍA DANI

Estructura metálicas / Rejas / Barandas / Puertas / Cortinas / Tinglados / Automatización de portones
 Cel: 0981115625 - Tel: 021574396
 herr.dani03@gmail.com
 Saturio Ríos c/ Manuel Ortiz Guerrero - San Lorenzo

METAM

Portones basculantes, rejas, barandas, escaleras de caracol, balancines. | Dir.: 13 Proyectadas c/ Colón - Tel.: 480-620 Email: metamcamino@hotmail.com

Hormigones y Concretos

ARQUITECTURA + INGENIERÍA S.R.L.

Concretera - Proyectos y Construcción.
 E-mail:arquitecturaingenieria@hotmail.com
 Tel.: (071) 200 - 600
 Dir.: Juan León Mallorquín 1520.

Inmobiliaria

IMCOPAR S.A.

(021) 225-600 | (021) 660-444
 (0982) 282-078 | svaliente@imcopar.com.py
 www.imcopar.com.py | José A. Flores 3530 - Asunción

Impermeabilizaciones

SIKA PARAGUAY S.A - INATEC

Aditivos p/ hormigón, Membranas Aislantes, Pisos y Tratamientos. Adhesivos p/ Cerámicos impermeabilizantes, Selladores - Tel: (021) 289 6000 - Mail: inatec@py.sika.com

Ingeniería

ALTA INGENIERÍA SRL

Paso de patria 1012, c/ vista al río - San Antonio
 TEL: 021 339 5199
 www.alta.com.py
 Servicio de Automatización Industrial

GCA SA - Servicio de Ingeniería Integral

Contactos: ing.gcasa@gmail.com - administración
 @gcasa.com.py - areatecnica@gcasa.com.py
 Celulares: 0985738555 - 0985744840

Ingeniería Electromecánica

CALDETEC INGENIERIA S.R.L

Ejecución de obras Civiles, Viales y Electromecánicas
 Dirección: Avda. Ita Ybate 1907 c/ Avda. José Félix Bogado - Tel: 302 470/2 | Mail: caldetec@rieder.net.py

INTERMEL DEL ING. ALEJANDRO ACOSTA N.

Provisión, instalación y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado. Proyectos y montajes de instalaciones electromecánicas y eléctricas.
 Dirección: Guido Spano km 4 1/2 B° San José. CDE.
 Tel.: (061) 573-672 / (0983) 621 346.
 Mail: ingaran@hotmail.es

SANTA MÓNICA INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A

Montaje Electromecánico Extensión de Líneas MT y BT Instalaciones Eléctricas Elaboración de Proyectos Civiles y Arquitectónicos Proyecto de Ejecución de Obras Civiles Planos Arquitectónicos y Eléctricos Otros Servicios: Instalaciones, Reparaciones y Mantenimientos de Aires Acondicionados Servicios de Albañilería, Plomería y Pintura Limpieza en Obras Ventas: Ascensores Trafo Generadores www.sanmis.-com.py Santa Mónica Ingeniería y Servicios S.A (0982) 970 344 santamonica@sanmis.com.py

Instalación hidro-sanitario

COIPSA SA

Proyectos y ejecución en gral. de obras civiles e interiores, instalación hidrosanitaria y PCI, movimiento de suelos y perforaciones para pasantes en estructuras de hormigón, supervisión de obras. | 0986 179-091 | g.aguada@coipsa.com.py - compras@coipsa.com.py

FERROLI TERMOCALFONES

Termocalefones de gran calidad | (0982) 129-253 | christiansaldivara@gmail.com - ferroliparaguay@gmail.com | San Lorenzo | Facebook: Ferrolí Termocalefones Eléctricos PY

Jardines y Paisajismo

CESPEDPAR

Canchas de fútbol, padel, etc. Áreas de paisajismo, decoración de interiores y exteriores.
 Tel (021) 574378 | Cel (0981) 419844
 Dir: Víctor Cáceres 295 esq. Lucero - San Lorenzo
 Mail: ventas@cespedpar.com

JM E HIJOS

Limpieza y mantenimiento de áreas verdes, Transplantes de árboles, Servicio Tractor con Rotativa, Chipeadoras de ramas y procesamiento de residuos, Desmalezadas de Terrenos, Venta de Plantas en General, Vivero, Reforestación, Empastado, Fumigaciones, Fletes. Cel: 0981 859 430
 Tel: 021 328 6448 - Capiatá - Mail: jmservicios-@hotmail.com

Letras Corpóreas

MADERA Y METAL S.R.L

Cartelería, Señalética, Grabados y Letras Corpóreas. Caballero 691 Esq Herrera. www.maderaymetal.com.py
 Whatsapp (0981) 208-308

Mámparas Divisorias

TERMINOBRAS S.A

Cielo rasos, Mamparas, Muebles de oficinas, Vidrios Templados | Tel/Fax: 021 2377055 | Cel.: 0984 163 000
 Mail: ventas@terminobras.com.py

Materiales de Construcción

CONSTRUCCIONES ITA COTY S.A.

Venta de todo tipo de materiales de construcción. Servicio de contenedores y bobcats | Avda. Félix Bogado 1590 - Asunción | Tel.: 021 311-713 / 021 373-585 | (0981)503-692

DELIA ELISA S.A.

Venta de materiales de construcción en gral. Sanitarios, pisos y azulejos, art. de electricidad, iluminación, plomería, pinturas, ferretería, hierros, varillas. Instagram: @deliaelisasa
 E-mail: deliaelisasa@gmail.com
 Web: www.deliaelisasa.com.py
 Tel: (0522) 42548 (0984) 900145 Caaguazú

Materiales Prefabricados

CONPAR S.A.

Columnas para tendido eléctrico e iluminación, tubos y alcantarillas celulares de hormigón
 Cel.: (0991) 760 748 | Tel.: (021) 974-200 | (021) 974 287 Mail: info@conpar.com.py

CEHA S.A.

Ruta 2 Mcal. Estigarribia Km 32,5 - Itauguá
 Tel.: (0294) 222-224 | (0294) 220 533
 Cel.: (0981) 448 636
 Mail: info@ceha.com.py - ventas@ceha.com.py

Mosaicos

INDUBAL - MOSAICOS BLANGINO

Mosaicos interiores y exteriores, Losetas, Accesorios
 Tel: 291 937 | Cel.: 0981 990 009 | Jose Gomez Brizuela 1225 esq. Tte Alvarenga - Barrio Mburucuyá
 www.blangino.com.ar

Movimiento de suelo

ARAR CASOLA INGENIERIA S.A. (ACSA)

Obras civiles y viales, eléctricos e hidráulicos, alquiler de máquinas pesadas, movimiento de suelos, transporte de maquinaria. | (0984) 538-046 | acsaing1@acsaingenieria.com.py | www.acsaingenieria.com.py

Muebles

MOBILIA, DISEÑO Y FABRICACION DE MUEBLES / MEDIDA

Soluciones corporativas para el mundo inmobiliario (0974) 626-100 | info@mobilia.com.py | www.mobilia.com.py | Avda. Eusebio Ayala 880 e/ Gral. Santos - Bo. Pinoza, Asunción. Redes Sociales: mobilia.py

Persianas

SHOPPINGGLASS

Aberturas, Pisos, Cielo Rasos, Revestimientos.
 Tel: (021) 906-951/3 | www.shoppingglass.com.py

Pinturas

TIENDAS MONTANA SACRAMENTO

Pinturas base agua, latex acrílico p/exteriores e interiores, sintético para metales y madera, impermeabilizantes, selladores, enduidos,

herramientas necesarias para los trabajos de pinturas.
Dir: Avda. Sacramento 391 casi Avda. España |
Teléfonos: (0992) 400-006, (0992) 400-007, (0992) 400-008.

EQUIPA S.R.L.

Pisos de alto tránsito, granito interior, mosaicos
graníticos, podotactiles, atérmicos, polipropilenos,
césped sintético y wpc ecológico. | Lillo 1460 e/ Dr.
Roque Gaona - Villa Morra | (021) 605-5333 | (0983)
879-000 | equipal@equipa.com.py | www.equipa.
com.py

Pisos

TERMINOBRAS S.A.

Cielo rasos, mamparas, muebles de oficinas, vidrios
templados | Tel/Fax: (021) 237 7055 | Cel.: (0984) 163
000 | Mail: ventas@terminoabras.com.py

LA MADERA PISOS DE PARQUET

Listonados, lamparquet colocación, pulido,
plastificación encerado, revestidos | Cel.: 0981
432 022 - Gral Miranda 3070

Policarbonatos

TECNIMETAL

Fabricación de techos y toldos de policarbonato y
chapa traslúcida. Tel.: (021) 640-205 (0982) 500-225
www.tecnimetal.com.py

Portones a control

TECNIMETAL

Fabricación, reparación y automatización de portones
basculantes, pivotantes y corredizos. | Tel.: (021) 640-
205 | (0982) 500-225 www.tecnimetal.com.py

SPA SECURITY

Distribuidor de motor para porton automático y
equipo de seguridad. Marcas SPA y Compatec. | Avda.
Mcal. López c/ Waldino R. Lovera - Fdo. de la Mora |
Tel.: (021) 683-195 | (0994) 256-726 | comercial@
spa-security.com.py

Proyectos y Construcciones

ARQUITECTURA + INGENIERÍA S.R.L.

Concretera - Proyectos y Construcción.
E-mail: arquitecturaingenieria@hotmail.com
Tel.: (071) 200 - 600
Dir.: Juan León Mallorquín 1525 / Oficina 1520 .

Puertas cortafuego

METALÚRGICA VERA

Puertas Cortafuego de una y doble hoja con
Certificación UL de Resistencia al Fuego
Tel. +595 982 345004
Mail: info@metalurgicavera.com.py
www.metalurgicavera.com.py

Prevención contra Incendios

PCI.COM.PY

Instalaciones Hidráulicas, Electrónicas convencionales

e inteligentes, Bocas de Incendio, Siamesas, Puertos de
Control, Válvulas de Flujo, Motores, Tableros, Tanques
de Agua de todos los tamaños y tipos, Señalética, Luces
de Emergencia, Planos, Proyectos y adecuaciones,
Asesoramiento, Fiscalización, Obras y Construc.
Cámaras CCTV e Instalaciones Eléctricas.
Mantenimientos Programados. Llegamos a todo el país
Tel: 021 233 - 191 y 0981 484 - 340
Mail: info@pci.com.py / info@sti.com.py

Revestimientos

MARDESA

Materiales de Construcción en General | Tel: 513 392/4
- 501 652/55 (R.A) int. 104/105 en Asunción | (061)
572-231/3 en CDE | Mail: materialesdeconstruccion@
mardesa.com.py

SIKA PARAGUAY S.A - INATEC

Aditivos p/ hormigón, Membranas Aislantes,
Pisos y Tratamientos Adhesivos p/ Cerámicos
impermeabilizantes, Selladores Tel: (021) 289 6000
inatec@py.sika.com

Señalización

NEGRITA

Carteles pvc, señalización interna,externa, grabado
láser en madera, cuero, acero, sublimación, merchandi-
sing, uniformes, regalos empresariales
Negrita _ instagram:@ negrita.py
WhatsApp 0994760350

Servicios Financieros

VIVABIEN S.A.

Ahorro e Inversión en m2. Dir. Av. Boggiani 6441
Tel.: (021) 662 111 Cel.: (0985) 131 312
Mail: contactos@vivabien.com.py

Soldadores

TRAFOPAR - KURURU

Soldadores de 200, 300 y 400 A, convencionales y
pedestales. Tel/Fax: (021) 500-162 | (021) 505-869
Cel: (0981) 559-595 | www.trafopar.com.py

Tasaciones

GONZÁLEZ JACQUES CONSULTORES.

Tasaciones rurales y urbanas. Asesoría ambiental y del
SENAVE. San Alberto. Alto Paraná. Cel 0983 531682

LORENA ARANDA CONSULTORA AMBIENTAL TASACIONES & ASESORAMIENTO*

Consultora dedicada a la prestación de servicios,
profesionales de asesoramiento, gestión de proyectos,
regencia ambiental, planos georreferenciados,
asesoría jurídica ambiental, y tasaciones rurales y
urbanas en todo el territorio nacional.
Lorenaaranda438@gmail.com
Cigapita_87@hotmail.com
0986-521250/ 0982-174077-barrio Obrero-
Fracción Fundadores- Hohenau Centro| Itapúa |
Paraguay.

GEOCAD CONSULTORA TOPOGRÁFICA Y AMBIENTAL

Tasaciones, agrimensura, estaciones ambientales,

pericias y mensuras judiciales, loteamiento | CDE |
Tel: (061) 572 905 / (0464) 20 180 |
e-mail: geocad@geocad.com.py

AG CONSTRUCCIONES

Tasaciones urbanas y rurales, pericias técnicas y
judiciales, fianzas Tel 021 206-691 | 0983 167-554 |
rubendariaaguilera@gmail.com

PROF. ING ROGELIO A. ESPINOLA R.D.

Master Internacional en Avalúos Propios y Catastro
Multipropósito. Avaluaciones de Propiedades Urbanas,
Rurales, Industriales y Maquinarias, Vehículos y
Empresas (Normas Internacionales) Avaluador
Panamericano. Reg. 480.- BCP 0005/2021. Perito
Judicial Matrícula 2387. CSJ.

Terminaciones de Obras

NM TERMINACIÓN DE OBRAS

Distribuidor oficial ATRIM, perfiles y terminaciones
p/ pisos, varillas en L, listellos, protectores de
escalón, ángulos, desniveles | Cel.: (0983) 243 022 |
Mail: info@nmterminaciones.com

Topografía

MIRANDA TOPOGRAFÍA

Mensuras judiciales y privadas, planos
georreferenciados, replanteos y supervisión de
obras, cálculos de movimientos de suelos (MDT),
relevamientos, proyectos y replanteos viales,
loteamientos. | (021) 501-620 | (0973) 448-603 |
Marcelina Centurión e/ 12 de Junio y Domingo Savio
- San Lorenzo | (0985) 637-301 | Avda. Julio César
Riquelme c/ Calle RI 3 Corrales, Ciudad del Este -
josemiranda041976@gmail.com

GEOCAD CONSULTORA TOPOGRÁFICA Y

AMBIENTAL

Tasaciones, agrimensura, estaciones ambientales,
pericias y mensuras judiciales, loteamiento | CDE |
Tel: (061) 572 905 / (0464) 20 180 |
e-mail: geocad@geocad.com.py

C&C INGENIERÍA

Dirección: 24 de Junio c/ Benjamín Franklin
San Lorenzo | Tel.: 0985 101 004 / 0985 312 914.
Email: cycingenieriadm@hotmail.com

Transformadores

TRAFOPAR

Dirección: Corrales 888, Zona Norte - Fndo. de la
Mora Tel.: (+59521) 500-162 / (+59521) 500-771 /
(+595981) 559-595 | Mail: ventas@trafopar.com.py |
www.trafopar.com.py

Ventiladores

CRYSTAL HOUSE

Vidrios laminados y templados, cristales, espejos,
boxes, esmerilados. Asesoramiento y colocación | Tel:
450 310 - 440 323 | Mail: crystalhouse@hotmail.com

Vidrios

TERMINOBRAS S.A.

Cielo rasos, mamparas, muebles de oficinas, vidrios
templados | Tel/Fax: (021) 237 7055 | Cel.: (0984) 163
000 | Mail: ventas@terminoabras.com.py



E.G. Vidrios

Colocación de Vidrios Templados
Aberturas de Aluminio
Revestido de Espejos - Mantenimiento
y Servis de Puertas Blindex
Asesoramiento Técnico
Divisoria de Oficinas de Eucatex
Cielo Raso PVC Durlock desmontable
y Junta Tomada.

Tel. 206 530 - Cel (0981) 947 013
E-mail: egvidrios@gmail.com

Luis Patri c/ Tte. Alcorta • Asunción, Paraguay

SERVICIOS LEGALES

- ◆ Servicios legales con énfasis en las Obligaciones de Obras,
- ◆ Prestación de Servicios profesionales, y laborales,
- ◆ Presentación y seguimiento de licitaciones
- ◆ Cobro de cartera de Morosos

(0983) 850 - 752

- ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO Y CARPINTERIA DE ALUMINIO
- FACHADAS DE VIDRIO
- REVESTIMIENTO INTERIORES Y EXTERIORES
- CIELORRASOS
- DIVISORIAS
- BARANDAS DE ALUMINIO Y VIDRIO

☎ (021) 237 7055 ☎ (0984) 163 000

📧 @terminobraspy ✉ ventas@terminobras.com.py

📍 Avda. Ita Yvate esq. La Victoria (Barrio Molino - Luque)

PASIÓN por la
Innovación
Obsesión por la
CALIDAD

Desde 1982, haciendo crecer la industria Paraguaya



Este producto fue fabricado
por una empresa con
sistema de aseguramiento
de calidad iso 9001

CERTIFICADO
ISO 9001



ADMINISTRACIÓN Y PLANTA INDUSTRIAL:
Corrales N° 888- Fdo. De la Mora zona Norte - Py
Tel: (021) 500 162 ☎ (0981) 559 595
Ciudad del Este: Ruta Internacional - Km 6,5 - Py
Tel: (061) 570 148



MEZCLAS TRABAJABLES Y FLUIDAS



Reoplast®

ADITIVO SUPERFLUIDIFICANTE PARA HORMIGONES Y MORTEROS

- ✓ Alta fluidez y trabajabilidad en fresco.
- ✓ Elevada resistencia en todas las edades del hormigón.
- ✓ Ahorro de agua, hasta un 20% menos.