

Editorial. Nuevo Presidente. pág.05

Inhibidores de corrosión de nueva generación. pág.09

Arquitecto Fernando Illingworth. Ícono del desarrollo de Construcción. pág.32



CÁMARA DE LA
CONSTRUCCIÓN
DE GUAYAQUIL

CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO

Octubre 2023

LA PIAZZA
MACHALA

27.000m² de
estructura 100%
prefabricada



Afiliada a:



Federación
Iberoamericana
de la Industria
de la Construcción



Federación
Ecuatoriana
de Cámaras
de la Construcción

Cumplimos con el Ingeniero Mario

Y con todos los profesionales comprometidos con sus proyectos a lo largo de la historia. A todos ellos les brindamos siempre soluciones que garantizan la mejor calidad en infraestructura y construcción.



LÍNEA DORADA



NOVAFORT PLUS



TANQUES



BIAX



SANITARIA PREMIUM



CAJA DOMICILIARIA

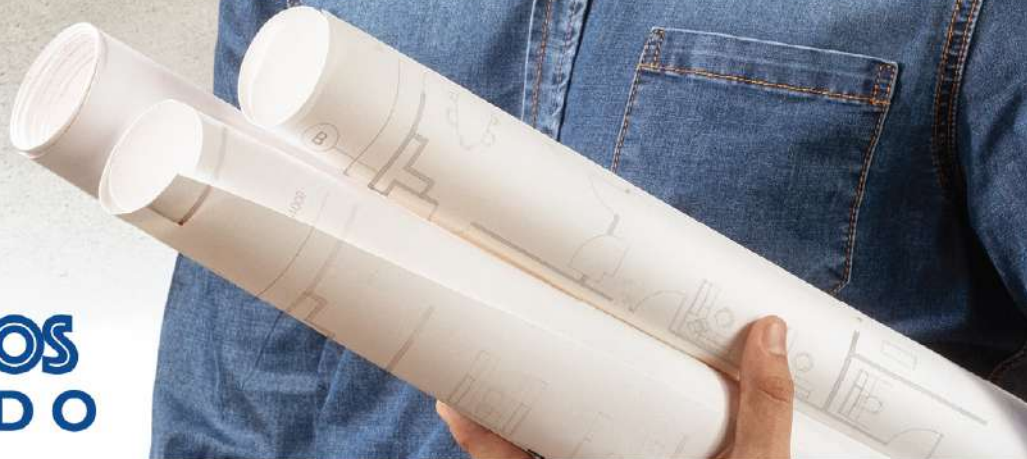


CANALES Y BAJANTES



MANHOLE DE POLIETILENO

65 AÑOS
CUMPLIENDO



PLASTIGAMA

WAVIN



PRECRETO

Una marca de Ditelme S.A.

**CAMBIAMOS
TU EXPERIENCIA
DE CONSTRUIR**



099 641 6037



proyecto@precreto.com

www.precreto.com



Afilada a:

Federación
Iberoamericana
de la Industria
de la ConstrucciónFederación
Ecuatoriana
de Cámaras
de la Construcción**PRESIDENTE**

Arq. Virgilio Gonzenbach Abad

VICEPRESIDENTE

Ing. Elec. Iván Rodríguez Ramos

DIRECTORES

Ing. Mecánico Eduardo Donoso Pérez

Arq. Luis Valero Brando

Ing. José Arce Crovari

Ing. Civil Manuel Esparza Chérrez

Ing. Luis Illingworth Guerrero

Ing. Civil Benigno Sotomayor Villacreses

Ing. Civil Jorge Mauricio Rada Hinojosa

Ing. Alberto Valverde Farfán

Ing. Martha Orta Zambrano

Ing. Guillermo Jouvín Arosemena

Arq. Miguel Ángel Auad Campozano

Arq. Félix Chunga De La Torre

Ing. Civil Juan Pablo Pita Raad

SOCIOS AFINES AL DIRECTORIO Y ASAMBLEA

Arq. Maritza Andrade Tamariz

Ing. Mec. Carlos Alaña Pine

GERENTE

Ing. Civil Manuel Joffre Chérrez

TESORERO

Ing. Luis Illingworth Guerrero

ASESOR TRIBUTARIO

Ab. Pablo Guervara Rodriguez

ASESOR ECONÓMICO

Ing. Jose Xavier Orellana

ASESOR JURÍDICO

Dr. Jorge Alvear Macías

“Construcción y Desarrollo”Revista Técnica de la Cámara de
la Construcción de Guayaquil.

Joel Mori Pacheco

EDITOR

Christopher Cepeda Rivadeneira

DISEÑADOR EDITORIAL

CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO

CONTENIDO

- 05 **EDITORIAL** Nuevo Presidente
- 06 **NOTICIAS** Sesión Ordinaria de la FECC
- 09 **ARTÍCULO** Inhibidores de Corrosión
- 12 **ARTÍCULO** LEAN Construction
- 15 **TABLA DE DATOS** Salarios mínimos por ley 2023
- 17 **TABLA DE DATOS** Costo Galpón
- 20 **TABLA DE DATOS** Valores Promedio Puente 27m
- 21 **TABLA DE DATOS** Especificaciones Técnicas
- 22 **TABLA DE DATOS** Desglose de Costos
- 23 **TABLA DE DATOS** Precios Unitarios de Rubros
- 28 **TABLA DE DATOS** Evolución del Hierro
- 29 **TABLA DE DATOS** Precios Unitarios Edificio
- 32 **ARTÍCULO** Arquitecto Fernando Illingworth
- 35 **TABLA DE DATOS** Precios Referenciales de Materiales
- 58 **EDITORIAL** Agradecimiento a Empresas


www.camaraconstrucciongye.org
[f](#) Cámara de la Construcción de Guayaquil

[+593 95 893 1146](tel:+593958931146)
[@camaradelaconstrucciongye](#)

*Las opiniones expresadas por los autores de cada artículo no reflejan necesariamente las opiniones de La Cámara de la Construcción de Guayaquil. La Cámara de Construcción de Guayaquil se reserva el derecho de autor sobre el material de la presente edición, no puede reproducirse sin previa autorización. La información técnica de los productos fue consultada directamente a cada fabricante. La Cámara de la Construcción de Guayaquil no asume ninguna responsabilidad, implícita o explícita, sobre la utilización de ella, así como tampoco por el contenido, la forma o el fondo de los avisos publicitarios, incluido el uso de fotografías, marcas y/o patentes.

» EDITORIAL

Nuevo Presidente



Foto: Presidente Electo de la República del Ecuador, Msc. Daniel Noboa y el Presidente de la Cámara de la Construcción de Guayaquil, Arq. Virgilio Gonzenbach.

Tenemos un nuevo presidente y con él se renuevan las esperanzas de los ecuatorianos. Daniel Noboa Azín asumió su mandato este diciembre; tendrá 16 meses para implementar cambios importantes y visibles, en un país asolado por la inseguridad y el desempleo, con una economía que pasa por un momento crítico.

Ante tal panorama tan negativo, es crucial mirar al sector de la construcción como un aliado dinamizador de la economía. Es evidente que la reactivación de la construcción, a través de la obra pública y privada, activará toda la cadena productiva y la de los insumos utilizados en los diferentes tipos de construcción, generando empleo, estabilidad política y bienestar social.

Hace pocos días tuvimos el privilegio de compartir un conversatorio con el Presidente Electo y los lineamientos de su plan de gobierno, nos llenan de optimismo. Coincidimos con él en que, para generar empleo y potenciar el crecimiento económico y social del país, la construcción es clave; y para lograrlo se requiere de mayores niveles de inversión, tanto pública, como privada.

Dentro de sus planes, entre otros, contempla reducir el IVA que pagan los materiales de construcción del 12% al 5%; de esta manera se logrará un incremento de la generación de

programas de vivienda de interés social y de obra pública, dado su gran efecto multiplicador para la economía.

Sabemos que el sector de la construcción es un pilar fundamental para la reactivación económica; pero también entendemos que la seguridad es hoy una necesidad prioritaria, ya que “sin seguridad no hay confianza para la reactivación económica”.

Si bien la inversión en carreteras, viviendas, puentes y otras obras de infraestructura es importante, también lo es cumplir con el pago puntual a los proveedores del Estado. La mora en los pagos le genera al contratista un perjuicio enorme.

Como gremio, estamos trabajando en impulsar cambios en la Ley de Contratación Pública y su reglamento; para lograrlos ya hemos tenido acercamientos con Representantes Electos de la Asamblea Nacional. Mediante esos vínculos, que son necesarios, podremos impulsar dichos cambios.

Felicitemos al señor Daniel Noboa Azín, le deseamos éxitos en su gestión y reafirmamos nuestro compromiso de apoyar toda iniciativa que impulse la generación de empleo, a través del sector de la construcción.

Arq. Virgilio Gonzenbach Abad
Cámara de la Construcción de Guayaquil
Presidente

» NOTICIAS FECC

Sesión Ordinaria de la Federación Ecuatoriana de Cámaras de la Construcción



Foto: Sesión ordinaria dirigida por el Presidente de la Cámara de la Construcción de Guayaquil, Arq. Virgilio Gozenbach.

El viernes 13 de octubre de 2023, la Federación Ecuatoriana de Cámaras de la Construcción celebró su sesión ordinaria en la Sala de Sesiones de la Cámara de la Construcción de Guayaquil. Durante esta reunión se abordaron diversos temas de relevancia para el sector de la construcción en Ecuador.

A continuación, el resumen de los puntos más destacados de la reunión:

Revisión de Actualización de los Estatutos:

Los miembros de la Federación debatieron sobre la necesidad de revisar y actualizar los estatutos de la organización; sólo así podrá asegurarse de que dichos estatutos estén alineados con las demandas actuales del sector.

Informe del Estado de Cuenta:

Se presentó un informe financiero detallado, con total transparencia, en lo que se refiere a los recursos de la Federación y su correcta gestión.

Posibles Racionamientos de Energía:

La sesión incluyó un análisis de las amenazas de los racionamientos de energía en el país, debido al estiaje y se evaluaron estrategias para abordar este desafío.

Visita del Presidente Electo

Daniel Noboa:

Durante el informe de Presidencia a cargo del Arquitecto Virgilio Gozenbach, se destacó la reciente visita del Presidente Electo Daniel Noboa a la Cámara de Construcción de Guayaquil.

Se subrayó sobre el compromiso del Presidente en fomentar la creación de empleo a través de la construcción, con el objetivo de impulsar la reactivación económica y alejar a los jóvenes de la influencia del narcotráfico.

Conversatorio con el Asambleísta Henry Kronfle:

Los asistentes participaron en un conversatorio con el Asambleísta Henry Kronfle; en él se discutió la necesidad de reformar el reglamento de contratación pública. El Asambleísta se comprometió a impulsar en la Asamblea los cambios necesarios en la ley de contratación pública.

La sesión también incluyó otros temas relevantes para el sector de la construcción en Ecuador. La Federación Ecuatoriana de Cámaras de la Construcción reafirma su compromiso con el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de la industria de la construcción en el país.

»ACADEMIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Universidad Católica Santiago de Guayaquil
y la Cámara de la Construcción Unen Fuerzas



Foto: Alianzas académicas estratégicas para el sector de la construcción.

La Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, en colaboración con la Cámara de la Construcción de Guayaquil, se enorgullece en anunciar el exitoso lanzamiento del "Programa de Doble Certificación en la Construcción: Academia de la Construcción". Este programa representa un hito significativo para la capacitación de profesionales, técnicos y personal de obra en los aspectos fundamentales del proceso de construcción, el uso de materiales de construcción y la administración de proyectos.

El evento de lanzamiento tuvo lugar el pasado 14 de noviembre a las 18h00 en el Edificio Centro Empresarial Las Cámaras, subsuelo, Salón Producción. La ceremonia contó con la participación activa de destacados profesionales de la industria de la construcción, académicos de renombre y representantes de ambas instituciones, que subrayaron la importancia de este programa para elevar los estándares de excelencia en el sector.

Durante el evento, los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer de primera mano los detalles del programa, así como de interactuar con los expertos y profesionales que colaboraron en su desarrollo. Los organizadores expresan su agradecimiento a todos los participantes y destacan el compromiso continuo de ambas instituciones para contribuir al crecimiento y desarrollo de la industria de la construcción en la región.

Para obtener más información sobre el "Programa de Doble Certificación en la Construcción: Academia de la Construcción", por favor, póngase en contacto al mail capacitacion@camaraconstrucciongye.org



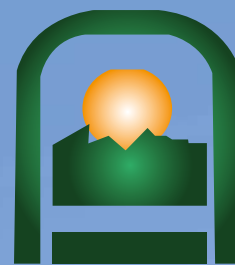
arquitectura.grado@cu.ucsg.ec
@ucsgye



presidencia@cconstruccion.net
@camaradelaconstrucciongye



comunicacion.organizacional@etinar.com
@etinar



MAVISA S.A.
"Pasión por Innovar"

SISTEMA DE PISO PREFABRICADO



✉ info@mavisa.ec

» INHIBIDORES DE CORROSIÓN DE NUEVA GENERACIÓN

Para la protección de estructura de hormigón armado

Andrés Rigail-Cedeño, MsC MBA

Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción

Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil, Ecuador.

arigail@espol.edu.ec

Resumen

Dentro de los sistemas de protección de estructuras de hormigón armado más promisorios aparecen los inhibidores de carboxilato de aminas para la protección de la armadura. Estos inhibidores orgánicos son basados en la *tecnología de inhibidores en fase de vapor (VCI)*. Las tecnologías de los nitritos de calcio, aminoalcoholes y carboxilatos de amina son discutidas en esta revisión. La acción de estos inhibidores frente a diferentes agentes externos, tales como carbonatación o inducción de cloruros, son analizados. Efectos de los inhibidores en la iniciación y propagación de la corrosión serán comparados utilizando el modelo de Tuutti.

Introducción

La corrosión de la armadura es uno de los mayores problemas que ocasionan una disminución de la durabilidad de estructuras de hormigón armado. Este fenómeno ha tomado mucha importancia en los últimos años debido a que las tecnologías tradicionales no han solucionado efectivamente los problemas de corrosión. Si bien el hormigón pasiva al acero, bajo condiciones de humedad, difusión de oxígeno o inclusión de iones agresivos, el proceso de corrosión se presenta en una estructura de hormigón armado tal como se muestra en la *Figura No. 1*

En la *Figura No. 1* se muestra que existen cuatro factores principales para que se produzca la corrosión del acero de refuerzo: zonas catódicas, zonas anódicas, oxígeno y el electrolito (concreto-humedad). Debido a la disociación del hierro en la zona anódica, electrones viajan a través de la varilla hacia la zona catódica. En esta zona, estos electrones ante la presencia de oxígeno y humedad forman iones de hidróxidos, estos iones viajan a través del hormigón hasta llegar a la zona anódica y reaccionar con iones libres de Fe_2^+ para formar hidróxido de hierro, luego debido a la continua presencia de oxígeno y humedad se forman hidróxidos y óxidos de hierro. Estos compuestos incrementan el tamaño del acero de refuerzo original ocasionando expansiones y la consecuente fractura o delaminación del hormigón, concluyendo así el servicio de vida útil de la estructura.

Tecnología de inhibidores de corrosión

Con la finalidad de incrementar el tiempo de vida de servicio de las estructuras de hormigón armado, se han venido desarrollando los últimos años nuevos avances tecnológicos orientados a retrasar al máximo la corrosión basados en el mecanismo de corrosión descrito anteriormente se han dirigido las investigaciones.

Dentro de las alternativas para detener la corrosión del acero encontramos los inhibidores de corrosión. Los inhibidores de corrosión son “sustancias químicas que disminuyen la velocidad de corrosión a determinada concentración, sin cambios significativos de cualquier agente generador de corrosión” (2). Un inhibidor de corrosión tiene que retrasar el inicio de la corrosión incrementando el límite máximo de cloruros, disminuyendo la velocidad de penetración de cloruros o dióxido de carbono y reduciendo la velocidad de corrosión cuando la corrosión es originada por carbonatación.

Como se observa el mecanismo de corrosión en la figura No. 1, un inhibidor de corrosión tiene que ser diseñado para detener las reacciones anódicas, catódicas o ambas. Por este motivo los inhibidores están clasificados como: inhibidores anódicos, catódicos y mixtos. **Los inhibidores anódicos** tienden a disminuir la reacción anódica que ocurre por **a) disociación del hierro** y **b) acción catalizadora de los iones de cloruros** que incrementan la velocidad de disociación del hierro y por ende la corrosión. Estos inhibidores de corrosión anódicos se han venido utilizando desde hace algunas décadas, como es el caso de los inhibidores en base de nitrito de calcio (3,15). El nitrito tiene la habilidad de oxidar →

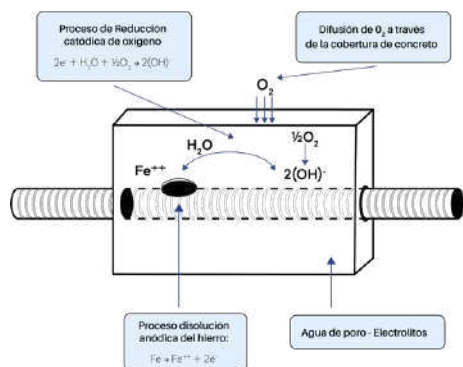
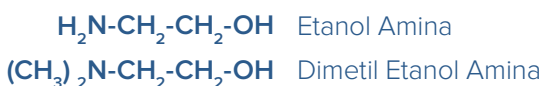


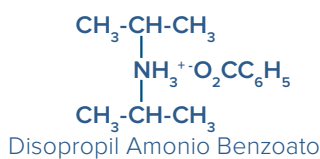
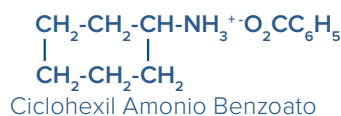
Figura No. 1 Corrosión del acero de refuerzo embebido en hormigón. (1)

iones ferrosos y férricos, los cuales son insolubles en una solución alcalina y bloquean el transporte de los iones ferroso en el electrolito. Siendo un **inhibidor anódico** su concentración debe ser mayor que los cloruros que también reaccionan en el área anódica. Como el nitrito de calcio acelera y estabiliza la formación de hidróxido de calcio, entonces se incrementa en tamaño de los micro poros de la pasta cementosa y por ende incrementa la permeabilidad de iones de cloruros (8) de 2 a 3 veces (4) e incrementa el ataque de iones de sulfatos (5), en términos generales la resistividad de concreto disminuye (7). Se ha demostrado que la presencia de fracturas tienden a fortalecer la región catódica en el área sin fractura, formándose una macrocelda y disminuyendo notablemente la eficiencia los nitritos (6, 7).

Los **inhibidores catódicos** se precipitan en soluciones insolubles, incrementan el pH y reducen el transporte de oxígeno en la zona catódica tales como los inhibidores de hidróxido de sodio o carbonato de sodio. Los alcanolaminas tales como etanol amina o dimetiletanol amina, controlan principalmente la reacción catódica, bloqueando los sitios donde el oxígeno reacciona con los electrones y se reduce a ion hidroxilo. Las alcanolaminas son moléculas neutras que tienen cargas parciales y pueden también ser absorbidos las zonas anódicas (3,9):



Los **inhibidores mixtos** tienden a reducir las reacciones en zonas anódicas y catódicas. Dentro de este grupo de inhibidores destacan los inhibidores desarrollados a partir de la tecnología de inhibidores en fase de vapor basados en carboxilatos de amina(8). Estos inhibidores se disocian y son atraídos por las zonas anódicas y catódicas, similar química encontramos en inhibidores comerciales tales como benzoatos de ciclohexil amonio o benzoato de disopropil amonio (3):



Estos inhibidores forman un film que retrasan la corrosión y principalmente disminuye la velocidad de corrosión independiente de la concentración de cloruros (7, 8). Una de las ventajas más notables de estos inhibidores de nueva generación es su comportamiento frente a las fracturas, los inhibidores tradicionales no pudo detener la corrosión cuando la concentración de cloruros es elevada en la fractura como el caso de los inhibidores de nitrito de calcio (6,7,15) o inhibidores basados en oleato de butilo que al actuar como sellador de poros no realizan ninguna acción frente a una fractura (7).

La migración de estos inhibidores ha sido extensivamente demostrada en algunas referencias bibliográficas (8, 9, 10). El interés actual de los inhibidores es permitir que una reparación o rehabilitación incrementa significativamente la vida de una estructura, es decir tenga una capacidad "curativa" más que "preventiva". Por tal motivo los inhibidores de nueva generación permiten cumplir este requerimiento al proteger las varillas con elevadas cantidades de cloruros. Va et al 9 mediante análisis XPS sobre la superficie de varillas de acero luego

de remover el concreto después de permanecer 450 días en ambiente salino demostró:

a. La energía de enlace los iones N^+ y O^- involucrados en la disminución de las reacciones anódicas y catódicas fueron 2 y 4 veces mayor que la energía del ion Cl^-

b. Las concentración del ion Cl^- en los concretos sin inhibidores fueron variablemente mayores que los concretos tratados con carboxilatos de amina

c. La concentración de Fe en los concretos sin tratar fue casi 6 veces mayor que en los concretos tratados con carboxilatos de amina.

d. Los Iones Cl^- fueron encontrados a una profundidad de 60 nm en la varilla, mientras que el N^+ en los concretos tratados fue detectado a 75 nm bajo la superficie.

Los carboxilatos de amina han sido estudiados en presencia de concretos contaminados con altas concentraciones de cloruros para determinar su potencial aplicación en reparación o rehabilitaciones. Nagayama et al 11 demostró la eficiencia del carboxilato de amina al ser aplicado 60 días después en un concreto contaminado con 3kg/m^3 . Estos inhibidores de carboxilato de amina disminuyeron hasta 6 veces la corrosión al inicio de su aplicación, esta tendencia se mantuvo en toda la investigación con espesores de recubrimiento de 2 y 3 cm.

Existen pocos estudios sobre la efectividad de inhibidores bajo los efectos de la carbonatación. X. Yongmo y otros investigadores et al 12 estudiaron la efectividad de los inhibidores de carboxilato de amina bajo los efectos combinados del ataque de cloruros y carbonatación. Los carboxilatos de amina resultaron de mejor rendimiento que los inhibidores tradicionales en base de nitrito de sodio NaNO_2 (3,13,15):

En estas reacciones se observa que el hidróxido juega un rol im-



portante en la pasivación del acero mediante los iones ferrosos Fe^{2+} e iones férricos Fe^{3+} , en un concreto carbonatado se reduce la concentración de hidróxidos en la solución neutralizadora porosa (12) y cuando esta solución a esta expuesta a cloruros, su acción es más agresiva (13a). Por lo tanto, los nitritos son ineficientes en proteger contra la carbonatación. La química de los carboxilatos de amina no depende de concentración de hidróxidos o concentración de cloruros como en el caso de los nitritos.

En aspectos ambientales, está prohibido el uso de inhibidores tradicionales como los de nitrito en estructura de hormigón armado inmersa en agua por aspectos de seguridad y salud (13b) frente a los inhibidores carboxilato de amina, cuya toxicidad es comparable con la de una tableta de sal y están aprobados para ser incluido en construcciones en contacto con agua potable (14)

Acción de los inhibidores decarboxilato de amina en la iniciación y propagación de la corrosión

El mecanismo de corrosión del servicio de vida útil de una estructura ha sido descrito por Tuutti (15) en dos fases: inicio y propagación tal como se observa en la *Figura No. 2*. En términos generales, la corrosión se inicia por carbonatación cuando el pH en la solución porosa cae a un valor aproximado a 9 o cuando la concentración de cloruros.

CITV alcanza el 0.05% por peso de concreto (16) en un tiempo determinado t_0 , tal como se indica en la gráfica 1 de *Figura No. 2*. Los factores que influyen en la difusión de estos agentes agresivos son: espesor de recubrimiento, relación a/c, calidad del hormigón. En la misma gráfica 1 se observa un segundo período, en este periodo se aprecia una pendiente que indica que los productos de corrosión

empiezan a causar una expansión del acero y consecuentemente se fractura y se desprende el recubrimiento de concreto, aquí finaliza el servicio de vida útil de una estructura. En este período el ingreso de oxígeno, resistividad del concreto y condiciones climáticas (humectación, secado) afectan este tiempo de propagación t_1 . La gráfica se refiere al efecto de un inhibidor de

“De los inhibidores de corrosión mas utilizados encontramos los inhibidores anódicos en base de nitrito de calcio los cuales no logran detener la corrosión en presencia de fracturas o en elevadas concentraciones de cloruros”

aminoalcoholes incrementando el tiempo de inicio de la corrosión en 1.5 veces, siendo el CITV de 0.12% por peso de concreto y el tiempo de propagación de la corrosión es 2 veces comparado con curva del servicio de vida útil sin inhibidor. En la gráfica se observa que con la tecnología de inhibidores de carboxilato se incrementa el tiempo de inicio de la corrosión de 2 a 3 veces, el CITV se determinó en 0.18% por peso de concreto y el tiempo de propagación es 5 veces comparado con los mismos periodos de concreto sin inhibidores. Los datos de las curvas de todas las curvas fueron obtenidas en ensayos ASTM G109 (16, 17, 18)

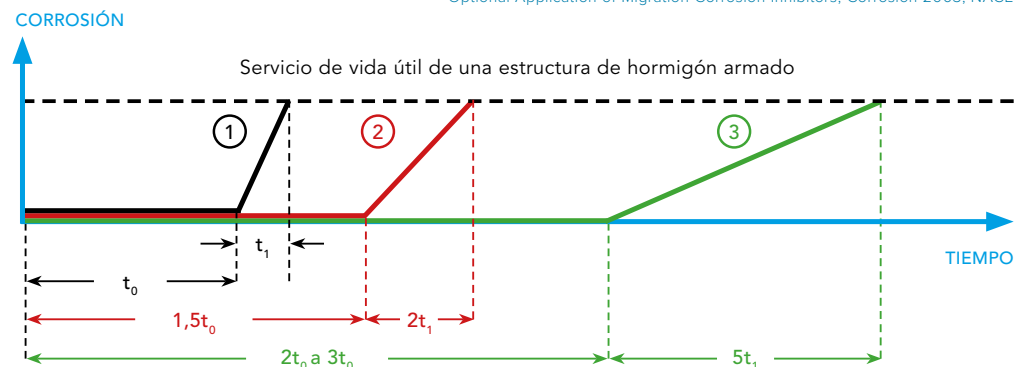


Figura No. 2: Las gráficas 1, 2 y 3 muestra la tasa de corrosión de dos estados de corrosión para un concreto sin inhibidor, inhibidor de aminoalcoholes y carboxilato de amina, respectivamente.

Conclusiones

De los inhibidores de corrosión mas utilizados encontramos los inhibidores anódicos en base de nitrito de calcio los cuales no logran detener la corrosión en presencia de fracturas o en elevadas concentraciones de cloruros. Estos inhibidores no son amigables al ambiente y clasificados no aptos en una estructura inmersa en agua. Los aminoalcoholes son inhibidores orgánicos que principalmente trabajan en la zona catódica y por ser polares no son tan eficientes en presencia de humedad. La tecnología de inhibidores basados en la tecnología de los carboxilato de amina han logrado enfocar y neutralizar las variables que afectan el inicio y propagación de la corrosión en una estructura de hormigón. Actúan sobre las zonas anódicas, catódicas, elevan el límite máximo de cloruros y carbonatación para retrasar el inicio la corrosión. Disminuyen la propagación de la corrosión independiente de la concentración de cloruros. La química de estos inhibidores permite tener una visión superior frente de la problemática de la corrosión del acero de refuerzo frente a tecnologías como los aminoalcoholes o nitritos de calcio.

Referencias Bibliográficas

- C Hansson, L. Mammoliti, B Hope, Corrosion inhibitors in concrete – Part I, The principles, Cement and Concrete Research, 28 (12), 1775-1781, 1998
- T.A Soylev, M Richardson, Corrosion inhibitors for steel in concrete: state-of-the-art, Construction and Building Materials, 22, 609-622 (2008)
- Gaidis J., Chemistry of corrosion inhibitors, Cement & Concrete Composites, vol 26, 181-189 (2004)
- I Kondratova, P Montes T.W. Bremner, Natural marine exposure results for reinforced concrete slabs with corrosion inhibitors. Cement & Concrete Composites, 25, 483-490 (2003)
- Z Li, B Ma, J Peng, M Qi, The microstructure and sulfate resistance mechanism of high-performance concrete containing CNi, Cement & Concrete Composite, 22, 369-377 (2000)
- P Montes, T Bremner, D Lister, Influence of calcium nitrite inhibitor and crack width on corrosion of steel in high performance concrete subjected to a simulated marine environment
- Stehly R, Report of Cracked Beam Testing AET Job no. 05-1171
- A. Eydelnant, B miksic, L Geiner, V Ukrainczyk, Migration Corrosion Inhibitors for reinforced concrete, Reporte, Junio 10, 1993.
- Babarian, L Reiner, Corrosion Protection of Steel Rebar in Concrete with Optional Application of Migration Corrosion Inhibitors, Corrosion 2003, NACE

» LEAN CONSTRUCTION:

Transformando la industria AIC hacia un futuro sostenible



Ing. Marco Tapia Mera, PMP®

Consultor Lean Construction en Gerenco®

marcotapia@gerenco.ec

La industria de la construcción en Ecuador se enfrenta a varios desafíos en la actualidad, como la demanda de edificios sostenibles y de alta calidad, los costos de materias primas y la necesidad de mejorar la productividad.

En efecto, la productividad en esta industria tiende a ser más baja en comparación con otros sectores. Por ejemplo, según un estudio comparativo realizado por Paul Teicholz, Paul Goodrum y Carl Haas utilizando datos del US Department of Commerce, se reveló que entre 1964 y 2012, el índice de productividad de la construcción disminuyó casi un 25%, mientras que la productividad en el resto de la industria no agrícola se incrementó en casi un 200% (Fig. 1).

Por otro lado, un estudio realizado por el Construction Industry Institute y el Lean Construction Institute indica que hasta el 57% del tiempo, el esfuerzo y el material de la inversión en proyectos de construcción no añade valor al producto final, mientras que, en la industria de la fabricación, esta cifra es solo del 26%.

Estos datos sugieren que la industria de la construcción enfrenta desafíos en términos de eficiencia y productividad en comparación con

otras industrias. Si bien, es importante tomar en cuenta que estos datos se basan en estudios específicos y pueden variar según el contexto y la ubicación geográfica, existen características propias de nuestra industria local que son comunes independientemente de ese contexto. Podemos encontrar, por ejemplo, problemas de gestión adicionales, como:

Problemas en la gestión de la construcción.

1. Multiplicidad de participantes con intereses en conflicto:

En la industria de la construcción, se encuentran múltiples actores involucrados, como promotores, arquitectos, constructores y administración pública, que a menudo tienen intereses y objetivos divergentes. Esto puede generar conflictos y dificultades en la toma de decisiones y la coordinación de actividades.

2. Cultura organizacional incompatible:

En proyectos de construcción, los miembros del equipo suelen provenir de diversas discipli-

nas y presentar enfoques y métodos de trabajo diferentes. Esta diversidad puede dar lugar a una falta de alineación y colaboración entre los miembros del equipo, lo que complica la gestión efectiva del proyecto.

3. Acceso limitado a información oportuna:

La carencia de un flujo de información adecuado y oportuno puede representar un desafío en la gestión de proyectos de construcción.

La falta de transparencia y las dificultades para acceder a información relevante en el momento preciso pueden tener un impacto en la toma de decisiones y la eficiencia en la ejecución del proyecto.

Estos problemas de gestión en la industria de la construcción subrayan la necesidad de adoptar enfoques más integrados y colaborativos, junto con herramientas y metodologías innovadoras, como Lean Construction, BIM (Building Information Modeling) y sistemas ERP (Enterprise Resource Planning), para mejorar tanto la eficiencia como la calidad en la gestión de proyectos de construcción.

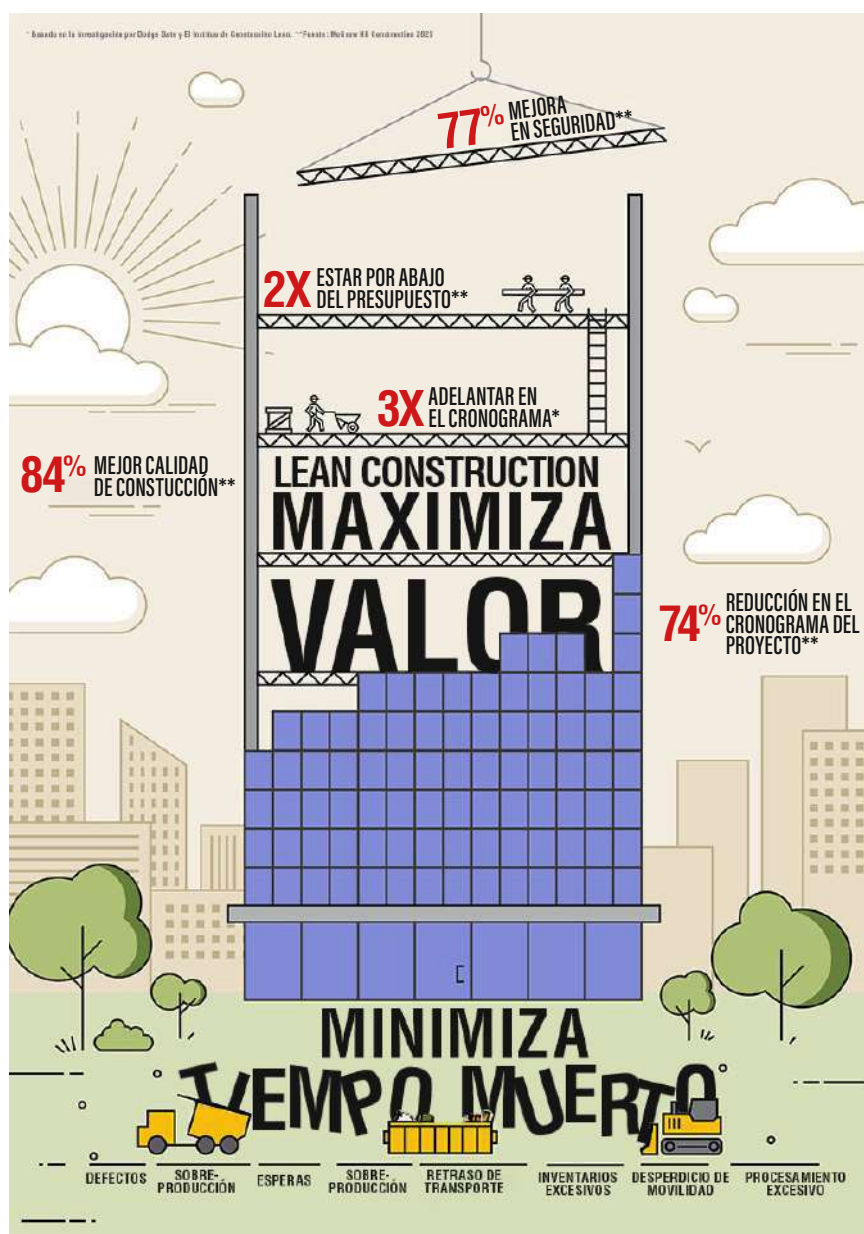
Ante estas circunstancias, Lean Construction ha emergido como una alternativa eficaz para abordar estos desafíos y lograr una gestión más eficiente. Para ello, es importante considerar los siguientes puntos claves.

Puntos clave de Lean Construction:

1. Adaptación a las costumbres locales y transferencia de conocimiento

La implementación de Lean Construction en Ecuador implica la necesidad de adaptarse a las costumbres y particularidades locales.

Es crucial llevar a cabo la transferencia de conocimiento de Lean Construction a todas las áreas y niveles jerárquicos de las organiza-



Infografía Beneficios de la aplicación de los principios Lean Construction.

ciones ecuatorianas para garantizar una implementación exitosa y sostenible en el sector de la construcción.

2. Planificación colaborativa como enfoque clave

La planificación colaborativa es un enfoque central en Lean Construction, destinado a eliminar tareas improductivas y centrarse en aquellas que realmente agregan valor al producto final en el sector de la construcción en Ecuador. A través de la aplicación de estos métodos colaborativos por parte de todos los actores involucrados en el proyecto, se logra una mejor coordinación y comunicación, lo que a su vez conduce a una mayor eficiencia y reducción de los tiempos de ejecución.



3. Mejora de la productividad y las relaciones en la industria de la construcción en Ecuador

La implementación de Lean Construction en Ecuador tiene como objetivo mejorar tanto la productividad como las relaciones en la industria de la construcción. Al aplicar los principios de Lean Construction, se busca eliminar desperdicios, no solo desde la perspectiva del uso de materiales y herramientas, sino también a través de la identificación de 8 fuentes potenciales de desperdicios:

Fuentes de desperdicio en la construcción:

Sobreproducción:

Producir más de lo necesario o antes de lo que sea necesario, es la primera fuente de desperdicios. Esto genera un exceso de inventario y se desperdician recursos.

Espera:

Los retrasos en la ejecución del proyecto debido a la falta de coordinación o planificación inadecuada generan tiempos de espera innecesarios y pérdida de eficiencia.

Transporte:

Los movimientos innecesarios de materiales o equipos dentro del sitio de construcción consumen tiempo y recursos adicionales.

Exceso de procesamiento:

La realización de actividades o tareas que no agregan valor al proyecto, como retrabajos o inspecciones excesivas aumenta los costos y retrasa la finalización del proyecto.

Inventario:

La acumulación de materiales o equipos en exceso ocupa espacio y puede generar pérdida de materiales por daños, deterioro o vandalismo.

Movimiento:

Los desplazamientos innecesarios de los trabajadores o equipos dentro del sitio de construcción generan pérdida de tiempo y esfuerzo.

Defectos:

Los errores o fallos en la ejecución del proyecto habitualmente requieren retrabajos o reparaciones adicionales, aumentando los costos y retrasando la finalización del proyecto.

Índice de Productividad Laboral

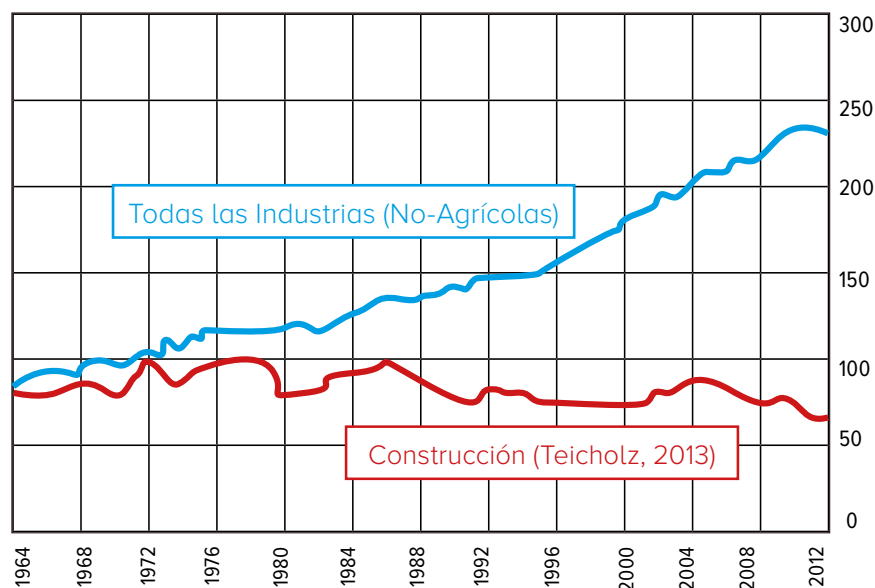


Fig. 1: Teicholz, P. Goodrum, P. y Haas, C. Productividad en Estados Unidos 1964-2012.

Talento humano:

Tal vez la más importante fuente de desperdicio en la construcción: la de talento. El no aprovechamiento de ideas, aptitudes y sugerencias de mejora. El desperdicio de oportunidades de aprendizaje y de conseguir altos rendimientos por no motivar o escuchar a los colaboradores. Las pérdidas por tener una mano de obra poco cualificada, poco formada, mal informada. Por la falta de estímulos y recursos para la mejora continua y la resolución de problemas.

El mejor momento para plantar un árbol fue hace 20 años, el segundo mejor momento es hoy.

Después de todo lo mencionado, este es el momento para las empresas constructoras y promotoras, de explorar y adoptar Lean Construction como una filosofía de trabajo que no solo mejora la productividad, sino que también fortalece las relaciones y contribuye a la sostenibilidad en la industria de la construcción. Al implementar Lean Construction, podemos alcanzar en nuestras empresas mayores niveles de eficiencia, calidad y satisfacción del cliente, al tiempo que reducimos los plazos de entrega.

Volviéndonos más colaborativos, a través de los métodos Lean, podemos impulsar el crecimiento y la mejora continua en la construcción, logrando un futuro sostenible para nuestras empresas, nuestra industria y nuestro país.

“Volviéndonos más colaborativos, a través de los métodos Lean, podemos impulsar el crecimiento y la mejora continua en la construcción.”



Tabla de datos SALARIOS MÍNIMOS POR LEY 2023

CÁMARA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN								
ELABORADO POR EL DEPARTAMENTO TÉCNICO - RESPALDO : COMISION TÉCNICA CAMICON								
ELABORADO EN BASE AL ACUERDO MINISTERIAL NO. MDT-2022-216								
SALARIOS MÍNIMOS POR LEY 2023 (EN DÓLARES)								
CATEGORÍAS OCUPACIONALES	SUELDO UNIFICADO	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	FONDO RESERVA	TOTAL ANUAL	JORNAL REAL	COSTO HORARIO
REMUNERACIÓN BÁSICA UNIFICADA MÍNIMA	\$ 450.00							JORNADA DIURNA 06H00 -19H00
CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS Y ARQUITECTÓNICOS								
ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2								
PEÓN	\$ 461.70	461.70	450.00	673.15	461.70	7,586.89	32.42	4.05
AYUDANTE DE ALBAÑIL	\$ 461.70	461.70	450.00	673.15	461.70	7,586.89	32.42	4.05
AYUDANTE DE CARPINTERO	\$ 461.70	461.70	450.00	673.15	461.70	7,586.89	32.42	4.05
AYUDANTE DE ELECTRICISTA	\$ 461.70	461.70	450.00	673.15	461.70	7,586.89	32.42	4.05
AYUDANTE DE FERRERO	\$ 461.70	461.70	450.00	673.15	461.70	7,586.89	32.42	4.05
AYUDANTE DE PLOMERO	\$ 461.70	461.70	450.00	673.15	461.70	7,586.89	32.42	4.05
ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2								
AYUDANTE DE MAQUINARIA	\$ 475.07	475.07	450.00	692.65	475.07	7,793.62	33.31	4.16
ALBAÑIL	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
PINTOR	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
PINTOR DE EXTERIORES	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
PINTOR EMPAPELADOR	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
FERRERO	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
CARPINTERO	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
ENCOFRADOR O CARPINTERO DE RIBERA	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
PLOMERO	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
ELECTRICISTA O INSTALADOR DE REVESTIMIENTO EN GENERAL	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
AYUDANTE DE PERFORADOR	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
CADENERO	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
MAMPOSTERO	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
ENLUCIDOR	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
HOJALATERO	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
TÉCNICO LINIERO ELÉCTRICO	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
TÉCNICO EN MONTAJE DE SUBESTACIONES	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
TÉCNICO ELECTROMECÁNICO DE CONSTRUCCIÓN	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
OBRAERO ESPECIALIZADO EN LA ELABORACIÓN DE PREFABRICADOS DE HORMIGÓN	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
PARQUETEROS Y COLOCADORES DE PISOS	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2								
OPERADOR DE PERFORADOR (EN CONSTRUCCIÓN)	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
PERFILERO (EN CONSTRUCCIÓN)	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
TÉCNICO ALBAÑILERÍA	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
TÉCNICO OBRAS CIVILES	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
MAESTRO DE OBRA	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1								
MAESTRO ELÉCTRICO/LINIERO/SUBESTACIONES	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADO (EN CONSTRUCCIÓN- ESTR. OC.C1)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3								
INSPECTOR DE OBRA	\$ 522.36	522.36	450.00	761.59	522.36	8,524.63	36.43	4.55
SUPERVISOR ELÉCTRICO GENERAL / SUPERVISOR SANITARIO GENERAL	\$ 522.36	522.36	450.00	761.59	522.36	8,524.63	36.43	4.55
ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1								
INGENIERO ELÉCTRICO	\$ 523.70	523.70	450.00	763.56	523.70	8,545.37	36.52	4.56
ING. CIVIL (ESTRUCTURAL, HIDRÁULICO Y VIAL)	\$ 523.70	523.70	450.00	763.56	523.70	8,545.37	36.52	4.56
RESIDENTE DE OBRA	\$ 523.70	523.70	450.00	763.56	523.70	8,545.37	36.52	4.56
LABORATORIO								
LABORATORISTA (EN CONSTRUCCIÓN- ESTR. OC. C1)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.58	36.37	4.55
TOPOGRAFÍA								
TOPOGRAFO (EN CONSTRUCCIÓN- ESTR.OC.C1)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.58	36.37	4.55
DIBUJANTES								
DIBUJANTE (EN CONSTRUCCIÓN- ESTR.OC.C2)	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.78	34.62	4.33
OPERADORES Y MECÁNICOS DE EQUIPO PESADO Y CAMINERO DE EXCAVACIÓN, CONSTRUCCIÓN, INDUSTRIA Y OTRAS SIMILARES								
SECCIÓN A: OPERADORES								
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 (GRUPO I)								
MOTONIVELADORA	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
EXCAVADORA	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
GRÚA PUENTE DE ELEVACIÓN	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
PALA DE CASTILLO	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
GRÚA ESTACIONARIA	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
DRAGA/DRAGLINE	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
TRACTOR CARRILES O RUEDAS (BULLDOZER. TOPADOR. ROTURADOR. MALACATE. TRAILLA)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
TRACTOR TIENDE TUBOS (SIDE BONE)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
MOTOTRAILLA	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
CARGADORA FRONTAL (PAYLOADER SOBRE RUEDAS U ORUGAS)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
RETROEXCAVADORA	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
AUTO-TREN CAMA BAJA (TRAILER)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55

Tabla de datos

SALARIOS MÍNIMOS POR LEY 2023

CATEGORÍAS OCUPACIONALES	SUELDO UNIFICADO	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	FONDO RESERVA	TOTAL ANUAL	JORNAL REAL	COSTO HORARIO
FRESADORA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO/ROTOMIL	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
RECICLADORA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO/ROTOMIL	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
PLANTA DE EMULSIÓN ASFÁLTICA	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
MÁQUINA PARA SELLOS ASFÁLTICOS	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
SQUIDER	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
CAMIÓN ARTICULADO CON VOLTEO (EN CONSTRUCCIÓN)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
CAMIÓN MEZCLADOR PARA MICROPAVIMENTOS	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
CAMIÓN CISTERNA PARA CEMENTO Y ASFALTO (ADICIONAL AL TRASLADO DEBE CONECTAR LOS EQUIPOS PARA EMBARQUE Y DESEMBARQUE, MONITOREAR EQUIPO DE PRESIÓN)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
PERFORADORA DE BRAZOS MÚLTIPLES (JUMBO)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
MÁQUINA TUNELADORA (TOPO)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
CONCRETERA RODANTE/MIXER	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
MÁQUINA EXTENDEDORA DE ADOQUIN	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
MÁQUINA ZANJADORA	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2 (GRUPO II)								
OPERADOR RESPONSABLE DE LA PLANTA HORMIGONERA	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR RESPONSABLE DE LA PLANTA TRITURADORA	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR RESPONSABLE DE LA PLANTA ASFÁLTICA	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR DE TRACK DRILL	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR DE RODILLO AUTOPROPULSADO	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR DE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR DE DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR DE ACABADORA DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR DE ACABADORA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR DE GRADA ELEVADORA / CANASTILLA ELEVADORA	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
*OPERADOR DE BOMBA IMPULSADORA DE HORMIGÓN, EQUIPOS MÓVILES DE PLANTA, MOLINO DE AMIANTO, PLANTA DOSIFICADORA DE HORMIGÓN, PRODUCTOS TERMINADOS (TANQUES MOLDEADOS, POSTES DE ALUMBRA-DO ELÉCTRICO, ACABADOS DE PIEZAS AFINES)	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
*OPERADOR DE TRACTOR DE RUEDAS (BARREDORA, CEGADORA, RODILLO REMOLCADO, FRANJEADORA)	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR DE CALDERO PLANTA ASFÁLTICA	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR DE BARREDORA AUTOPROPULSADA	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR DE PUNZÓN NEUMÁTICO	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR COMPRESOR	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
CAMIÓN DE CARGA FRONTAL (EN CONSTRUCCIÓN)	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
*OPERADOR DE CAMIÓN DE VOLTEO CON O SIN ARTICULACIÓN/DUMPER (EN CONSTRUCCIÓN)	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR MINI EXCAVADORA/MINI CARGADORA CON SUS ADITAMENTOS	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR TERMOFORMADO	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
TÉCNICO EN CARPINTERÍA	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE VIVIENDAS Y EDIFICIOS	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
OPERADOR MÁQUINA ESTACIONARIA CLASIFICADORA DE MATERIAL	\$ 475.07	475.07	450.00	692.66	475.07	7,793.70	33.31	4.16
SOLDADOR EN CONSTRUCCIÓN	\$ 475.07	475.07	450.00	692.66	475.07	7,793.70	33.31	4.16
SECCIÓN B: MECÁNICOS								
MECÁNICO DE EQUIPO PESADO CAMINERO (EN CONSTRUCCIÓN- ESTR. OC C1)	\$ 521.45	521.45	450.00	760.28	521.45	8,510.64	36.37	4.55
MECÁNICO DE EQUIPO LIVIANO (ESTR. OC. C3)	\$ 475.07	475.07	450.00	692.66	475.07	7,793.70	33.31	4.16
SECCIÓN C: SIN TÍTULO								
ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE EN CONSTRUCCIÓN (EN CONSTRUCCIÓN-ESTR.OC.D2)	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
CHOFERES PROFESIONALES								
CHOFER: DE VEHÍCULOS DE EMERGENCIA (AMBULANCIA, MOTOBOMBA, CARRO CISTERNA, ETC.- ESTR. OC C1)	\$ 691.69	691.69	450.00	1008.49	691.69	11,142.19	47.62	5.95
CHOFER: PARA CAMIONES PESADOS Y EXTRA PESADOS CON O SIN REMOLQUE DE MÁS DE 3.5 TONELADAS (ESTR. OC. C1)	\$ 691.69	691.69	450.00	1008.49	691.69	11,142.19	47.62	5.95
CHOFER: TRÁILER (ESTR. OC. C1)	\$ 691.69	691.69	450.00	1008.49	691.69	11,142.19	47.62	5.95
CHOFER: VOLQUETAS (ESTR. OC. C1)	\$ 691.69	691.69	450.00	1008.49	691.69	11,142.19	47.62	5.95
CHOFER: TANQUEROS (ESTR. OC. C1)	\$ 691.69	691.69	450.00	1008.49	691.69	11,142.19	47.62	5.95
CHOFER: PLATAFORMAS (ESTR. OC. C1)	\$ 691.69	691.69	450.00	1008.49	691.69	11,142.19	47.62	5.95
CHOFER: OTROS CAMIONES (ESTR. OC. C1)	\$ 691.69	691.69	450.00	1008.49	691.69	11,142.19	47.62	5.95
CHOFER: PARA FERROCARRILES (ESTR. OC. C1)	\$ 691.69	691.69	450.00	1008.49	691.69	11,142.19	47.62	5.95
CHOFER: PARA AUTO FERROS (ESTR. OC. C1)	\$ 691.69	691.69	450.00	1008.49	691.69	11,142.19	47.62	5.95
CHOFER: CAMIONES PARA TRANSPORTAR MERCANCÍAS O SUSTANCIAS PELIGROSAS Y OTROS VEHÍCULOS ESPECIALES (ESTR. OC. C1)	\$ 691.69	691.69	450.00	1008.49	691.69	11,142.19	47.62	5.95
CHOFER: PARA TRANSPORTE ESCOLARES-PERSONAL Y TURISMO HASTA 45 PASAJEROS (ESTR. OC. C2)	\$ 684.43	684.43	450.00	997.90	684.43	11,029.96	47.14	5.89
CHOFER: PARA CAMIONES SIN ACOPLADOS (ESTR. OC. C3)	\$ 668.31	668.31	450.00	974.40	668.31	10,780.78	46.07	5.76
TÉCNICO EN CARPINTERÍA	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE VIVIENDAS Y EDIFICIOS	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2								
OPERADOR DE BOMBA LANZADORA DE CONCRETO	\$ 494.94	494.94	450.00	721.62	494.94	8,100.76	34.62	4.33
ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2								
PREPARADOR DE MEZCLA DE MATERIAS PRIMAS	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
TUBERO (EN CONSTRUCCIÓN)	\$ 467.71	467.71	450.00	681.92	467.71	7,679.89	32.82	4.10
ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2								
RESANADOR EN GENERAL (EN CONSTRUCCIÓN)	\$ 461.70	461.70	450.00	673.15	461.70	7,586.89	32.42	4.05
TINERO DE PASTA DE AMIANTO	\$ 461.70	461.70	450.00	673.15	461.70	7,586.89	32.42	4.05
OPERADORES Y MECÁNICOS DE EQUIPO PESADO EN ACTIVIDADES AGRÍCOLAS, AGROPECUARIAS Y AGROINDUSTRIALES								
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2								
EXCAVADORA GRÚA (GRUPO A: OPERADORES TABLA 1)	\$ 467.31	467.31	450.00	681.33	467.31	7,673.62	32.79	4.10
PERFORADORA DE POZOS PROFUNDOS O RODANTES (GRUPO A: OPERADORES TABLA 1)	\$ 467.31	467.31	450.00	681.33	467.31	7,673.62	32.79	4.10



Tabla de datos

GALPÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA

CÓD.	DESCRIPCIÓN	UD.	CANTIDAD	EQUIPO	MANO DE OBRA	MATERIALES	COSTO DIRECTO	INDIRECTO 20%	PRECIO UNIT. TOTAL	COSTO TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES									
1.1	CASETA PARA OFICINA	m2	15.00	1.25	10.43	39.47	51.14	10.23	61.37	920.59
1.3	CASETA PARA BODEGA	m2	60.00	1.25	10.43	39.47	51.14	10.23	61.37	3,682.35
1.5	TANQUES PARA AGUA	Unid.	3.00	-		350.00	350.00	70.00	420.00	1,260.00
1.6	BATERÍA SANITARIA OBREROS	Glob.	1.00	-		4,500.00	4,500.00	900.00	5,400.00	5,400.00
1.7	TRAZADO, REPLANTEO, CONTROL TOPOGRÁFICO	m2	1,443.60	0.88	1.27	1.37	3.52	0.70	4.22	6,089.10
2.1	CIMENTACIÓN MOVIMIENTO DE TIERRAS									
2.1.1	PLINTOS									
2.1.1.1	EXCAVACIÓN	m3	235.22	2.22	0.45		2.66	0.53	3.20	752.20
2.1.1.2	DESALOJO	m3	305.78	5.63	0.63		6.26	1.25	7.51	2,296.10
2.1.2	RIOSTRA			-			-	-	-	-
2.1.2.1	EXCAVACIÓN	m3	258.72	2.22	0.45		2.66	0.53	3.20	827.35
2.1.2.2	DESALOJO	m3	336.32	5.63	0.63		6.26	1.25	7.51	2,525.43
2.2	RELLENO SOBRE PLINTOS									
2.2.1	RELLENO COMPACTADO SOBRE PLINTOS DE SUELO NATURAL	m3	110.62	5.07	3.01	6.79	14.86	2.97	17.83	1,972.82
2.2.2	RELLENO CIMIENTO CASCAJO	m3	97.02	1.75	1.04	6.79	9.58	1.92	11.49	1,114.82
3	ESTRUCTURAS									
3.1	CIMENTACIÓN PLINTOS									
3.1.1	REPLANTILLO E= 0.10 MTS F'C 180 KG/CM2 (60,84M2)	m3	6.08	27.88	144.75	87.60	260.22	52.04	312.27	1,898.60
3.1.2	PLINTOS: VOLUMEN DE HORMIGÓN F'C=210KG/CM2	m3	15.54	7.81	174.13	210.51	392.45	78.49	470.94	7,318.41
3.1.3	HIERRO ESTRUCTURAL PLINTOS	Kg	1,681.89	0.05	0.45	1.29	1.80	0.36	2.16	3,624.67
3.2	CIMENTACIÓN RIOSTRA									
3.2.1	RIOSTRA VOLUMEN DE HORMIGÓN F'C = 210 KG/CM2 (462 ML DE 0.20 X 0.30)	m3	27.72	10.31	174.13	219.89	404.33	80.87	485.19	3,449.47
3.2.2	HIERRO ESTRUCTURAL RIOSTRAS	Kg	894.16	0.05	0.45	1.29	1.80	0.36	2.16	1,927.02
3.3	COLUMNAS DE HORMIGÓN									
3.3.2	HIERRO ESTRUCTURAL DADOS	Kg	4,031.07	0.05	0.45	1.29	1.80	0.36	2.16	8,687.42
3.3.3	PILARETES 0.14X0.20	ml	120.00	1.66	11.02	8.40	21.07	4.21	25.29	3,034.71
3.3.4	VIGUETAS 0.14X0.20	ml	252.00	1.66	11.02	8.69	21.36	4.27	25.63	6,458.47
3.4	ESTRUCTURA METÁLICA - CUBIERTA									
3.4.1	ESTRUCTURA METÁLICA DE:			-			-	-	-	-
3.4.1.1	CUBIERTA INC. PILARES MET.	Kg	18,850.00	0.24	0.76	1.30	2.30	0.46	2.76	52,077.41
3.4.1.2	PARED	Kg	6,218.00	0.24	0.76	1.30	2.30	0.46	2.76	17,178.64
3.4.1.3	PINTURA DE ESMALTE	Kg	25,068.00	0.01	0.06	0.09	0.17	0.03	0.20	5,053.71
3.4.2	STEEL PANEL DE:									
3.4.2.1	CUBIERTA GALVALUM E=0.45 MM	m2	1,496.00	-	3.01	10.09	13.10	2.62	15.72	23,512.81
3.4.2.2	TRASLUCIDA DE POLICARBONATO	m2	160.00	-	4.04	24.90	28.94	5.79	34.73	5,556.02
3.4.2.3	PANEL GALVALUM E=0.45 MM	m2	560.00	-	3.01	10.09	13.10	2.62	15.72	8,801.59
3.4.2.4	FLASHING	ml	520.48	-	3.01	8.00	11.01	2.20	13.21	6,875.08
4	ALBAÑILERÍA									
4.1	MAMPOSTERÍA BLOQUE ROCAFUERTE 0,14	m2	740.40	2.62	10.43	13.42	26.47	5.29	31.77	23,519.48
4.1.1	ENLUCIDOS INTERIORES Y EXTERIORES	m2	1,480.80	2.04	8.69	4.40	15.13	3.03	18.16	26,886.77
4.1.2	ESCALONES ENLUCIDOS.	ml	24.00	0.10	8.47	3.83	12.40	2.48	14.88	357.04
4.1.3	CUADRADA DE BOQUETES DE PUERTAS.	ml	20.80	0.24	5.08	1.87	7.19	1.44	8.63	179.46
5	PISOS Y SOBREPISOS									
5.1	POLIETILENO 0.2 MM	m2	1,443.60	-	0.54	2.89	3.43	0.69	4.11	5,934.24

Tabla de datos

GALPÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA

CÓD.	DESCRIPCIÓN	UD.	CANTIDAD	EQUIPO	MANO DE OBRA	MATERIALES	COSTO DIRECTO	INDIRECTO 20%	PRECIO UNIT. TOTAL	COSTO TOTAL
5.2	PREPARACIÓN DE MATERIAL DE CASCAJO	m2	1,443.60	2.03	0.17		2.20	0.44	2.64	3,805.91
5.3	PAVIMENTO . E=0.15MTS F'C=210KG/CM2 1.443.60 M2	m2	1,443.60	0.91	8.19	25.79	34.89	6.98	41.87	10,436.33
5.4	HIERRO DE REFUERZO EN SECTOR DE COLUMNAS	Kg	2,773.80	0.05	0.45	1.29	1.80	0.36	2.16	5,977.86
5.5	CORTE DE JUNTA Y APLICACIÓN DE POLIURETANO O SIKAFLEX	ml	432.00	0.38	1.23	1.26	2.87	0.57	3.44	1,485.48
5.6	MALLA ELECTRO SOLDADA 8MM C/15 CM (1.676.10M2) UNA MALLA	m2	1,676.10	0.11	2.26	8.06	10.43	2.09	12.52	10,979.41
6	RECUBRIMIENTOS DE PAREDES Y PISOS									
6.1	CERÁMICA EN PISO DE SS HH HOMBRES Y MUJERES	m2	12.00	1.33	8.38	23.86	33.56	6.71	40.27	483.21
6.2	CERÁMICA EN PAREDES DE SS HH HOMBRES Y MUJERES	m2	33.00	1.33	8.38	15.50	25.21	5.04	30.25	998.13
7	CARPINTERÍA DE MADERA									
7.1	PUERTA DE MADERA DE 1.00X2.00	u	2.00	19.23	160.77	304.33	484.33	96.87	581.20	1,162.39
7.2	PUERTA DE MADERA DE 0,7X2.00	u	4.00	10.00	83.60	264.33	357.93	71.59	429.52	1,718.06
8	CARPINTERÍA METÁLICA									
8.1	PUERTA DOBLE DE 5,00 X 6,00 MTS	u	2.00	52.50	209.00	2,161.27	2,422.77	484.55	2,907.32	5,814.64
9	PINTURA									
9.1	PINTURA EXTERIOR ELASTOMÉRICA	m2	720.00	0.61	3.63	8.80	13.04	2.61	15.65	1,269.80
9.2	PINTURA INTERIOR	m2	712.20	0.61	3.63	3.35	7.59	1.52	9.11	6,485.65
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS									
10.1	CIRCUITOS DERIVADOS: ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES									
10.1.1	COLOCACIÓN DE ELECTROCANAL CERRADO CON ESCALERILLA 30 CM.	MT	170.00	-	11.78	39.00	50.78	10.16	60.94	10,359.77
10.1.2	PUNTO DE ALUMBRADO 120V	M	10.00	0.20	22.71	19.41	42.32	8.46	50.78	507.84
10.1.4	PUNTO DE EXTRACTOR 120V	U	2.00	0.20	22.71	19.41	42.32	8.46	50.78	101.57
10.1.5	PUNTO DE TOMACORRIENTE POLARIZADO NORMAL 120V	U	16.00	0.30	26.76	21.32	48.38	9.68	58.06	928.90
10.1.6	PUNTO DE TOMACORRIENTE POLARIZADO SECADOR DE MANOS 120V	U	2.00	0.30	26.76	21.32	48.38	9.68	58.06	116.11
10.1.7	PUNTO DE TOMACORRIENTE 240 V	U	6.00	0.50	29.00	27.92	57.42	11.48	68.90	413.42
10.1.8	CONEXIÓN DE TIERRA A ESTRUCTURAS	U	3.00	-	29.03	27.92	56.95	11.39	68.33	205.00
10.3	TABLEROS									
10.3.1	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL BODEGAS (TDP-BOD.)	U	1.00	-	275.63	5,846.00	6,121.63	1,224.33	7,345.95	7,345.95
10.4	PANELES DE DISYUNTORES									
10.4.1	PANEL DE DISYUNTORES TRIFÁSICO DE 12 ESPACIOS GEN. ELEC.	U	2.00	-	26.78	251.00	277.78	55.56	333.34	666.67
11	SISTEMA HIDROSANITARIO									
11.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE FRÍA									
11.1.1	TUBERÍA Y ACCESORIOS DE POLI-PROPILENO TERMO FUSIÓN D= ½" - 20MM	ml	15.00	-	4.49	1.16	5.65	1.13	6.78	101.71
11.1.2	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø ½"	u.	2.00	0.16	3.30	32.00	35.46	7.09	42.55	85.09
11.1.3	LLAVES DE MANGUERA	u.	2.00	0.07	14.91	4.65	19.64	3.93	23.56	47.13
11.1.4	PUNTOS DE AAPP DE ½"	Pto	8.00	-	27.74	10.01	37.75	7.55	45.30	362.38
11.1.5	ACOMETIDA DE PVC DE AAPP Ø 1/2	ml	50.00	-	4.49	1.16	5.65	1.13	6.78	339.05
11.2	SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS Y VENTILACIÓN									
11.2.1	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA TUBERÍA	m3	6.44	2.22	0.45		2.66	0.53	3.20	20.58
11.2.2	DESALOJO	m3	8.37	5.63	0.63		6.26	1.25	7.51	62.81
11.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL IMPORTADO	m3	2.68	5.07	3.01	6.79	14.86	2.97	17.83	47.80



Tabla de datos

GALPÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA

CÓD.	DESCRIPCIÓN	UD.	CANTIDAD	EQUIPO	MANO DE OBRA	MATERIALES	COSTO DIRECTO	INDIRECTO 20%	PRECIO UNIT. TOTAL	COSTO TOTAL
11.2.4	RELLENO CON ARENA (EN REPLANTILLO DE TUBERÍA)	m3	1.07	-	3.33	21.44	24.78	4.96	29.73	31.89
11.2.5	COLECTOR DE PVC DESAGÜE 160 MM	ml	35.75	-	8.03	14.31	22.34	4.47	26.81	958.56
11.2.6	COLECTOR DE PVC DESAGÜE Ø 110MM (INCL. ACCESORIOS)	ml	3.00	-	4.07	7.63	11.70	2.34	14.04	42.11
11.2.7	RED DE PVC DESAGÜE Ø 50MM	ml	2.50	-	4.19	3.63	7.82	1.56	9.39	23.47
11.2.8	RED DE PVC DESAGÜE Ø 110MM	ml	1.50	-	4.07	7.63	11.70	2.34	14.04	21.06
11.2.9	PUNTOS DE AA-SS DE 50 MM	u.	1.00	-	20.94	14.38	35.32	7.06	42.38	42.38
11.2.10	PUNTOS DE AA-SS DE 110 MM	u.	1.00	-	27.75	16.03	43.78	8.76	52.53	52.53
11.2.11	TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC DESAGÜE D= 50 MM (INCLUYE ACCESORIOS)	ml	1.50	-	4.19	3.63	7.82	1.56	9.39	14.08
11.2.12	PUNTOS DE VENTILACIÓN DE 50 MM	u	1.00	-	6.35	7.00	13.35	2.67	16.02	16.02
11.3	PIEZAS SANITARIAS									
11.3.1	INODOROS	u	1.00	-		170.00	170.00	34.00	204.00	204.00
11.3.2	LAVAMANOS	u	1.00	-		120.00	120.00	24.00	144.00	144.00
11.3.3	INSTALACIÓN DE PIEZAS SANITARIAS	u	2.00	-	32.19		32.19	6.44	38.63	77.26
11.4	CAJAS DE REGISTRO (OBRA CIVIL) (0,60X0,60)M. (2 U)									
11.4.1	EXCAVACIÓN	m3	3.12	2.22	0.45		2.66	0.53	3.20	9.98
11.4.2	DESALOJO	m3	4.05	5.63	0.63		6.26	1.25	7.51	30.41
11.4.3	RELLENO COMPACTADO LATERAL	m3	1.44	5.07	3.01	6.79	14.86	2.97	17.83	25.68
11.4.4	HORMIGÓN ARMADO FONDO Y PAREDES Y TAPA E = 0,10 HORMIGÓN	u	2.00	25.76	104.50	89.58	219.84	43.97	263.81	527.61
11.4.5	MALLA ELECTROSOLDADA 5,5 C/15	m2	4.80	0.11	1.51	4.67	6.29	1.26	7.54	36.20
11.4.6	TAPA METÁLICA QUATTRO 600	u	2.00	2.50	12.70	203.05	218.25	43.65	261.90	523.80
11.5	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS									
11.5.1	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA TUBERÍA.	m3	41.00	2.22	0.45		2.66	0.53	3.20	131.11
11.5.2	DESALOJO	m3	53.00	5.63	0.63		6.26	1.25	7.51	397.98
11.5.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL IMPORTADO	m3	27.00	5.07	3.01	6.79	14.86	2.97	17.83	481.52
11.5.4	RELLENO CON ARENA (EN REPLANTILLO DE TUBERÍA)	m3	7.00	-	3.33	21.44	24.78	4.96	29.73	208.13
11.5.5	COLECTOR DE PVC DESAGÜE 160 MM	ml	102.00	-	8.03	14.31	22.34	4.47	26.81	2,734.91
11.5.6	BAJANTE DE PVC DESAGÜE Ø 110MM (INCL. ACCESORIOS)	ml	60.00	-	4.07	7.63	11.70	2.34	14.04	842.29
11.6	CAJAS DE REGISTRO (OBRA CIVIL) (0,60X0,60)M. (20 U)									
11.6.1	EXCAVACIÓN	m3	5.20	2.22	0.45		2.66	0.53	3.20	16.63
11.6.2	DESALOJO	m3	6.75	5.63	0.63		6.26	1.25	7.51	50.69
11.6.3	RELLENO COMPACTADO LATERAL	m3	2.40	5.07	3.01	6.79	14.86	2.97	17.83	42.80
11.6.4	HORMIGÓN ARMADO FONDO Y PAREDES Y TAPA E = 0,10 HORMIGÓN	u	3.33	25.76	104.50	89.58	219.84	43.97	263.81	879.35
11.7.5	MALLA ELECTROSOLDADA 5,5 C/15	m2	8.00	0.11	1.51	4.67	6.29	1.26	7.54	60.34
11.6.6	TAPA METÁLICA QUATTRO 600	u	3.33	2.50	12.70	203.05	218.25	43.65	261.90	873.00
	TOTAL									401,000.20

Tabla de datos

CONSTRUCCIÓN PUENTE 27M

#	DESCRIPCIÓN	UD.	EQUIPO	MANO DE OBRA	MATERIALES	COSTO DIRECTO	INDIRECTO 22%	PRECIO UNIT. TOTAL
INFRAESTRUCTURA								
1	EXCAVACIÓN Y RELLENO PARA PUENTES	M3	3.81	1.03	6.50	11.34	2.49	13.83
2	MATERIAL DE PRÉSTAMO IMPORTADO	M3	2.84	0.38	6.00	9.22	2.03	11.25
3	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRÉSTAMO IMPORTADO	M3-KM	0.16	0.03	0.00	0.19	0.04	0.23
4	PILOTES PREBARRENADOS HORMIGÓN VACIADO EN SITIO	M	97.98	84.23	231.10	413.30	90.93	504.23
5	HORM. ESTRUCT. PORTLAND CLASE A $f_c=280\text{kg/cm}^2$	M3	12.81	287.36	155.98	456.15	100.35	556.50
6	HORM. ESTRUCT. PORTLAND CLASE C $f_c=180\text{kg/cm}^2$	M3	12.60	56.95	127.53	197.08	43.36	240.44
7	ACERO DE REFUERZOS DE BARRAS $f_y=42000\text{kg/cm}^2$	KG	0.06	0.45	1.29	1.80	0.40	2.20
8	MECHINALES PVC DE 3"	ML	0.00	2.62	3.32	5.94	1.31	7.25
9	GEOTEXTIL PARA SUBDREN	M2	0.00	6.47	2.42	8.89	1.96	10.85
10	MATERIAL FILTRANTE	M3	5.00	23.03	8.00	36.03	7.93	43.96
SUPERESTRUCTURA								
11	SUMIN. FRABRIC.MONTAJE VIGA HORMIGÓN PRECOMP. L=27 M	U	537.66	1,014.03	10,080.00	11,631.69	2,558.97	14,190.66
12	HORMIGÓN ESTRUCTURAL CLASE "A" $f_c=280\text{kg/cm}^2$	M3	12.81	287.36	155.98	456.15	100.35	556.50
13	ACERO DE REFUERZO DE BARRAS $f_y=4200\text{kg/cm}^2$	KG	0.06	0.45	1.29	1.80	0.40	2.20
14	TUBERÍA PVC D = 10 cm	ML	0.00	2.73	12.00	14.73	3.24	17.97
15	BARANDELES METÁLICOS SOBRE PARAPETOS HORMIGÓN	ML	0.45	37.18	47.12	84.75	18.65	103.40
16	JUNTAS TRANSVERSALES SOBRE EXPANSIÓN	ML	1.64	21.11	36.71	59.46	13.08	72.54
17	CAPA RODADURA HORMIGÓN ASFÁLTICO MEZCLADO $e=5\text{cm}$	M2	0.74	0.23	5.36	6.33	1.39	7.73
18	ASFALTO PARA IMPRIMACIÓN	LITRO	0.20	0.09	0.35	0.64	0.14	0.77
19	PLACAS DE NEOPRENO DUREZA 60	U	0.00	10.30	143.60	153.90	33.86	187.76
VARIOS								
20	AGUA PARA CONTROL DE POLVO	M3	8.00	1.12	1.08	10.20	2.24	12.45
21	ÁRBOLES Y ARBUSTOS	U	0.00	4.16	6.35	10.51	2.31	12.82
22	FOSA SÉPTICA	U	0.00	61.09	400.00	461.09	101.44	562.53
23	TRAMPA DE GRASA	U	0.00	99.84	250.00	349.84	76.96	426.80
24	FOSA DE DESECHOS BIO DEGRADABLES	U	0.00	123.76		123.76	27.23	150.99



Tabla de datos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

URBANIZACIÓN POPULAR OCTUBRE 2023	
COSTO M2 ÚTIL = \$ 39,76	
MOV. TIERRA	Área de terreno urbanizado: 273075 M2, No. SOLARES: 2096 material pétreo compacto, espesor 1,00 MTS. se asume cantera
SIST. DISTRIB. DE AA.PP	Tubería de PVC unión Z
PAVIMENTO	En calle vehicular, base triturada de 16 CTMS. Capa de rodadura de asfalto de 2" de espesor. Caminos peatonales de H.S. de 8Ccmts. espesor, de hormigón de 210 Kg./cm2
SIST. TRATAM. DE AA.SS.	Se a considerado evacuación a sistema de la ciudad.
NO SE CONSIDERA	Costos de terrenos, permiso de construcción, costos de tramitación, proyectos.
VIVIENDA POPULAR OCTUBRE 2023	
COSTO POR M2 ÚTIL = \$ 326,48	
ESTRUCTURA	Área de construcción : 36 m2 (Una Planta) Hormigón armado, sistema tradicional.
PAREDES	Bloques de arcilla cara lisa 10*20*40* cm.
CUBIERTAS :	Tipo eternit.
PISOS :	Hormigón simple pulido.
PUERTAS :	Exteriores de plywood pintadas con esmalte
VENTANAS :	Perfiler. de aluminio, celosías de vidrio claro 4mm
LAVAMANOS :	Blanco tipo económico
MESÓN DE LAVAPLATOS :	Enlucidos
DUCHA :	Enlucidos
INST. SANITARIOS :	Tubería de PVC
INST. ELÉCTRICA :	Sobre puesta
PAREDES MEDIANERAS :	Revocadas
REVESTIMIENTOS DE PAREDES :	Con esmalte acrílico (protecol) estructura chapeada y/o pintada
NO SE CONSIDERA :	Costo de proyecto, de construcción y gastos notariales
VIVIENDA TIPO MEDIO-ALTO OCTUBRE 2023	
COSTO POR M2 = \$ 758,80	
ESTRUCTURA :	Área de Construcción : 195 M2 (Dos Plantas) Hormigón armado, sismo resistente, sistema tradicional
PAREDES :	Bloques de arcilla diferente espesor enlucidos..
CUBIERTAS :	Estructura metálica, eternit.
PUERTAS :	Exteriores macizas, madera de cedro.
VENTANAS :	Perfil de aluminio, y vidrio bronce de 4mm
SANITARIOS :	Tipo edesa color de primera
INST. SANITARIA :	Tubería de PVC roscable Inst. agua caliente baños y lavandería Inst. de lavarropa
TUMBADOS :	Planta baja enlucido y chapeado, planta alta yeso con suspensión metálica
PISOS :	Hormigón simple, revestimiento cerámica corriente alfombra en dormitorio
INST. ELÉCTRICA :	Tubería PVC conduit, placa y pieza corrientes tipo ticino, instalación de aire acondicionado en dormitorio y área social, instalación para cocina, lavadora, y secadora
NO SE CONSIDERA :	Impuesto, de estudios de suelo, estudio de suelo, costos financieros, diseño de arquitectura e ingeniería

Tabla de datos

DESGLOSE DE COSTOS

DESGLOSE DE COSTOS DE URB. POPULAR Área Útil (Por m2)																							
	FEB 2022	MAR 2022	ABR 2022	MAY 2022	JUN 2022	JUL 2022	AGO 2022	SEPT 2022	OCT 2022	NOV 2022	DIC 2022	ENE 2023	FEB 2023	MAR 2023	ABR 2023	MAY 2023	JUN 2023	JUL 2023	AGO 2023	SEPT 2023	OCT 2023	VAR.	
INST.SIST.AA.PP	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	0,53%
SIST.ALC.PLUV	5,59	5,62	5,62	5,62	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	0,33%
MOV. DE TIERRAS	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,43	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	0,52%
SIST. ALCANT. SANIT	3,69	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	1,13%
PAVIMENTOS	7,75	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,85	7,85	7,85	7,85	7,85	7,85	7,85	1,06%
FILT. AMAERÓBICOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TANQ. SEDIMENT.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EST. BOMBEO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
INST. ELÉCTRICA	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	0,19%
TOTAL	39,44	39,50	39,50	39,50	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	0,62%

DESGLOSE DE COSTOS DE VIVIENDA POPULAR (Por m2)																							
	FEB 2022	MAR 2022	ABR 2022	MAY 2022	JUN 2022	JUL 2022	AGO 2022	SEPT 2022	OCT 2022	NOV 2022	DIC 2022	ENE 2023	FEB 2023	MAR 2023	ABR 2023	MAY 2023	JUN 2023	JUL 2023	AGO 2023	SEPT 2023	OCT 2023	VAR.	
TRAZ. Y RELLENO	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	2,35%
ESTRUCTURA	114,18	116,53	116,53	116,53	117,00	117,00	117,00	117,00	117,00	117,00	117,00	121,98	121,98	121,98	121,98	121,98	121,98	121,98	121,98	121,98	121,98	121,98	4,25%
MANPOSTERIA	74,84	75,38	75,38	75,38	75,42	75,42	75,42	75,42	75,42	75,42	75,42	77,59	77,59	77,59	77,59	77,60	77,60	77,60	77,60	77,60	77,60	77,60	2,89%
INST. ELÉCTRICA	23,19	23,19	23,19	23,19	23,19	23,19	23,19	23,19	23,19	23,19	23,19	23,97	23,97	23,97	23,97	23,99	23,99	23,99	23,99	23,99	23,99	23,99	3,42%
IISSAAPP.AASS	25,77	25,85	25,85	25,85	25,87	25,87	25,87	25,87	25,87	25,87	25,87	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93	4,10%
CUBIERTA	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,99	23,99	23,99	23,99	23,99	23,99	23,99	23,99	23,99	23,99	23,99	1,05%
PUERTAS	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	16,17	2,55%
PIEZAS SANITARIAS	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	2,02%
PINTURA	4,93	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	3,19%
ALUMINIO Y VIDRIO	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	2,22%
TOTAL	312,51	315,48	315,48	315,48	316,02	316,02	316,02	316,02	316,02	316,02	316,02	326,46	326,46	326,46	326,46	326,48	326,48	326,48	326,48	326,48	326,48	326,48	3,31%

DESGLOSE DE COSTOS DE VIVIENDA TIPO MEDIO-ALTO (Por m2)																							
	FEB 2022	MAR 2022	ABR 2022	MAY 2022	JUN 2022	JUL 2022	AGO 2022	SEPT 2022	OCT 2022	NOV 2022	DIC 2022	ENE 2023	FEB 2023	MAR 2023	ABR 2023	MAY 2023	JUN 2023	JUL 2023	AGO 2023	SEPT 2023	OCT 2023	VAR.	
PRELIMINARES	19,51	19,51	19,51	19,51	19,51	19,51	19,51	19,51	19,51	19,51	19,51	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	1,59%
ESTRUCTURA	206,16	209,88	209,88	209,88	211,14	211,14	211,14	211,14	211,14	211,14	211,14	216,92	216,92	216,92	216,92	216,92	216,92	216,92	216,92	216,92	216,92	216,92	2,74%
ALBAÑILERÍA	152,11	153,35	153,35	153,35	153,40	153,40	153,40	153,40	153,40	153,40	153,40	158,88	158,88	158,88	158,88	158,88	158,88	158,88	158,88	158,88	158,88	158,88	3,57%
INTELEÉCTRICA	40,37	40,37	40,37	40,37	40,37	40,37	40,37	40,37	40,37	40,37	40,37	41,72	41,72	41,72	41,72	41,72	41,72	41,72	41,72	41,72	41,72	41,72	3,33%
INST. SANITARIA	36,91	36,94	36,94	36,94	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	37,95	37,95	37,95	37,95	37,95	37,95	37,95	37,95	37,95	37,95	37,95	2,71%
CERÁMICA	22,50	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	22,55	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	2,15%
PISOS	63,05	63,49	63,49	63,49	63,49	63,49	63,49	63,49	63,49	63,49	63,49	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	3,33%
CARPINTERÍA	59,59	59,59	59,59	59,59	59,59	59,59	59,59	59,59	59,59	59,59	59,59	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	60,10	0,85%
CERRAJERÍA	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67	3,75%
REVESTIMIENTO	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	9,64%
ALUMINIO Y VIDRIO	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58	2,21%
PINTURA	40,63	40,64	40,64	40,64	40,64	40,64	40,64	40,64	40,64	40,64	40,64	42,02	42,02	42,02	42,02	42,02	42,02	42,02	42,02	42,02	42,02	42,02	3,40%
TUMBADO	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	2,12%
OB. COMPLEMENT.	21,68	22,11	22,11	22,11	22,25	22,25	22,25	22,25	22,25	22,25	22,25	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	2,90%
TOTAL	730,44	736,37	736,37	736,37	737,83	737,83	737,83	737,83	737,83	737,83	737,83	758,40	758,40	758,40	758,40	758,80	758,80	758,80	758,80	758,80	758,80	758,80	2,84%

NOTA : Los Precios x m² de Urbanización y de Viviendas han sido calculados tomando como base un 23% que corresponden al 20% por costos indirectos y 3% a Equipos de Bioseguridad.



Tabla de datos

PRECIOS UNITARIOS DE RUBROS

Valores promedios estimados para Octubre-2023. De 130 m2 de solar y de 60 m2 construcción, construidos en la Ciudad de Guayaquil según normas de uso frecuente. La mano de obra valora rendimientos normales de jornal según registro oficial y la carga porcentual de beneficios sociales calculada por la Cámara de la Construcción de Guayaquil.

Todos los materiales NO incluyen IVA, considerado al constructor como un contribuyente inscrito. Incluyen además el valor del transporte a obra dentro del perímetro urbano. Los valores se calcularon dos decimales. Se utilizan los precios de la lista de materiales para el cálculo de la lista de los precios referenciales aquí mostrados.

DETALLE	UNIDAD	EQUIPO	M.OBRA	MATERIALES	SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	INDIRECTOS - BIOSEGURIDAD	P.U TOTAL
TRABAJOS DE CAMPO							
CASETA GUARDIÁN BODEGA	M2	0,00	17,78	42,37	60,15	13,84	73,99
LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	0,31	0,90	0,00	1,21	0,28	1,49
REPLANTEO Y TRAZADO	M2	0,01	1,33	1,12	2,46	0,57	3,02
INSTALACIÓN PROVISIONAL AGUA	MES	0,00	0,00	49,66	49,66	11,42	61,08
INSTALACIÓN PROVISIONAL LUZ	MES	0,00	6,44	26,37	32,81	7,55	40,36
MOVIMIENTO DE TIERRA							
EXCAVACIÓN Y DESALOJO	M3	6,84	0,00	0,00	6,84	1,57	8,42
EXCAVACIÓN A PULSO	M3	0,04	9,24	0,00	9,28	2,13	11,41
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	5,13	0,35	0,00	5,48	1,26	6,74
MUROS							
MUROS DE PIEDRA BASE	M3	0,00	132,05	134,36	266,41	61,27	327,68
CIMENTACIÓN							
REPLANTILLO	M3	10,43	46,90	67,64	124,97	28,74	153,72
PLINTOS	M3	16,08	136,47	224,01	376,57	86,61	463,17
ZAPATAS	M3	6,42	163,81	320,40	490,63	112,84	603,47
RIOSTRAS	M3	21,77	163,81	253,75	439,33	101,05	540,38
MUROS DE PIEDRA BASE (0.20 X 0.40)	ML	0,00	5,81	8,26	14,07	3,24	17,31
REPLANTILLO (ESPESOR 5 CMTS)	M2	0,67	2,42	3,40	6,49	1,49	7,99
ESTRUCTURAS							
PILARES PLANTA BAJA	M3	24,13	194,66	424,67	643,46	148,00	791,45
PILARES PLANTA ALTA	M3	24,13	228,04	424,67	676,85	155,67	832,52
LOSA DE PISO	M3	3,62	154,87	361,53	520,02	119,61	639,63
LOSA DE GARAGE	M3	3,62	139,10	336,40	479,13	110,20	589,33
ESCALERA	M3	36,20	216,96	336,58	589,74	135,64	725,38
CISTERNA 2X4X1.5	M3	36,20	208,66	358,74	603,60	138,83	742,42
COLUMNAS P.B A LOSA GARAJE	M3	24,13	194,41	424,67	643,22	147,94	791,15
COLUMNAS P.B A VIGAS DE CUBIERTA	M3	24,13	194,41	424,67	643,22	147,94	791,15
COLUMNAS P.B A LOSA DE PISO	M3	24,13	194,41	424,67	643,22	147,94	791,15
COLUMNAS PLANTA ALTA	M3	24,13	194,41	424,67	643,22	147,94	791,15
VIGAS DE CUBIERTA PLANTA BAJA	M3	14,48	283,43	374,50	672,41	154,65	827,06
VIGAS DE CUBIERTA PLANTA ALTA	M3	7,62	342,87	382,78	733,27	168,65	901,92
ALERO DE PLANTA BAJA	M3	10,79	138,82	299,97	449,58	103,40	552,99
ALERO DE PLANTA ALTA	M3	13,02	165,56	298,00	476,58	109,61	586,20
PILARETE 0.10 X 0.20	ML	0,84	5,30	7,04	13,18	3,03	16,21
VIGUETA 0.10 X 0.20	ML	0,84	5,99	7,04	13,87	3,19	17,06
LOSETA DE COCINA	ML	0,00	28,82	46,59	75,40	17,34	92,74
LOSETA DE CLOSET	ML	0,00	29,22	59,61	88,83	20,43	109,26
MAMPOSTERÍA							
PAREDES EXTERIORES	M2	0,00	13,05	9,26	22,31	5,13	27,44
PAREDES DE INTERIOR	M2	0,00	13,00	8,01	21,01	4,83	25,84
PAREDES BLOQUE VISTO 8X20X40	M2	0,04	13,15	9,46	22,65	5,21	27,86
PAREDES BLOQUE ECONÓMICO	M2	0,00	9,49	11,85	21,34	4,91	26,24



Nos destacamos por la participación en importantísimos proyectos de construcción, tanto en el ámbito industrial como residencial.



Somos el acero que le da vida a tus obras y los únicos con autodeclaraciones ambientales de producto, siendo respetuosos con el medio ambiente.

¡CONOCE NUESTRAS MARCAS!

690 - 40 KSI
METALDECK

PERFILES
ESTRUCTURALES

MASTER PRO

DOBLE MASTER PRO

MASTER 1000





Tabla de datos

PRECIOS UNITARIOS DE RUBROS

DETALLE	UNIDAD	EQUIPO	M.OBRA	MATERIALES	SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	INDIRECTOS - BIOSEGURIDAD	P.U TOTAL
JARDINERA DE HORMIGÓN	ML	0,21	38,61	18,30	57,12	13,14	70,26
DINTELES	ML	0,84	2,23	6,97	10,04	2,31	12,35
PATAS PARA MESONES	UN	0,00	0,00	4,17	4,17	0,96	5,12
NICHO EN BAÑOS	UN	0,00	37,61	19,61	57,22	13,16	70,38
LAVAROPA H.A	UN	0,00	143,33	112,24	255,57	58,78	314,35
TINA DE BAÑO	UN	0,00	114,33	235,24	349,57	80,40	429,97
VENTANAS DE BLOQUES ORNAMENTALES	M2	0,00	7,26	6,49	13,75	3,16	16,92
VENTANA FALSA TIPO BARAJA	UN	0,00	36,88	38,45	75,33	17,32	92,65
ENLUCIDOS							
ENLUCIDO INTERIOR	M2	0,03	3,63	4,47	8,14	1,87	10,01
ENLUCIDO EXTERIOR VILLAS	M2	0,07	5,54	4,83	10,44	2,40	12,84
ENLUCIDO PISO	M2	0,04	4,15	2,72	6,91	1,59	8,50
ENLUCIDO JARDINERA H=40	ML	0,00	11,77	5,56	17,33	3,99	21,31
ENLUCIDO DETALLE SUP. VENTANA	ML	0,00	11,85	4,04	15,89	3,65	19,54
ENLUCIDO ALERO	ML	0,00	7,85	4,47	12,31	2,83	15,15
ENLUCIDO TUMBADO	M2	0,06	5,54	4,83	10,43	2,40	12,83
ENLUCIDO TUMBADO MALLA	M2	0,00	7,96	15,56	23,52	5,41	28,93
ENLUCIDO TUMBADO ESCALERA	M2	0,00	10,85	4,95	15,81	3,64	19,44
ENLUCIDO LOSETA CLOSET	ML	0,00	11,51	5,58	17,09	3,93	21,03
ENLUCIDO LOSETA DE MESON	ML	0,00	11,85	4,03	15,88	3,65	19,53
ENLUCIDO DE CISTERNA	M2	0,00	7,92	4,94	12,86	2,96	15,82
ENLUCIDO PARAPETO DE VENTANA	ML	0,00	11,85	5,73	17,58	4,04	21,62
ENLUCIDO DE BAJANTES	ML	0,00	9,91	12,43	22,34	5,14	27,48
ENLUCIDO PISO GARAJE PULIDO	M2	0,00	19,65	4,92	24,57	5,65	30,22
ENLUCIDO ESCALONES	ML	0,07	5,54	2,28	7,89	1,81	9,70
CUADRADA BOQUETE CLOSET	UN	0,00	31,80	8,58	40,37	9,29	49,66
CUADRADA BOQUETE VENTANA	ML	0,00	5,04	1,59	6,63	1,52	8,15
CUADRADA BOQUETE PUERTA A=0.12	ML	0,00	5,04	0,68	5,72	1,32	7,03
CUADRADA BOQUETE PUERTA A=0.20	ML	0,00	5,04	1,18	6,21	1,43	7,64
CUADRADA BOQUETE ARCOS A=0.20	ML	0,00	5,04	1,18	6,22	1,43	7,65
CUADRADA BOQUETE VENTANA A=0.12	ML	0,00	5,04	0,68	5,72	1,32	7,04
CUADRADA BOQUETE AIRE ACONDICIONADO	UN	0,00	5,04	1,17	6,21	1,43	7,64
FILOS	ML	0,03	3,63	0,62	4,28	0,98	5,26
FILOS EXTERIORES	ML	0,00	5,20	0,52	5,72	1,32	7,03
ESCALONES	ML	0,00	7,93	4,10	12,03	2,77	14,80
MOLDURA	ML	0,41	8,79	1,05	10,25	2,36	12,61
TACO DE CUBIERTA	ML	0,41	10,40	6,25	17,05	3,92	20,97
ESTRUCTURA METÁLICA							
ESTRUCTURA LOSA CUBIERTA P.B	M2	0,88	14,50	23,08	38,46	8,85	47,31
ESTRUCTURA LOSA CUBIERTA P.A	M2	2,00	15,75	23,08	40,84	9,39	50,23
ZAPATA PARA PARED H=0.10 MTS	M2	0,43	4,15	19,66	24,24	5,58	29,82
ZAPATA PARA PARED H=0.08 MTS	M2	0,36	4,89	17,07	22,31	5,13	27,44
ESTRUCTURA METÁLICA DE GALPÓN	M2	0,00	17,01	23,17	40,18	9,24	49,42
CUBIERTA							
TEJAS PLANTA BAJA	M2	0,20	10,76	11,32	22,28	5,12	27,41
TAJAS PLANTA ALTA	M2	0,00	15,16	11,32	26,48	6,09	32,57
CANALÓN AGUAS LLUVIAS	ML	3,08	16,49	10,15	29,72	6,84	36,56
CUBIERTA TIPO ONDULADA	M2	0,00	3,47	15,10	18,57	4,27	22,85
INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
PUNTO DE LUZ	PTO	0,27	26,22	20,81	47,30	10,88	58,18
TOMACORRIENTE 110 V.	PTO	0,27	26,22	19,74	46,23	10,63	56,87
TABLERO MEDIDOR	U	4,05	366,75	165,44	536,24	123,33	659,57
PANEL PLANTA ALTA	UN	0,00	50,04	177,16	227,20	52,26	279,46

Tabla de datos

PRECIOS UNITARIOS DE RUBROS

DETALLE	UNIDAD	EQUIPO	M.OBRA	MATERIALES	SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	INDIRECTOS - BIOSEGURIDAD	P.U TOTAL
ACOMETIDA INTER. MEDIDOR A PANEL P.B	ML	0,41	13,59	9,65	23,65	5,44	29,09
ACOMETIDA INTER. DE P-PB P-PA	ML	0,41	33,60	29,74	63,75	14,66	78,41
PUNTOS DE TELÉFONOS	PTO	0,27	22,36	19,02	41,65	9,58	51,23
ALUMBRADO CONMUTADOR	PTO	0,00	37,81	47,44	85,25	19,61	104,86
TOMACORRIENTE 110V POLARIZADO REFRIGERADOR	PTO	0,41	30,91	22,90	54,21	12,47	66,67
TOMACORRIENTE 110V POLARIZADO LAVADORA	PTO	0,41	33,50	20,35	54,25	12,48	66,73
TOMACORRIENTE COCINA	PTO	0,41	33,60	34,28	68,29	15,71	84,00
TOMACORRIENTE CALENTADOR DE AGUA	PTO	0,68	46,16	29,98	76,82	17,67	94,49
TOMACORRIENTE TELEVISIÓN	PTO	0,20	20,16	18,76	39,12	9,00	48,11
TABLERO GENERAL DISTRIBUCIÓN	U	0,00	67,20	47,90	115,10	26,47	141,57
PANEL PD-PB1 (BREAKERS 6-12)	U	1,56	127,19	112,62	241,36	55,51	296,88
TOMACORRIENTE 220v AIRE ACONDICIONADO	PTO	0,68	33,50	30,28	64,46	14,83	79,28
PUNTO TELEVISIÓN	PTO	0,00	49,90	11,69	61,59	14,17	75,75
PUNTO SONIDO	PTO	0,00	50,90	18,48	69,38	15,96	85,34
INSTALACIÓN AAPP-AASS-AALL							
TUBERÍA AGUA SERVIDA PVC 2"	ML	0,00	4,83	2,57	7,40	1,70	9,10
TUBERÍA AGUA SERVIDA PVC 4"	ML	0,00	6,44	4,51	10,95	2,52	13,47
TUBERÍA AGUA SERVIDA PVC 6"	ML	0,00	9,29	11,55	20,84	4,79	25,63
VENTILACIÓN 2"	ML	0,00	5,21	2,44	7,65	1,76	9,41
CAJA REGISTRO INTERIOR	UN	0,00	29,05	23,95	53,00	12,19	65,19
CAJA MATRIZ AA.SS	UN	0,00	28,84	62,47	91,32	21,00	112,32
BAJANTE AGUAS SERVIDAS 4"	ML	0,00	6,44	5,12	11,56	2,66	14,22
PUNTO AGUA POTABLE FRÍA	PTO	0,00	32,22	9,53	41,75	9,60	51,35
PUNTO AGUA POTABLE CALIENTE	PTO	0,00	32,22	12,86	45,08	10,37	55,45
PUNTO AGUA SERVIDA	PTO	0,00	32,22	10,41	42,63	9,81	52,44
TUBERÍA AGUA POTABLE 1/2" FRÍA	ML	0,00	5,21	1,11	6,32	1,45	7,78
TUBERÍA AGUA POTABLE 3/4" FRÍA	ML	0,00	4,83	4,05	8,88	2,04	10,93
TUBERÍA AGUA POTABLE 1" FRÍA	ML	0,00	5,37	5,07	10,44	2,40	12,84
TUBERÍA AGUA POTABLE 1/2" CALIENTE	ML	0,00	3,22	1,54	4,76	1,09	5,85
TUBERÍA AGUA POTABLE 3/4" CALIENTE	ML	0,00	4,83	2,44	7,27	1,67	8,95
LLAVE JARDÍN	U	0,00	9,67	6,85	16,52	3,80	20,32
EQUIPO HIDRONEUMÁTICO	GLB	0,00	0,00	157,50	157,50	36,23	193,73
INODORO DE COLOR (Centaurio Grifersa)	U	0,00	19,33	117,51	136,84	31,47	168,32
INODORO BLANCO (Firenze Comercial Grifersa)	U	0,00	19,33	70,34	89,67	20,62	110,30
LAVATORIOS DE COLOR (Venecia Grifersa)	U	0,00	19,33	102,16	121,50	27,94	149,44
LAVATORIOS BLANCO (Siena 215-BL Grifersa)	U	0,00	19,33	71,01	90,35	20,78	111,12
URINARIO (EDES ARIEL TAURUS COLOR BLANCO)	U	0,00	19,33	64,51	83,84	19,28	103,13
LAVARROPA DE GRANITO	U	0,00	37,08	24,35	61,43	14,13	75,55
DUCHA STANDARD	U	0,00	19,33	17,38	36,71	8,44	45,16
DUCHA C / MEZCLADORA	U	0,00	19,33	91,70	111,03	25,54	136,57
BIDET	U	0,00	19,33	268,44	287,78	66,19	353,97
LAVAPLATOS DE TEKA	U	0,00	0,00	177,51	177,51	40,83	218,33
LAVAPLATO DE HIERRO	U	0,00	19,33	54,82	74,15	17,05	91,20
REVESTIMIENTOS							
CERÁMICA PARED LAVANDERÍA	M2	0,00	9,62	10,27	19,89	4,57	24,46
CERÁMICA S.H EMPLEADA	M2	0,00	10,43	8,83	19,26	4,43	23,69
CERÁMICA EN BAÑOS	M2	0,00	10,43	22,04	32,46	7,47	39,93
CERÁMICA ZÓCALO SUP. DE COCINA	M2	0,00	16,51	7,68	24,19	5,56	29,75
CERÁMICA ZÓCALO INF. COCINA	M2	0,20	7,25	11,62	19,07	4,39	23,45
CERÁMICA CISTERNA	M2	0,00	8,34	9,25	17,59	4,05	21,64
TINAS DE DUCHAS	U	0,60	27,18	32,84	60,62	13,94	74,56
MUROS DE DUCHAS	ML	0,41	14,05	10,11	24,56	5,65	30,21
CANAL DE CERÁMICA	ML	0,00	1,20	0,24	1,44	0,33	1,77
CERÁMICA EN COCINA	M2	0,20	7,25	13,46	20,91	4,81	25,72



Tabla de datos

PRECIOS UNITARIOS DE RUBROS

DETALLE	UNIDAD	EQUIPO	M.OBRA	MATERIALES	SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	INDIRECTOS - BIOSEGURIDAD	P.U TOTAL
CHAMPEADO EN CERRAMIENTO	M2	0,20	4,84	1,38	6,42	1,48	7,90
ZÓCALO INF. DE COCINA	ML	0,05	2,27	3,91	6,22	1,43	7,65
REVESTIMIENTO MÁRMOL SINTETICO	M2	0,24	4,19	27,93	32,36	7,44	39,80
REVESTIMIENTO PAPEL TAPIZ	M2	0,00	0,00	7,20	7,20	1,66	8,86
CHAMPEADO TUMBADO	M2	0,05	7,26	2,52	9,83	2,26	12,09
CHAMPEADO EXTERIOR	M2	0,00	4,84	1,66	6,51	1,50	8,00
PISOS							
PISO DE CERÁMICA	M2	0,00	9,60	13,29	22,89	5,27	28,16
PISO DE ALFOMBRA	M2	0,00	4,23	27,00	31,23	7,18	38,42
PISO DE PARQUET	M2	0,00	50,80	24,90	75,70	17,41	93,11
PISO DE DUELAS	M2	0,00	23,37	26,60	49,97	11,49	61,46
PISO DE PIEDRA	M2	0,00	13,90	7,27	21,17	4,87	26,04
PAVIMENTO INT. ESPESOR 0.08 M	m2	1,00	6,19	8,30	15,49	3,56	19,06
PAVIMENTO EXT. ESPESOR 0.08 M	m2	1,00	6,19	8,30	15,49	3,56	19,06
CONTRAPISO DE H. SIMPLE 8CM.	M2	1,00	4,64	8,30	13,95	3,21	17,15
PISO CEMENTO ALISADO	m2	1,00	6,84	6,85	14,69	3,38	18,07
CARPINTERÍA							
PUERTA PRINCIPAL	UN	0,00	69,45	128,45	197,90	45,52	243,42
PUERTA DE DORMITORIO	UN	0,00	69,45	99,69	169,14	38,90	208,04
PUERTA DE BAÑOS	UN	0,00	69,45	65,40	134,85	31,02	165,87
RASTRERAS DE MADERA	ML	0,00	5,62	3,40	9,02	2,07	11,09
DUELA DE MADERA (TUMBADO)	m2	0,00	32,60	35,74	68,34	15,72	84,06
BATIENTE PLANO EN BOQUETES PUERTA	UN	0,00	14,04	17,00	31,04	7,14	38,18
PASAMANO DE MADERA	ML	0,20	16,30	11,02	27,52	6,33	33,85
ANAQUELES DE COCINA	ML	0,00	0,00	320,00	320,00	73,60	393,60
CLOSET DE COCINA	ML	0,00	0,00	352,00	352,00	80,96	432,96
CERRAJERÍA							
REJAS DE VENTANAS	M2	1,49	34,66	22,79	58,93	13,55	72,49
PUERTAS DE HIERRO	UN	13,54	89,32	53,32	156,18	35,92	192,10
PUERTA DE HIERRO INGRESO	UN	11,78	158,00	193,11	362,88	83,46	446,34
PASAMANO DE HIERRO	ML	4,41	20,54	13,70	38,65	8,89	47,54
ALUMINIO Y VIDRIO							
VENTANAS ALUMINIO Y VIDRIO (VIDRIO 6mm)	M2	19,20	54,88	66,42	140,50	32,32	172,82
PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO (VIDRIO 6mm)	M2	38,40	100,42	118,68	257,50	59,22	316,72
PINTURA							
PINTURA INTERIOR	M2	0,00	3,44	2,50	5,94	1,37	7,30
PINTURA EXTERIOR	M2	0,00	4,56	3,73	8,28	1,90	10,19
PINTURA CUBIERTA	M2	0,00	3,44	0,98	4,42	1,02	5,43
PINTURA REJAS	M2	0,00	3,44	1,40	4,84	1,11	5,95
PUNTURAS PUERTAS DE HIERRO	M2	0,00	3,44	1,40	4,84	1,11	5,95
PINTURAS SOBRE CHAMPEADO	M2	0,00	5,16	4,55	9,71	2,23	11,94
TUMBADO							
TUMBADO YESO GYPSUM	M2	0,00	4,65	13,00	17,65	4,06	21,70
OBRAS COMPLEMENTARIAS							
CERRAMIENTO PERIMETRAL (BLOQUE H= 1.20 MT)	ML	4,27	39,08	43,07	86,41	19,88	106,29

**Los precios unitarios e índices que constan en la Revista Construcción y Desarrollo, son obtenidos en base al análisis y promedio de varias obras representativas de cada tipo. No reflejan el precio de ninguna obra en particular y sus valores son estrictamente referenciales.

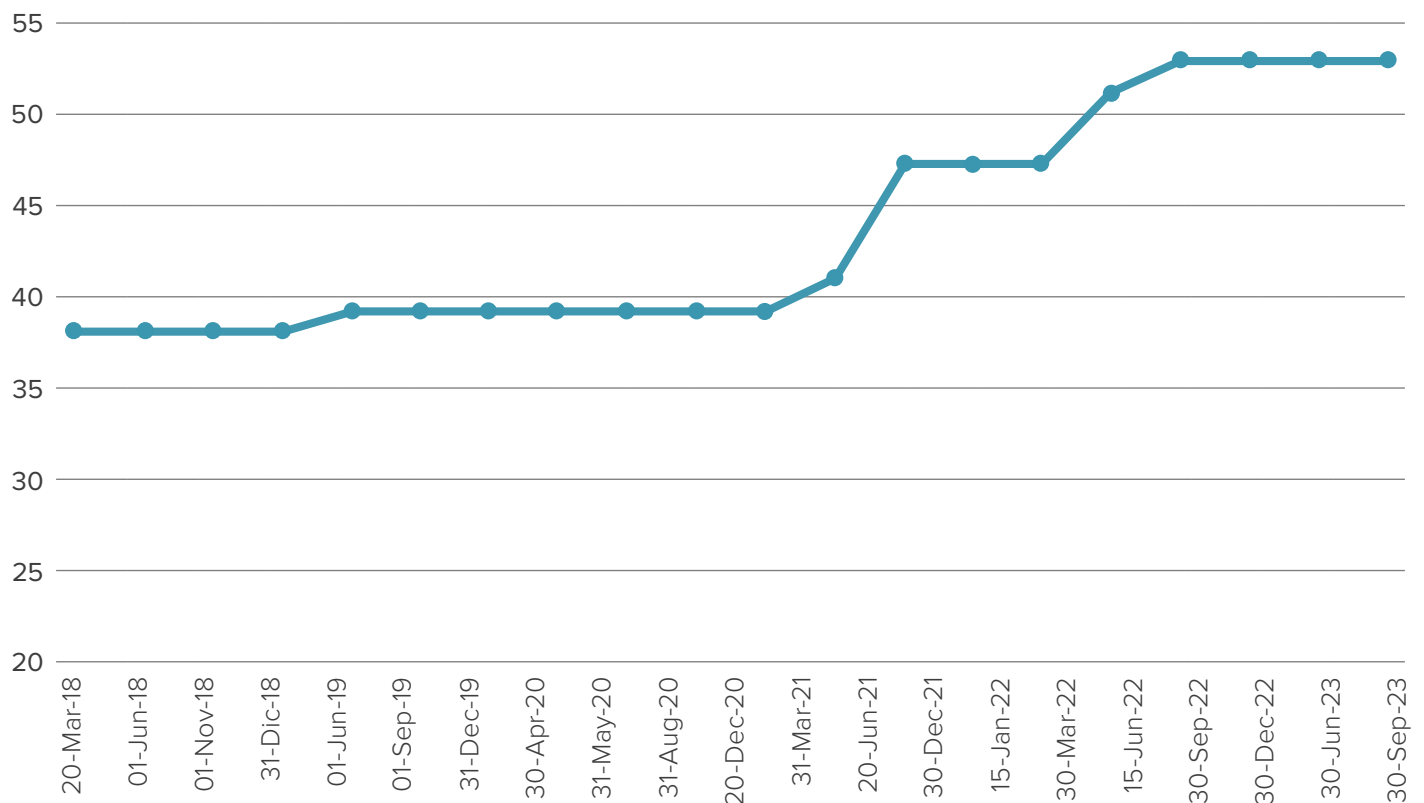
Los valores de mano de obra incluyen los beneficios de ley. El porcentaje para costos indirectos es del 20% y 3% a Equipos de Bioseguridad. Los precios tomados para los materiales son en base a investigaciones y requerimientos efectuados a diversos proveedores, en los precios no se contemplan descuentos por compras de gran volumen o negociaciones directas constructor-proveedor que puedan influir en una reducción de los precios de lista.

Cualquier duda favor escribanos a nuestro E-mail : servicios@cconstruccion.net

Tabla de datos

EVOLUCIÓN DEL HIERRO

FECHA	⁰ → 8 VALOR SIN IVA	VAR. MENS. %	⁰ 10 → 12 VALOR SIN IVA	VAR. MENS. %	⁰ 14 → 32 VALOR SIN IVA	VAR. MENS. %
20-MAR-18	38,52	0,00%	38,52	0,00%	38,52	0,00%
1-JUN-18	38,52	0,00%	38,52	0,00%	38,52	0,00%
1-NOV-18	38,52	0,00%	38,52	0,00%	38,52	0,00%
31-DIC-18	38,52	0,00%	38,52	0,00%	38,52	0,00%
1-JUN-19	39,51	2,57%	39,51	2,57%	39,51	2,57%
1-SEPT-19	39,51	0,00%	39,51	0,00%	39,51	0,00%
31-DIC-19	39,51	0,00%	39,51	0,00%	39,51	0,00%
30-ABR-20	39,51	0,00%	39,51	0,00%	39,51	0,00%
31-MAY-20	39,51	0,00%	39,51	0,00%	39,51	0,00%
31-AGO-20	39,51	0,00%	39,51	0,00%	39,51	0,00%
31-DIC-20	39,51	0,00%	39,51	0,00%	39,51	0,00%
31-MAR-21	41,30	4,54%	41,30	4,54%	41,30	4,54%
30-JUN-21	47,09	14,01%	47,09	14,01%	47,09	14,01%
30-DIC-21	47,10	0,02%	47,10	0,02%	47,10	0,02%
15-ENE-22	47,10	0,00%	47,10	0,00%	47,10	0,00%
30-MAR-22	50,80	7,86%	50,80	7,86%	50,80	7,86%
15-JUN-22	52,32	2,99%	52,32	2,99%	52,32	2,99%
30-SEPT-22	52,32	0,00%	52,32	0,00%	52,32	0,00%
30-DIC-22	52,32	0,00%	52,32	0,00%	52,32	0,00%
30-JUN-23	52,34	0,04%	52,34	0,04%	52,34	0,04%
30-SEP-23	52,34	0,00%	52,34	0,00%	52,34	0,00%



FUENTE: Acerías Nacionales del Ecuador ANDEC - Cooperativa CCG.



Tabla de datos

PRECIOS UNITARIOS EDIFICIO OCTUBRE 2023

NO. RUBRO	DESCRIPCIÓN	U.	EQUIPO	MANO DE OBRA	MATERIAL	COSTO DIRECTO	INDIRECTO 22%	PRECIO UNIT. TOTAL
PRELIMINARES								
01								
0101	LIMPIEZA Y DESALOJO	m ²	0.48	0.24		0.71	0.16	0.87
INSTALACIONES PROVISIONALES								
02								
0201	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	m ²	0.29	1.120	0.37	1.77	0.39	2.16
0202	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE SERVICIOS BÁSICOS	glb	12.86	257.12	150.00	419.98	92.39	512.37
0203	BATERÍA SANITARIA PROVISIONAL	glb	65.43	108.52	108.19	282.14	62.07	344.21
0204	CASETA BODEGA - GUARDIANÍA - OFICINA	m ²	0.98	19.60	35.12	55.70	12.25	67.96
0205	PRUEBAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO	glb			300.00	300.00	66.00	366.00
0206	GUARDIANÍA DE OBRA	mes	32.40	648.00	100.00	780.40	171.69	952.09
MOVIMIENTO DE TIERRA								
03								
0301	EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS	m ³	2.43	1.57		4.00	0.88	4.88
0302	EXCAVACIÓN A MAQUINA (CISTERNA) INC. DESALOJO	m ³	5.99	1.98		7.97	1.75	9.72
0303	RELLENO COMPACTADO CON CASCAJO	m ³	4.90	1.34	5.69	11.94	2.63	14.57
ESTRUCTURAS								
04								
0401	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE	m ²	0.35	1.90	4.16	6.40	1.41	7.81
0402	CIMIENTOS DE HORMIGÓN ARMADO (ZAPATAS Y RIOSTRAS)	m ³	46.82	70.73	104.28	221.83	48.80	270.64
0403	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM ²	Kg	0.06	0.45	1.29	1.80	0.40	2.20
0404	COLUMNAS DE HORMIGÓN	m ³	12.73	104.17	142.45	259.34	57.06	316.40
0405	LOSA DE HORMIGÓN	m ³	10.330	110.248	113.622	234.20	51.52	285.72
0406	VIGAS DE CUBIERTA DE HORMIGÓN (VIGA CANALÓN)	m ³	9.39	100.23	113.62	223.24	49.11	272.35
0407	LOSA DE SOBRECUBIERTA DE HORMIGÓN (VOLADO)	m ³	11.27	120.27	164.55	296.08	65.14	361.22
0408	ESCALERA DE HORMIGÓN	m ³	11.71	110.25	115.67	237.62	52.28	289.90
0409	CISTERNA DE HORMIGÓN	m ³	9.39	86.56	107.27	203.22	44.71	247.93
0410	PILARETES DE HORMIGÓN	ml	1.18	4.83	4.28	10.28	2.26	12.55
0411	VIGUETAS DE HORMIGÓN	ml	1.18	4.83	4.28	10.28	2.26	12.55
0412	MURO DE HORMIGÓN CICLOPEO	m ³	8.40	77.21	45.20	130.81	28.78	159.58
0413	MESONES COCINA - BAÑOS - CLOSETS HORMIGÓN ARMADO	m	21.61	21.61	28.51	50.12	11.03	61.15
ALBAÑILERÍA								
05								
0501	PAREDES DE BLOQUE E= 0,10 M	m ²	0.29	12.87	8.10	21.27	4.68	25.95
0502	PAREDES DE BLOQUE E= 0,20 M	m ²	0.31	12.44	12.35	25.10	5.52	30.63
0503	ENLUCIDO INTERIOR Y EXTERIOR (INCLUYE ESCALERA)	m ²	0.51	4.53	1.84	6.88	1.51	8.39
0504	ENLUCIDO DE TUMBADO	m	0.92	7.04	3.93	11.88	2.61	14.50
0505	ENLUCIDO DE COLUMNAS Y VIGAS	m	0.44	4.17	1.22	5.82	1.28	7.10
0506	CUÁDRADA DE BOQUETES DE PUERTAS Y VENTANAS	m		5.02	0.82	5.84	1.29	7.13
0508	ENLUCIDO DE CISTERNA	m ²	0.36	7.14	4.09	11.59	2.55	14.14
0509	ENLUCIDO DE PISOS	m ²	0.32	6.30	3.09	9.71	2.14	11.84
0510	CANALES ENTRE PARED Y TUMBADO	m	0.26	5.26	0.15	5.67	1.25	6.92
0511	ENLUCIDO DE FILOS	m		3.70	0.52	4.22	0.93	5.15
0512	ENLUCIDO DE ESCALONES	m	0.05	5.40	2.13	7.59	1.67	9.26
0513	GÓTERO EN LOSA	m	0.37	7.49	0.47	8.33	1.83	10.17
0514	ENLUCIDO DE FILOS DE LOSA	m	0.37	7.49	0.73	8.59	1.89	10.48
0515	RESANES GENERALES	glb	14.07	281.40	178.94	474.41	104.37	578.78
PISOS Y SOBREPISOS								
06								
0601	CONTRAPISOS DE HORMIGÓN SIMPLE	m ²	1.05	4.48	7.86	13.39	2.95	16.33
0602	CONTRAPISOS EXTERIORES CORREDOR Y PATIOS (INCLUYE ACERA EN	m ²	1.05	6.07	7.86	14.98	3.30	18.27
0606	PORCELANATO ITALIANO EN PISO	m ²	0.60	12.06	45.60	58.27	12.82	71.08
0607	CERÁMICA NACIONAL 31 X 31 EN ESCALERA, BAÑOS DE DORMITORIO	m ²	0.60	12.06	16.45	29.11	6.40	35.52
0608	CERÁMICA NACIONAL 20 X 25 EN BAÑOS DE SERVICIO DE GUARDIANÍA PISO Y PARED	m ²	0.66	13.29	12.25	26.20	5.76	31.96
0609	CERÁMICA NACIONAL 30 X 30 EN PAREDES DE COCINA Y LAVANDERÍA	m ²	0.60	12.06	16.45	29.11	6.40	35.52
0612	GRANITO EN FILOS DE ESCALERA	m	0.30	6.02	0.50	6.83	1.50	8.33
0612 ()	RASTRERAS DE GRANITO	m	0.38	7.59	0.99	8.97	1.97	10.94
0613	ÁREA DE JARDINES	m ²	2.67	53.35	10.19	66.21	14.57	80.77
PUERTAS DE MDF CHILENO								
09								
0901	PUERTAS DE MADERA 0,70 X 2,00 M	u	2.53	50.62	120.00	173.15	38.09	211.24
0902	PUERTAS DE MADERA 0,80 X 2,00 M	u	2.53	50.62	140.00	193.15	42.49	235.64
0903	PUERTAS PRINCIPALES 90 CM	u	2.53	50.62	220.00	273.15	60.09	333.24
0904	PUERTA DE COCINA 0,80 M (ABATIBLE)	u	1.99	39.80	98.00	139.79	30.75	170.54
0905	PUERTA DE CLOSET	u	1.90	37.97	60.00	99.86	21.97	121.83
0906	PUERTA DE HIERRO PATIO POSTERIOR	u	0.63	12.66	173.00	186.29	40.98	227.27
0907	PUERTA DE HIERRO INGRESO	u	0.63	12.66	330.00	343.29	75.52	418.81
0908	PUERTA DE HIERRO BODEGA	u	0.63	12.66	80.00	93.29	20.52	113.81
0909	PUERTA DE HIERRO CUARTO DE BOMBA	u	0.76	15.19	85.00	100.95	22.21	123.15
0910	CERRADURA CON TIRADERA DE PUERTA PRINCIPAL KWIKSET	u	0.52	10.33	38.00	48.84	10.75	59.59
0911	CERRADURA DE POMO DE PUERTA DE BAÑO KWIKSET BRONCE	u	0.52	10.33	18.00	28.84	6.35	35.19
0912	CERRADURA DE POMO DE PUERTA DORMITORIO GEO	u	0.52	10.33	12.00	22.84	5.03	27.87
0913	CERRADURA ELÉCTRICA DE PUERTA INGRESO	u	0.52	10.33	58.00	68.84	15.15	83.99
0914	CERRADURA METÁLICA DE PUERTA DE HIERRO	u	0.52	10.33	28.00	38.84	8.55	47.39
0915	BISAGRAS DE BRONCE 3 1/2" STANLEY	u	0.43	8.61	3.76	12.80	2.81	15.61
0916	BISAGRAS DE VAIVEN	u	0.43	8.61	6.89	15.93	3.50	19.43
0917	PORTERO ELÉCTRICO	u	0.43	8.61	110.00	119.04	26.19	145.22
VENTANAS								
10								
1002	VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO CORREDIZAS	m ²	0.63	12.66	80.00	93.29	20.52	113.81

Tabla de datos

PRECIOS UNITARIOS EDIFICIO OCTUBRE 2023

NO. RUBRO	DESCRIPCIÓN	U.	EQUIPO	MANO DE OBRA	MATERIAL	COSTO DIRECTO	INDIRECTO 22%	PRECIO UNIT. TOTAL
1007	PASAMANOS DE ESCALERAS, FRENTE, CÚPULA, ESTRUCTURA DE FACHADA	ml	0.63	12.66	40,00	53.29	11.72	65.01
12	HERRERÍA							
1002	TAPA DE CISTERNA GALVANIZADA	u	0.63	12.66	60,00	73.29	16.12	89.41
12	REVESTIMIENTO							
1304	CERÁMICA EN PARED DE BAÑOS	m ²	0.60	12.06	16,45	29.11	6.40	35.52
1305	IMPERMEABILIZACIÓN DE VIGA CANALÓN	m ²	0.09	1.90	1,45	3.44	0.76	4.20
1306	IMPERMEABILIZACIÓN DE JARDINERAS	m ²	0.09	1.90	1,45	3.44	0.76	4.20
1308	COCINA BAJA ESTE (GRANITO PORCELANA)	u	10.12	202.48	139,84	352.45	77.54	429.99
1309	COCINA BAJA OESTE (GRANITO PORCELANA)	u	10.12	202.48	162,80	375.41	82.59	458.00
1310	COCINA ALTA ESTE (GRANITO PORCELANA)	u	10.12	202.48	324,56	537.17	118.18	655.34
1311	COCINA ALTA OESTE (GRANITO PORCELANA)	u	10.12	202.48	293,60	506.21	111.37	617.57
15	INST. AAPP - AASS - AALL							
1501	INODORO ECONÓMICO	u	1.27	25.31	82,23	108.81	23.94	132.74
1501-A	INODORO AMERICAN STAND	u	1.27	25.31	163,22	189.80	41.76	231.55
1503	INODOROS ANGULARES	u	0.32	6.33	5,23	11.87	2.61	14.49
1504	LAVAMANOS AMERICAN STAND	u	1.27	25.31	176,51	203.09	44.68	247.76
1505	LAVAMANOS EDESA EMPOTRADO	u	1.27	25.31	48,30	74.88	16.47	91.35
1507	LAVAMANOS FLORENCIA ECO.	u	0.32	6.33	7,07	13.71	3.02	16.73
1508	FREGADERO 1 POZO DE COCINA	u	1.27	25.31	56,00	82.58	18.17	100.74
1509	ANILLO DE CERA	u	1.27	25.31	1,59	28.17	6.20	34.36
1510	GRIFERÍA MEZCLADORA	u	1.27	25.31	73,05	99.63	21.92	121.54
1511	DUCHAS NACIONALES FV	u	0.86	17.21	13,93	32.00	7.04	39.03
1512	GRIFERÍAS MEZCLADORA DUCHA	u	1.27	25.31	8,84	35.42	7.79	43.21
1513	REJILLA TINA	u	0.43	8.61	2,31	11.35	2.50	13.84
1513	ACCESORIOS BAÑOS NACIONAL	u	0.86	17.21	11,84	29.91	6.58	36.49
1514	LLAVE DE DUCHA FRÍA	u	0.86	17.21	5,47	23.54	5.18	28.72
1515	DESAGÜE ECO. GUARDIA PLÁSTICO	u	0.86	17.21	1,50	19.57	4.31	23.88
1516	SIFÓN PLÁSTICO GUARDIA	u	0.43	8.61	5,50	14.54	3.20	17.73
1517	LLAVE SENCILLA (LAVAMANOS DE GUARDIA)	u	0.43	8.61	3,95	12.99	2.86	15.84
1518	SIFÓN LAVAMANOS	u	0.43	8.61	9,08	18.12	3.99	22.10
1519	ANGULAR LAVAMANOS	u	0.43	8.61	5,23	14.27	3.14	17.40
1520	DESAGÜE LAVAMANOS	u	0.86	17.21	3,00	21.07	4.64	25.71
1521	GRIFERÍA MEZCLADORA FREGADERO DE COCINA	u	1.27	25.31	54,34	80.92	17.80	98.72
1522	DESAGÜE FREGADERO	u	1.27	25.31	5,00	31.58	6.95	38.52
1523	ANGULAR	u	1.27	25.31	3,00	29.58	6.51	36.08
1524	LLAVE DE MANGUERA LAVAROPA	u	0.86	17.21	4,65	22.72	5.00	27.72
1525	REJILLA DE BRONCE LAVAROPA	u	1.27	25.31	40,00	66.58	14.65	81.22
1519	PUNTOS DE AGUA POTABLE	u		31.99	10,01	42.00	9.24	51.24
1520	TUBERÍA PVC. ROSCABLE 1/2" A.F.	ml		5.18	1,16	6.34	1.39	7.73
1521	TUBERÍA PVC. ROSCABLE 3/4" A.F.	ml	0.19	3.80	4,78	8.77	1.93	10.69
1522	TUBERÍA PVC. ROSCABLE 1" A.F.	ml		5.19	2,95	8.14	1.79	9.93
1523	TUBERÍA PVC. ROSCABLE 2" A.F.	ml	0.63	12.66	4,78	18.07	3.97	22.04
1525	TUBERÍA PVC . AGUA CALIENTE 3/4"	ml	0.19	3.80	4,78	8.77	1.93	10.69
1526	TUBERÍA PVC . AGUA CALIENTE 1/2"	ml		3.11	1,62	4.73	1.04	5.77
1527	PUNTOS DE AGUA SERVIDAS	u		32.00	16,03	48.04	10.57	58.60
1528	TUBERÍA PVC. DESAGÜE 160 MM	ml		9.26	14,31	23.57	5.19	28.76
1529	TUBERÍA PVC. DESAGÜE 110 MM	ml		4.70	7,63	12.33	2.71	15.04
1530	TUBERÍA PVC. DESAGÜE 75 MM	ml	0.22	4.43	4,68	9.33	2.05	11.38
1531	TUBERÍA PVC. DESAGÜE 50 MM	ml		4.83	3,63	8.46	1.86	10.33
1532	CAJAS DE REVISIÓN	u		8.72	62,81	71.55	15.74	87.30
1533	VÁLVULAS DE COMPUERTA	u	0.19	3.80	32,00	35.99	7.92	43.90
1535	INSTALACIÓN DE CISTERNA	gib	5.06	101.24	50,00	156.30	34.39	190.69
17	PINTURAS							
1701	PINTURA INTERIOR	m ²		3.39	2,19	5.58	1.23	6.81
1702	PINTURA EXTERIOR	m ²		4.51	2,96	7.46	1.64	9.11
18	MUEBLES							
1801	ANAQUELES DE COCINA MADERA MDF	ml	0.07	1.36	280,00	281.43	61.91	343.34
21	LIMPIEZA							
2101	LIMPIEZA DE OBRA	gib	103.51	70.25	0,00	173.76	38.23	211.99
22	BOMBA Y TANQUE DE PRESIÓN							
2201	BOMBA FW 2 HP	u	3.16	63.28	735,00	801.44	176.32	977.76
2202	MANÓMETRO	u	3.16	63.28	5,00	71.44	15.72	87.16
2203	TANQUE DE PRESIÓN CHAMPION	u	3.80	75.93	408,38	488.11	107.38	595.49
23	TUMBADO							
2301	TUMBADO FALSO	m ²	0.11	2.17	17,58	19.86	4.37	24.23
2302	CUBIERTA	m ²	0.11	2.17	3,00	5.28	1.16	6.44
24	CALEFÓN							
2401	10 LT AUTOMÁTICO	u	3.80	75.93	25,00	104.73	23.04	127.77

ECUADOR SE
CONSTRUYE
CON

EXPERIENCIA



ECUADOR
SE CONSTRUYE CON
ECUATORIANOS
DE ACERO.



CONSTRUYENDO LOS SUEÑOS DEL ECUADOR.

 **NOVACERO**
EL ACERO DEL FUTURO

» ARQUITECTO FERNANDO ILLINGWORTH:

Icono del Desarrollo de Construcción



Foto: Vista aérea del Terminal Terrestre de Guayaquil. Vía Getty.

Tnlgo. Joel Mori Pacheco

Coordinador de Marketing
Cámara de la Construcción de Guayaquil

Desde una edad temprana, el arquitecto Fernando Illingworth Vernaza demostró una apasionada dedicación por las actividades que emprendía y las responsabilidades que asumía en el mundo de la construcción. Formó parte de empresas y consorcios que llevaron a cabo obras públicas y privadas de gran envergadura, lo que le otorgó el reconocimiento y el respeto de sus colegas.

Transitar por Guayaquil o viajar a otras ciudades y regiones de la costa ecuatoriana sin toparse con una obra en la que Illingworth estuviera involucrado es una tarea complicada.

Ya sea en la construcción de las bases de un impresionante rascacielos, la creación

de un puente que conecta comunidades o el desarrollo de un proyecto de control de inundaciones vital para la seguridad de la región, su influencia es innegable.

Su contribución trasciende las estructuras físicas. En el servicio público, Illingworth lideró numerosos proyectos desde los 42 años hasta los 77. Estos proyectos, que seguramente alcanzan cifras de diez dígitos en términos de inversión actual, fueron ejecutados con la colaboración de destacados profesionales y amigos. Además, presidió las gestiones para adquirir el terreno donde se encuentra el actual Terminal Terrestre de Guayaquil, así como la contratación de los diseños que lo transformaron en un punto de referencia en la ciudad.



Foto: Panteón Metropolitano de Guayaquil. Via Getty.

Su influencia se extendió incluso a asuntos aparentemente simples pero de gran importancia. Fomentó la implementación de vías unidireccionales en las rutas de Salinas y Playas a Guayaquil, una medida que, durante los muchos años en que se mantuvo en vigor, evitó numerosos accidentes fatales los fines de semana de temporada invernal. A pesar de las críticas iniciales que consideraban esta solución poco efectiva, Illingworth perseveró, demostrando su compromiso con la seguridad y el bienestar de la comunidad.

Además de sus logros en el ámbito privado, el arquitecto Fernando Illingworth presidió CEDEGE en dos ocasiones. Esta entidad desempeñó un papel esencial en la ejecución de importantes obras de infraestructura que incluyeron la construcción de la Presa Daule Peripa con su central hidroeléctrica, el proyecto de Trasvase a Santa Elena, las medidas de control de inundaciones en la Cuenca Baja del Guayas y un proyecto integral de explotación agrícola en Babahoyo, entre otros.

A partir del año 2000, dedicó su tiempo y esfuerzo a la Junta de Beneficencia, donde lideró la transformación del Cementerio Patrimonial. Su labor incansable incluyó la modernización de los servicios, el catastro de las distintas estructuras, la expansión de los cuerpos de bóvedas y la creación de las instalaciones del Panteón Metropolitano. Su dedicación a este servicio voluntario refleja su compromiso inquebrantable con la comunidad y su deseo de mejorar la calidad de vida de sus conciudadanos.

El arquitecto Fernando Illingworth es mucho más que un ícono del desarrollo urbanístico de Guayaquil y la infraestructura regional. Él personifica lo que un individuo apasionado y comprometido puede lograr en beneficio de su ciudad y su país. Su legado perdurará a través de las estructuras que ha creado y las vidas que ha tocado.

Su habilidad y templanza no solo han enriquecido su carrera profesional, sino que también han beneficiado a toda la comunidad.

“Fomentó la implementación de vías unidireccionales en las rutas de Salinas y Playas a Guayaquil, una medida que evitó numerosos accidentes fatales los fines de semana de temporada invernal.”

EXX

PO

Construcción
FERRETERÍA Y DISEÑO

¡NO TE PIERDAS LAS EDICIONES 2024!

GUAYAQUIL

13 Y 14 MAYO

QUITO

11-12 SEPTIEMBRE



Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

Sector Telecomunicaciones

La Cámara de Construcción acogiendo los requerimientos de las compañías dedicadas a la actividad constructiva y de mantenimiento de telecomunicaciones, ha procedido por primera vez publicar la tabla de salario mínimo vital, materiales y herramientas necesarios para la elaboración de los costos unitarios de los diferentes rubros de la construcción y mantenimiento de canalización y redes telefónicas; trabajo que fue realizado por profesionales dedicados a dicha actividad y con la colaboración de la Contraloría General del Estado y de proveedores autorizados.

**Los precios referenciales para los materiales y presupuesto del BOLETÍN ESTADÍSTICO son tomados en base a investigación y requerimientos efectuados a diversos proveedores, en los precios no se contemplan descuentos por compras de gran volumen o negociaciones directas

constructor-proveedor que puedan influir en una reducción de los precios de lista. Los precios de materiales no incluyen IVA que para el caso de APU la Cámara de la Construcción asume el 22% correspondiente a Costos Indirectos y 3% a equipos de Bioseguridad.

**Materiales discontinuados (en verificación).*

Señor proveedor, si usted tiene mejores precios que los mostrados en esta lista envíenos la información de sus productos para incluirla en nuestro boletín.

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
ACERO EN VARILLAS				
1095	Hierro Redondo 1/2"X6ml LisoX0.80mm.	u	8.78	ID.ALAM.
1086	Malla Electro Andec R-283 (6.10)	m2	6.66	CCCG
1085	Malla Electro Andec R-131 (5.15)	m2	3.22	CCCG
1080	Malla Electro Andec R-188 (6.15)	m2	4.48	CCCG
1090	Varilla Cuadrada 1/2" X 6ml	u	10.55	ID.ALAM.
1010	Varillas Grado Interm. Corr.8,10,12mm	qq	52.34	CCCG
1065	Viga Andec V1 St.	ml	3.06	CCCG
1066	Viga Andec V2 St.	ml	3.06	CCCG
1070	Viga Andec V3-V4 St.	ml	3.21	CCCG
ALCANTARILLAS METÁLICAS				
1504	Cerco De Hierro Fundido D=24"	pza	30.00	METINEC
1503	Tapa De Hierro Fundido D=24"	pza	50.00	METINEC
1501	Tub. Met.encajable D=91mts,E=2.0	ml	16.89	METINEC
1502	Tub. Met.encajable D=1.07m.,E=2.5 Mm	ml	22.65	METINEC
PERFILES ESTRUCTURALES				
2000	Ángulos 20x20x2, 0.58kg/M, 6mts	u	3.10	CCCG
2001	Ángulos 20x20x3, 0.83kg/M, 6mts	u	4.44	CCCG
2002	Ángulos 25x25x2, 0.73kg/M, 6mts	u	3.90	CCCG
2003	Ángulos 25x25x3, 1.06kg/M, 6mts	u	5.67	CCCG
2004	Ángulos 30x30x2, 0.89kg/M, 6mts	u	4.76	CCCG
2005	Ángulos 30x30x3, 1.3kg/M, 6mts	u	6.95	CCCG
2006	Ángulos 30x30x4, 1.68kg/M, 6mts.	u	8.98	CCCG
2007	Ángulos 40x40x2, 1.20kg/M, 6mts.	u	6.41	CCCG
2008	Ángulos 40x40x3, 1.77kg/M, 6mts.	u	9.46	CCCG
2009	Ángulos 40x40x4, 2.31kg/M, 6mts.	u	13.20	CCCG
2010	Ángulos 40x40x5, 2.82kg/M, 6mts.	u	16.03	CCCG
2011	Ángulos 50x50x2, 1.52kg/M, 6mts	u	8.12	CCCG
2012	Ángulos 50x50x3, 2.24 Kg/M, 6 Mts	u	11.97	CCCG
2020	Ángulos 50x50x4, 2.93 Kg/M, 6 Mts.	u	16.73	CCCG
2030	Ángulos 50x50x5, 3.6 Kg/M, 6 Mts	u	20.58	CCCG
2031	Ángulos 60x60x3, 2.71 Kg/M, 6 Mts	u	14.48	CCCG
2032	Ángulos 60x60x4, 3.56 Kg/M, 6 Mts	u	20.36	CCCG
2034	Ángulos 60x60x5, 4.39 Kg/M, 6 Mts	u	25.12	CCCG
2036	Ángulos 65x65x3, 2.95 Kg/M, 6 Mts	u	15.77	CCCG
2037	Ángulos 65x65x4, 3.88 Kg/M, 6 Mts	u	20.74	CCCG
2039	Ángulos 65x65x5, 4.78 Kg/M, 6 Mts	u	25.55	CCCG
2040	Ángulos 80x80x3, 4.82 Kg/M, 6 Mts	u	25.76	CCCG
2042	Ángulos 80x80x4, 4.86 Kg/M, 6 Mts	u	25.98	CCCG
2044	Ángulos 80x80x6, 5.96 Kg/M, 6 Mts	u	31.86	CCCG
2046	Ángulos 100x100x4, 6.07 Kg/M, 6 Mts	u	32.44	CCCG
2048	Ángulos 100x100x5, 7.53 Kg/M, 6 Mts	u	40.25	CCCG
2050	Ángulos 100x100x6, 11.4 Kg/M, 6 Mts	u	60.93	CCCG
2060	Ángulos 150x150x6, 17.4 Kg/M, 6 Mts	u	93.00	CCCG
2070	Ángulos 250x250x6, 29.4 Kg/M, 6 Mts	u	157.14	CCCG
2080	Canales 50x25x2, 1.47 Kg/M, 6 Mts	u	13.40	CCCG
2081	Canales 50x25x3, 2.12 Kg/M, 6 Mts	u	19.33	CCCG
2082	Canales 70x35x2, 1.78 Kg/M, 6 Mts	u	16.23	CCCG
2083	Canales 70x35x3, 2.60 Kg/M, 6 Mts	u	23.70	CCCG
2084	Canales 80x40x2, 2.41 Kg/M, 6 Mts	u	21.97	CCCG
2085	Canales 80x40x3, 3.54 Kg/M, 6 Mts	u	32.27	CCCG
2086	Canales 80x40x4, 4.61 Kg/M, 6 Mts	u	42.02	CCCG
2088	Canales 80x40x5, 5.63 Kg/M, 6 Mts	u	51.32	CCCG

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
2090	Canales 80x40x6, 6.74 Kg/M, 6 Mts	u	61.44	CCCG
2100	Canales 100x50x2, 3.04 Kg/M, 6 Mts	u	27.71	CCCG
2101	Canales 100x50x3, 4.48 Kg/M, 6 Mts	u	40.84	CCCG
2102	Canales 100x50x4, 5.87 Kg/M, 6 Mts	u	53.51	CCCG
2103	Canales 100x50x5, 7.20 Kg/M, 6 Mts	u	66.18	CCCG
2104	Canales 100x75x2, 3.82 Kg/M, 6 Mts	u	34.82	CCCG
2105	Canales 100x75x3, 5.66 Kg/M, 6 Mts	u	51.59	CCCG
2106	Canales 100x75x4, 7.44 Kg/M, 6 Mts	u	67.82	CCCG
2107	Canales 100x75x5, 9.17 Kg/M, 6 Mts	u	83.59	CCCG
2108	Canales 125x50x2, 3.43 Kg/M, 6 Mts	u	31.27	CCCG
2109	Canales 125x50x3, 5.07 Kg/M, 6 Mts	u	46.22	CCCG
2110	Canales 125x50x4, 6.65 Kg/M, 6 Mts	u	60.62	CCCG
2111	Canales 125x50x5, 8.19 Kg/M, 6 Mts	u	75.20	CCCG
2112	Canales 125x75x2, 4.21 Kg/M, 6 Mts	u	38.38	CCCG
2113	Canales 125x75x3, 6.24 Kg/M, 6 Mts	u	56.88	CCCG
2114	Canales 125x75x4, 8.22 Kg/M, 6 Mts	u	74.93	CCCG
2115	Canales 125x75x5, 10.10 Kg/M, 6 Mts	u	92.07	CCCG
2116	Canales 150x50x2, 3.82 Kg/M, 6 Mts	u	33.00	CCCG
2117	Canales 150x50x3, 5.66 Kg/M, 6 Mts	u	50.68	CCCG
2118	Canales 150x50x4, 7.44 Kg/M, 6 Mts	u	68.37	CCCG
2119	Canales 150x50x5, 9.17 Kg/M, 6 Mts	u	84.32	CCCG
2120	Canales 150x75x2, 4.61 Kg/M, 6 Mts	u	42.02	CCCG
2121	Canales 150x75x3, 6.83 Kg/M, 6 Mts	u	62.26	CCCG
2122	Canales 150x75x4, 9.01 Kg/M, 6 Mts	u	82.13	CCCG
2123	Canales 150x75x5, 11.10 Kg/M, 6 Mts	u	101.18	CCCG
2124	Canales 175x50x2, 4.21 Kg/M, 6 Mts	u	38.38	CCCG
2125	Canales 175x50x3, 6.24 Kg/M, 6 Mts	u	56.88	CCCG
2126	Canales 175x50x4, 8.22 Kg/M, 6 Mts	u	74.93	CCCG
2127	Canales 175x50x5, 10.10 Kg/M, 6 Mts	u	92.07	CCCG
2128	Canales 175x75x2, 5.00 Kg/M, 6 Mts	u	45.58	CCCG
2129	Canales 175x75x3, 7.42 Kg/M, 6 Mts	u	67.64	CCCG
2131	Canales 175x75x4, 9.79 Kg/M, 6 Mts	u	89.24	CCCG
2132	Canales 175x75x5, 12.10 Kg/M, 6 Mts	u	110.30	CCCG
2134	Canales 200x50x2, 4.61 Kg/M, 6 Mts	u	42.02	CCCG
2135	Canales 200x50x3, 6.83 Kg/M, 6 Mts	u	61.17	CCCG
2136	Canales 200x50x4, 9.01 Kg/M, 6 Mts	u	82.86	CCCG
2137	Canales 200x50x5, 11.10 Kg/M, 6 Mts	u	102.10	CCCG
2138	Canales 200x50x6, 14.42 Kg/M, 6 Mts	u	131.45	CCCG
2139	Canales 200x75x2, 5.39 Kg/M, 6 Mts	u	49.13	CCCG
2140	Canales 200x75x3, 8.01 Kg/M, 6 Mts	u	73.02	CCCG
2141	Canales 200x75x4, 10.60 Kg/M, 6 Mts	u	96.63	CCCG
2142	Canales 200x75x5, 13.10 Kg/M, 6 Mts	u	119.41	CCCG
2143	Canales 225x50x2, 5.00 Kg/M, 6 Mts	u	45.58	CCCG
2144	Canales 225x50x3, 7.42 Kg/M, 6 Mts	u	67.64	CCCG
2145	Canales 225x50x4, 9.79 Kg/M, 6 Mts	u	89.24	CCCG
2146	Canales 225x50x5, 12.10 Kg/M, 6 Mts	u	110.30	CCCG
2148	Correas 60x30x10x2, 1.99 Kg/M, 6mts	u	14.80	CCCG
2149	Correas 60x30x10x3, 2.83 Kg/M, 6mts	u	21.05	CCCG
2150	Correas 70x35x15x2, 2.46 Kg/M, 6mts	u	18.30	CCCG
2151	Correas 70x35x15x3, 3.54 Kg/M, 6mts	u	26.33	CCCG
2152	Correas 80x40x15x2, 2.78 Kg/M, 6 Mts	u	20.68	CCCG
2155	Correas 80x40x15x3, 4.01 Kg/M, 6mts	u	29.82	CCCG

Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
2160	Correas 80x40x15x4, 4.01 Kg/M, 6mts	u	30.12	CCCG
2162	Correas 100x50x15x2, 3.4 Kg/M, 6 Mts	u	25.29	CCCG
2163	Correas 100x50x15x3, 4.95 Kg/M, 6 Mts	u	36.81	CCCG
2165	Correas 100x50x15x4, 6.40 Kg/M, 6 Mts	u	47.60	CCCG
2166	Correas 100x75x15x3, 4.19 Kg/M, 6 Mts	u	31.16	CCCG
2167	Correas 100x75x15x3, 6.13 Kg/M, 6 Mts	u	45.59	CCCG
2168	Correas 100x75x15x4, 7.97 Kg/M, 6 Mts	u	59.27	CCCG
2169	Correas 125x50x15x2, 3.80 Kg/M, 6 Mts	u	28.26	CCCG
2170	Correas 125x50x15x3, 5.54 Kg/M, 6 Mts	u	41.20	CCCG
2171	Correas 125x50x15x4, 7.18 Kg/M, 6 Mts	u	53.40	CCCG
2172	Correas 125x75x15x2, 4.92 Kg/M, 6 Mts	u	36.59	CCCG
2173	Correas 125x75x15x3, 7.31 Kg/M, 6 Mts	u	54.37	CCCG
2174	Correas 125x75x15x4, 9.54 Kg/M, 6 Mts	u	70.95	CCCG
2175	Correas 150x50x15x2, 4.19 Kg/M, 6 Mts	u	31.16	CCCG
2176	Correas 150x50x15x3, 6.13 Kg/M, 6 Mts	u	45.59	CCCG
2177	Correas 150x50x15x4, 7.97 Kg/M, 6 Mts	u	59.27	CCCG
2178	Correas 150x75x15x2, 4.92 Kg/M, 6 Mts	u	36.59	CCCG
2179	Correas 150x75x15x3, 7.31 Kg/M, 6 Mts	u	54.37	CCCG
2180	Correas 150x75x15x4, 9.54 Kg/M, 6 Mts	u	70.95	CCCG
2181	Correas 175x50x15x2, 4.58 Kg/M, 6 Mts	u	34.06	CCCG
2182	Correas 175x50x15x3, 6.72 Kg/M, 6 Mts	u	49.98	CCCG
2183	Correas 175x50x15x4, 8.75 Kg/M, 6 Mts	u	65.08	CCCG
2184	Correas 175x75x15x2, 5.37 Kg/M, 6 Mts	u	39.94	CCCG
2185	Correas 175x75x15x3, 7.90 Kg/M, 6 Mts	u	58.75	CCCG
2186	Correas 175x75x15x4, 10.30 Kg/M, 6 Mts	u	76.60	CCCG
2187	Correas 200x50x15x2, 4.97 Kg/M, 6 Mts	u	36.96	CCCG
2188	Correas 200x50x15x3, 7.31 Kg/M, 6 Mts	u	54.37	CCCG
2189	Correas 200x50x15x4, 9.54 Kg/M, 6 Mts	u	70.95	CCCG
2222	Plancha 1/20"X1.2,Negra	u	22.36	IPAC
2224	Plancha 1/32"X 0.75,Negra	u	14.23	IPAC
2190	Planchas 122x244x3.0 + 1/8	u	68.94	IPAC
2191	Planchas 122x244x4.0	u.	103.83	IPAC
2205	Platina 1/2" X 1/8"	u	2.43	CCCG
2209	Platina 1" X 1/8"	u	4.11	CCCG
2210	Platina 1" X 3/16"	u	5.68	CCCG
22.07	Platina 1/2" X 1/4"	u	5.27	CCCG
2206	Platina 1/2" X 3/16"	u	3.22	CCCG
2203	Tubo Cuadrado 3/4x3/4x1.5	u	6.67	CCCG
ALUMINIO Y VIDRIO				
3021	Barra Operadora(Vent.alum.y Vid.)	ml	2.43	CEDAL
3019	Base (Ventana Celosía) Alum.natural	ml	13.18	CEDAL
3020	Cabezal(Ventana Celosía)	ml	1.95	CEDAL
3023	Operador Manual (Vent. Celosía)	u	1.87	CEDAL
3013	Puerta Corr.(4m2) 2 Hojas Color	m2	69.54	CEDAL
3012	Puerta Corrediza(4m2) 2 Hojas Pc	m2	55.98	CEDAL
3014	Puerta De Baño(2.25m2).Nat.panor.	m2	40.21	CEDAL
3024	Remaches (Ventana Celosía)	u	0.02	CEDAL
3016	Vent. Corr. Al/Vid Color Malla	m2	59.92	CEDAL
3017	Ventana Celosía Al/Vd Natural	m2	48.12	CEDAL
3015	Ventana Corrediza De Al/Vd. Nat. Malla	m2	45.89	CEDAL
3018	Ventana Fija (1m2)	m2	38.45	CEDAL
3010	Vidrio Bronce De 4mm.(Importado)	m2	10.28	CEDAL
3011	Vidrio Bronce De 5mm.(Importado)	m2	14.98	CEDAL
3005	Vidrio Claro De 2mm. (Importado)	m2	7.86	CEDAL
3006	Vidrio Claro De 3mm.(Importado)	m2	8.54	CEDAL
3007	Vidrio Claro De 4mm (Importado)	m2	12.58	CEDAL
3008	Vidrio Claro De 5mm.(Importado)	m2	11.89	CEDAL
3009	Vidrio Claro De 6mm.(Importado)	m2	7.59	CEDAL
3022	Vidrio Cortado 4mm(Ventana Celosía)	m2	9.52	CEDAL

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
VENTANA CORREDIZA				
3034	Horizontal De Hoja Económico Nat. 6,40 Mts.	u	12,22	CEDAL
3025	Horizontal Ventana Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	14,02	CEDAL
3029	Jamba Marco Económico Nat. 6,40 Mts.	u	13,63	CEDAL
3035	Jamba Marco Standard Nat. 6,40 Mts.	u	15,42	CEDAL
3037	Malla Corrediza Económica Nat. 6,40 Mts. (Perfil)	u	6,14	CEDAL
3027	Malla Corrediza Standard 6,40 Mts.	u	6,91	CEDAL
3031	Riel Inferior Económico Nat. 6,40 Mts	u	14,78	CEDAL
3032	Riel Sup. E Inf. Standard Nat. 6,40 Mts.	u	15,17	CEDAL
3030	Riel Superior De Tres Aletas Nat. 6,40 Mts.	u	14,66	CEDAL
3033	Vertical Abierto Económico Nat. 6,40 Mts.	u	9,41	CEDAL
3026	Vertical Abierto Standar Nat. 6,40 Mts.	u	11,33	CEDAL
3036	Vertical Cerrado Económico Nat. 6,40 Mts.	u	14,08	CEDAL
3028	Vertical Cerrado Standard Nat. 6,40 Mts.	u	15,55	CEDAL
VENTANA CORREDIZA (REDONDA)				
3042	Horizontal Redondo Nat. 6,40 Mts.	u	14,40	CEDAL
3043	Jamba Marco Nat. 6,40 Mts.	u	13,76	CEDAL
3040	Riel Nat. 6,40 Mts.(2237)	u	13,70	CEDAL
3041	Vertical Redondo Nat. 6,40 Mts.	u	11,33	CEDAL
VENTANA CORREDIZA (PESADA)				
3045	Adaptador Nat. 6,40 Mts.	u	8,26	CEDAL
3049	Horizontal Nat. 6,40 Mts.	u	21,38	CEDAL
3048	Jamba Marco Nat. 6,40 Mts.	u	18,56	CEDAL
3050	Riel Nat. 6,40 Mts.	u	19,84	CEDAL
3047	Vertical Abierto Nat. 6,40 Mts.	u	15,10	CEDAL
3046	Vertical Cerrado Nat. 6,40 Mts.	u	18,18	CEDAL
VENTANA CELOSÍA				
3058	Barra Operadora Económica Nat. 6,40 Mts.	u	2,43	CEDAL
3055	Barra Operadora Standard Nat. 6,40 Mts.	u	3,78	CEDAL
3060	Base Celosía Nat. 6,40 Mts.	u	13,18	CEDAL
3057	Cabezal Celosía Nat. 6,40 Mts.	u	12,86	CEDAL
3059	Jamba Sencilla Celosía Nat. 6,40 Mts.	u	16,90	CEDAL
3056	Malla Fija Con Bisel Standard Nat. 6,40 Mts.	u	3,26	CEDAL
3061	Malla Fija Económica Nat. 6,40 Mts.(Perfil)	u	3,26	CEDAL
VENTANA FIJA				
3072	Horizont.vid. Fijo Stand.alivianada 6,40 Mts.	u	13,38	CEDAL
3068	Horizontal Vid. Fijo Standard Nat. 6,40 Mts.	u	11,78	CEDAL
3070	Horizontal Vid.fijo Económ. Nat. 6,40 Mts.	u	9,86	CEDAL
3067	Junquillo V. Fijo Con Felpero Nat. 6,40 Mts.	u	4,93	CEDAL
3074	Junquillo V. Fijo Felpero Aliv. Nat.6,40 Mts.	u	4,35	CEDAL
3065	Junquillo V. Fijo Sin Felpero Nat. 6,40 Mts.	u	4,93	CEDAL
3066	Mullon Standard (Unión) Nat. 6,40 Mts.	u	7,87	CEDAL
3071	Vertical Vid. Fijo Económico Nat.6,40 Mts.	u	11,01	CEDAL
3073	Vertical Vid.fijo Stand.alivianada 6,40 Mts.	u	12,35	CEDAL
3069	Vertical Vidrio Fijo Standard Nat. 6,40 Mts.	u	14,21	CEDAL
VENTANA PROYECTABLE				
3076	Borde Hoja Y Marco Vent. Project.6,40mts.	u	8,19	CEDAL
3077	Hoja De Ventana Proyectable Nat. 6,40 Mts.	u	22,66	CEDAL
3078	Marco De Ventana Proyectable Nat. 6,40mts.	u	14,46	CEDAL
3075	Marco Doble Vent. Proyectable Nat. 6,40 Mts	u	26,75	CEDAL
PUERTA BATIENTE AMERICANA				
3086	Barra De Empuje Nat. 6,40 Mts.	u	32,86	CEDAL
3089	Felpero De 1 1/2 Nat. 6,40 Mts.	u	9,66	CEDAL
3080	Horizontal Inf. Puerta Batiente Nat. 6,40 Mts.	u	63,30	CEDAL
3085	Horizontal Sup. De Puerta Batiente Nat. 6,40 Mts.	u	43,20	CEDAL
3081	Horizontal Sup. Puerta Batiente Nat. 6,40mts.	u	43,20	CEDAL



Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
3084	Junquillo De Puerta Batiente Nat. 6,40 Mts.	u	6,14	CEDAL
3093	Perfil Bisagra Nat. 6,40 Mts.	u	24,83	CEDAL
3090	Porta De Felpa Para Tubo 1 3/4 Nat. 6,40 Mts.	u	9,12	CEDAL
3087	Sardinel De 4 Pulgadas Nat. 6,40 Mts.	u	32,51	CEDAL
3091	Sardinel Económico Nat. 6,40 Mts.	u	6,19	CEDAL
3092	Tiradera G.	u	35,21	CEDAL
3088	Tiraderas Puerta Batiente Nat. 6,40 Mts.	u	56,94	CEDAL
3083	Vertical De Felpa Puerta Batiente Nat. 6,40mts.	u	45,70	CEDAL
3082	Vertical De Hoja Puerta Batiente Nat. 6,40mts.	u	28,42	CEDAL
PUERTA BATIENTE ECONÓMICA				
3095	Horizontal Inferior Nat. 6,40 Mts.	u	36,74	CEDAL
3098	Horizontal Superior Nat. 6,40 Mts.	u	27,97	CEDAL
3097	Vertical De Hoja Nat. 6,40 Mts.	u	28,42	CEDAL
3096	Vertical Felpa Nat. 6,40 Mts.	u	30,08	CEDAL
PUERTA CORREDIZA STANDARD				
3100	Adaptador Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	6,21	CEDAL
3104	Entrecierre Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	22,72	CEDAL
3112	Horizontal De Malla De P/C Nat. 6,40 Mts.	u	14,62	CEDAL
3102	Horizontal Inf. Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	25,73	CEDAL
3103	Horizontal Sup. Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	19,01	CEDAL
3101	Jamba Chapa Ancha Puert. Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	26,24	CEDAL
3105	Jamba Marco Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	27,20	CEDAL
3109	Jamba Marco Puerta Corrediza Bronce. 6,40 Mts.	u	28,29	CEDAL
3107	Riel Inf. Sin Malla Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	20,42	CEDAL
3111	Riel Inferior Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	28,10	CEDAL
3106	Riel Sup. Sin Malla Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	24,00	CEDAL
3110	Riel Superior Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	24,00	CEDAL
3113	Vertical De Malla De P/C Nat. 6,40 Mts.	u	15,94	CEDAL
3108	Vertical Hoja Fija Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	15,23	CEDAL
PUERTA CORREDIZA ECONÓMICA				
3121	Entrecierre Puerta Corrediza Econ. Nat. 6,40 Mts.	u	20,61	CEDAL
3123	Horizontal De Malla Puert. Corred. Econ. Nat. 6,40 Mts.	u	12,42	CEDAL
3120	Horizontal Inf. Puert. Corred. Econ. Nat. 6,40 Mts.	u	23,30	CEDAL
3119	Horizontal Sup. Puert. Corred. Econ. Nat. 6,40 Mts.	u	19,58	CEDAL
3115	Jamba Chapa Econ. Puerta Corrediza Nat. 6,40 Mts.	u	22,27	CEDAL
3116	Jamba Marco Puerta Corrediza Econ. Nat. 6,40 Mts.	u	22,27	CEDAL
3118	Riel Inferior Puerta Corrediza Econ. Nat. 6,40 Mts.	u	20,67	CEDAL
3117	Riel Superior Puerta Corrediza Econ. Nat. 6,40 Mts.	u	23,36	CEDAL
3122	Vertical De Malla Puert. Corred. Econ. Nat. 6,40 Mts.	u	13,38	CEDAL
PUERTA DE BAÑO				
3129	Horizontal Inf. Hoja Puert. Baño Nat. 6,40 Mts.	u	10,05	CEDAL
3127	Horizontal Sup. Hoja Puert. Baño Nat. 6,40 Mts.	u	13,38	CEDAL
3126	Jamba Marco De Puerta De Baño Nat. 6,40 Mts.	u	10,18	CEDAL
3130	Porta Toallero Puerta De Baño Nat. 6,40 Mts.	u	14,34	CEDAL
3132	Riel Inferior Puerta De Baño Nat. 6,40 Mts.	u	13,38	CEDAL

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
3125	Riel Superior Puerta De Baño Nat. 6,40 Mts.	u	23,55	CEDAL
3131	Toallero Puerta De Baño Nat. 6,40 Mts.	u	6,27	CEDAL
3128	Vertical De Hoja Puerta Baño Nat. 6,40 Mts.	u	8,45	CEDAL
PASAMANOS				
3137	Mangón De Pasamano Económico Nat. 6,40 Mts.	u	26,78	CEDAL
3135	Mangón Vidrio Templado Nat. 6,40 Mts.	u	48,69	CEDAL
3138	Pletina Económica 1 1/2 Nat. 6,40 Mts.	u	7,05	CEDAL
3136	Tubo Decorativo Nat. 6,40 Mts.	u	20,70	CEDAL
3139	Tubo Elipse Nat. 6,40 Mts.	u	10,21	CEDAL
MAMPARA DE 4" X 1 3/4				
3143	Junquillo Mampara 4" Nat. 6,40 Mts.	u	11,68	CEDAL
3141	Perimetral Fijo Mampara 4" Nat. 6,40 Mts.	u	48,94	CEDAL
3142	Perimetral Movil Mampara 4" Nat. 6,40 Mts.	u	42,22	CEDAL
3140	Tapa Perimetral Fijo Mampara 4" Nat. 6,40 Mts.	u	20,74	CEDAL
MAMPARA DE 3" X 1 1/2" (SERIE 201)				
3149	Ancla Para Mamparas 3" Nat. 6,40 Mts.	u	22,14	CEDAL
3148	Junquillo Mampara 3" Nat. 6,40 Mts.	u	9,22	CEDAL
3145	Perimetral Fijo Mampara 3" Nat. 6,40 Mts.	u	31,04	CEDAL
3147	Perimetral Movil Mampara 3" Nat. 6,40 Mts.	u	25,14	CEDAL
3150	Tapa Lisa Mampara De 3" Nat. 6,40 Mts.	u	19,01	CEDAL
3151	Tapa Lisa Mampara De 3" Nat. 6,40 Mts.	u	19,01	CEDAL
3146	Tapa Perimetral Fijo Mampara 3" Nat. 6,40 Mts.	u	20,22	CEDAL
MAMPARA DE 2" X 1 1/2" (SERIE 101)				
3159	Ancla Mamparas 2" Nat. 6,40 Mts.	u	15,94	CEDAL
3158	Junquillo Mampara 2" Nat. 6,40 Mts.	u	8,70	CEDAL
3155	Perimetral Fijo Mampara 2" Nat. 6,40 Mts.	u	22,14	CEDAL
3157	Perimetral Movil Mampara 2" Nat. 6,40 Mts.	u	19,71	CEDAL
3160	Tapa Mampara 2" Nat. 6,40 Mts.	u	12,54	CEDAL
3156	Tapa Perimetral Fijo Mampara 2" Nat. 6,40 Mts.	u	12,86	CEDAL
TUMBADO				
3165	Angulo Aliviado De 1"X 1" Nat. 6,40 Mts.	u	5,57	CEDAL
3166	L De 1"X1/2" Nat. 6,40 Mts.	u	5,18	CEDAL
3167	L De 1/2"X1/2" Nat. 6,40 Mts.	u	2,75	CEDAL
3169	L De 3/4"X3/4" Nat. 6,40 Mts.	u	3,58	CEDAL
3168	T De 1"X3/4" Nat. 6,40 Mts.	u	4,48	CEDAL
3170	T De 3/4"X3/4" Nat. 6,40 Mts.	u	3,39	CEDAL
ESCALERAS				
3180	Escalón De Escalera Nat. 6,40 Mts.	u	19,65	CEDAL
3183	Escalón Liviano Escalera Nat. 6,40 Mts.	u	10,37	CEDAL
3182	Escalón Superior Escalera Nat. 6,40 Mts.	u	33,86	CEDAL
3184	Tensor De Escalera Nat. 6,40 Mts.	u	7,36	CEDAL
3181	Vertical Columna Escalera Nat. 6,40 Mts.	u	18,11	CEDAL
TUBOS				
3202	Tubo 1 1/2"X 3/4" Nat. 6,40 Mts.	u	12,74	CEDAL
3190	Tubo 1 1/2"X1 1/2" (Pesado) Nat. 6,40 Mts.	u	17,66	CEDAL
3192	Tubo 1 1/2"X1 1/2" Nat. 6,40 Mts.	u	13,25	CEDAL
3197	Tubo 1 1/4"X1 1/4" Nat. 6,40 Mts.	u	10,61	CEDAL
3203	Tubo 1 3/4"X1" Nat. 6,40 Mts.	u	21,50	CEDAL
3201	Tubo 1"X1" Nat. 6,40 Mts.	u	8,43	CEDAL
3194	Tubo 2"X1" Nat. 6,40 Mts.	u	16,13	CEDAL
3195	Tubo 2"X2" Nat. 6,40 Mts.	u	21,33	CEDAL
3193	Tubo 3"X1 1/2" Nat. 6,40 Mts.	u	28,16	CEDAL
3204	Tubo 3"X1 1/2" Nat. 6,40 Mts.	u	28,16	CEDAL
3200	Tubo 3"X1" Nat. 6,40 Mts.	u	18,59	CEDAL
3191	Tubo 4"X1 3/4" (Pesado) Nat. 6,40 Mts.	u	46,40	CEDAL
3199	Tubo Cuadrado De 17 M.m. Nat. 6,40 Mts.	u	6,08	CEDAL
3198	Tubo De 1"X1" Con Tornillero Nat. 6,40 Mts.	u	8,43	CEDAL
3196	Tubo Rectangular De 2"X1 1/2" Nat. 6,40 Mts.	u	21,18	CEDAL
TUBOS CON ALETA				
3305	Tubo 3"X1 1/2" Doble Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	36,86	CEDAL

Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
3302	Tubo 3"X1 1/2" Una Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	34,62	CEDAL
3303	Tubo 3"X1" Doble Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	27,81	CEDAL
3304	Tubo 3"X1" Una Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	26,62	CEDAL
3300	Tubo 4"X1 3/4" Abierto 1 Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	46,40	CEDAL
3301	Tubo 4"X1 3/4" Cerrado 1 Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	46,40	CEDAL
JUNQUILLOS				
3310	Junquillo Redondo Espalda 1 1/2"	u	5,95	CEDAL
3322	Junquillo Redondo Tapa	u	3,84	CEDAL
3320	Junquillo Redondo Tapa	u	3,84	CEDAL
3324	Junquillo Triangular Espalda 1 1/2	u	7,23	CEDAL
3314	Junquillo Triangular Espalda 1 1/4	u	4,67	CEDAL
3326	Junquillo Triangular Tapa 1 1/2	u	4,22	CEDAL
3316	Junquillo Triangular Tapa 1 1/4	u	3,01	CEDAL
3312	Tapa Junquillo Vidrio 10 Mm	u	3,52	CEDAL
CANALES				
3334	Canal 3"X1 1/2" Sin Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	20,41	CEDAL
3332	Canal 3"X1" Con Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	20,74	CEDAL
3338	Canal 3"X1" Sin Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	16,34	CEDAL
3336	Canal 3"X1/2" Con Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	25,22	CEDAL
3330	Tubo 4"X1 3/4" Abierto Sin Aleta Nat. 6,40 Mts.	u	46,40	CEDAL
TUBOS ESTRIADOS				
3340	Tubo Estriado 1 1/4" Nat. 6,40 Mts.	u	10,30	CEDAL
3342	Tubo Estriado 1" Nat. 6,40 Mts.	u	7,36	CEDAL
3346	Tubo Estriado 1/2" Nat. 6,40 Mts.	u	3,78	CEDAL
REVESTIMIENTOS				
3350	Cubre Canto De Revestimiento J Nat. 6,40 Mts.	u	3,27	CEDAL
3352	Remate "V" Para Revestimiento Nat. 6,40 Mts.	u	2,12	CEDAL
3362	Revestimiento De 136 Mm Nat. 6,40 Mts.	u	11,14	CEDAL
3360	Revestimiento Nat (1424). 6,40 Mts.	u	12,86	CEDAL
3358	Revestimiento Nat(1323). 6,40 Mts.	u	12,80	CEDAL
3354	Revestimiento Nat. 6,40 Mts.	u	12,86	CEDAL
3356	Revestimiento(Económico) Nat. 6,40 Mts.	u	11,14	CEDAL
ADOQUINES				
4020	Rectangular Crimson/Sienna/Rose 2,5*10*20 50 Mt2	u	0,24	ALFADOMUS
4040	Bisc.Crimson/Sienna/Rose/Antique 2,5*10*20 50 Mt2	u	0,27	ALFADOMUS
4061	Ecologico 14*08*30 43mt2	u	0,47	ALFADOMUS
4070	Bisc.con Separador Amber/Café 04*10*21 47mt2	u	0,32	ALFADOMUS
4010	Bisc.con Separador Amber/Café 06*10*21 47mt2	u	0,34	ALFADOMUS
4031	Especial Bisc. Crimson/Sienna/Rose 04*15*23 28mt2	u	0,17	ALFADOMUS
4050	Especial Bisc. Crimson/Sienna/Rose 04*30*30 11mt2	u	2,51	ALFADOMUS
AGLOMERANTES				
5010	Asfalto Ap-3	gln.	0,34	PETROECUA.
5005	Asfalto Rc-2	gln.	0,32	PETROECUA.
5060	Cal P-24 (25kg)	sc	2,09	CCCG
5070	Cementina (25kg)	sc	3,44	CCCG
5040	Cemento Blanco(50kg)	sc	18,82	CCCG
5091	Cemento Gris	sc	4,34	CCCG
5020	Cemento Tipo I(50 Kg) Sin Iva	sc	7,48	CCCG
5065	Enlumax Capa Fina Saco (40kilos Enlucido Para Mortero)	sco	4,87	CCCG
5066	Pegablok (40kilos Mortero Pegar Bloques)	sco	3,40	CCCG
8295	Pegamento Asfáltico	gln	8,58	
5090	Yeso Grueso	lb	0,14	CCCG
AGREGADOS				
6080	Agua(100 M3)	m3	1,08	
6060	Arena Fina Rio	m3	8,99	CCCG
6070	Arena Gruesa Rio	m3	9,03	CCCG

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
6059	Arena Homogenizada (0-5mm)	m3	14,73	CCCG
6010	Cascajo Grueso M3	m3	5,06	CCCG
6020	Cascajo Mediano Y Fino	m3	4,94	CCCG
6035	Piedra # 3/4 Fina	m3	12,90	CCCG
6040	Piedra # 4	m3	13,04	CCCG
6050	Piedra Base Clase 1 (0-38mm)	m3	9,64	CCCG
6030	Piedra Chispa Fina#8	m3	9,21	CCCG
6058	Piedra Chispa Gruesa (2-12mm)	m3	9,21	CCCG
6056	Piedra Rio(2-9mm)	m3	12,05	CCCG
6057	Piedra Rio(5-38mm)	m3	11,34	CCCG
6055	Piedra Subbase Clase 1	m3	9,65	CCCG
CERÁMICAS Y RECUBRIMIENTO PARA PARED				
7080	Cerámica 20x20 Gris	m2	8,00	KERAMICOS
7020	Cerámica 20x20 Unicolor (Tonos Oscuros)	m2	20,00	TERMIKON
7040	Cerámica 20x253 Beige, Gris	m2	7,50	KERAMICOS
7040	Cerámica 20x253 Beige, Gris	m2	7,00	KERAMICOS
7070	Cerámica 25x33 Verde	m2	7,00	KERAMICOS
7010	Cerámicas 20x20 Unicolor (Tonos Suaves)	m2	20,00	TERMIKON
7240	Decorados Castaño Whisky Superior	jgo	10,25	KERAMICOS
7204	Funda De Alcasit	u	3,80	COLOMURAL
7230	Kerámicos Línea Hilos Superior	m2	9,15	KERAMICOS
7231	Kerámicos Línea Pointee Superior	m2	10,25	KERAMICOS
7180	Papel Tapiz Imp. Cinthia Vinilo Línea	rl	21,82	COLOMURAL
7182	Papel Tapiz Imp. Cinthia Vinilo Línea	rl	21,82	COLOMURAL
7178	Papel Tapiz Imp. Giselle Simplex Línea	rl	12,59	COLOMURAL
7165	Papel Tapiz Romantic Simplex Línea	rl	12,59	COLOMURAL
7175	Papel Tapiz Tradicional Duplex Línea	rl	12,59	COLOMURAL
7305	Pared Yeso Dos Cara Gypsum America.	m2	18,00	TUDECO S.A
7303	Pared Yeso Dos Cara Gypsum Chileno	m2	17,00	TUDECO S.A
7301	Pared Yeso Dos Cara Gypsum Nacional	m2	15,00	TUDECO S.A
7304	Pared Yeso Una Cara Gypsum America.	m2	13,00	TUDECO S.A
7302	Pared Yeso Una Cara Gypsum Chileno	m2	13,00	TUDECO S.A
7300	Pared Yeso Una Cara Gypsum Nacional	m2	12,00	TUDECO S.A
7205	Poma Pegavinyil (Para Papel Tapiz)	gal	1,32	COLOMURAL
7210	Porcelana En Polvo (Blanca)	lb	1,02	KERAMICOS
7211	Porcelana Negra 103 C/Arena	lb	0,40	KERAMICOS
7213	Porcelana Blanca Pared, Emporador De Cerámica	Kg	0,43	ADITEC
7215	Porcelana Negra Pared, Emporador De Cerámica	Kg	0,64	ADITEC
BALDOSAS Y RECUBRIMIENTO PARA PISOS				
8120	Baldosin De Gres Crema/Café (10*27) 47 M2	m2	11,28	ALFADOMUS
8121	Baldosin De Gres Rojo (10*27) 47 M2	m2	9,87	ALFADOMUS
8122	Baldosa Natural (20*30) 17 M2	m2	13,09	ALFADOMUS
8030	Baldosa Natural De Gres (30*30) 11 M2	m2	12,76	ALFADOMUS
8040	Baldosa Natural (20*20) 25 M2	m2	11,25	ALFADOMUS
8107	Baldosa Octogonal (20*20) 25 M2	m2	12,25	ALFADOMUS
8109	Baldosa Octogonal (30*30) 11 M2	m2	12,21	ALFADOMUS
8110	Baldosa Hexagonal (20*20) 25 M2	m2	11,50	ALFADOMUS
8111	Baldosa Hexagonal (30*30) 11 M2	m2	11,22	ALFADOMUS
8112	Dado De Gres Crema (0.5*0.5)	u	0,05	ALFADOMUS
8113	Dado De Gres Rojo (0.5*0.5)	m2	0,09	ALFADOMUS
8114	Baldosa Blanca Gr. Med. Piedra Caliza #3-4(30x30)	m2	7,50	*
8115	Baldosa Blanca Gr. Med. Piedra Caliza #3-4(40x40)	m2	8,30	*
8116	Baldosa Blanca Gr. Med. Piedra Caliza #3-4(50x50)	m2	8,80	*
8123	Baldosa Cero Blanca Gr.marmol Blanco #0(30x30)	m2	9,80	*
8124	Baldosa Cero Blanca Gr.marmol Blanco #0(40x40)	m2	10,60	*
8125	Baldosa Cero Blanca Gr.marmol Blanco #0(50x50)	m2	11,10	*
8070	Baldosa De Gres Natural 20x20 (25 X M2)	m2	7,50	*
8045	Baldosa De Gris Piedra Caliza Grano Fino 30x30	m2	6,55	*
8050	Baldosa De Gris Piedra Caliza Grano Fino 40x40	m2	7,35	*



Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
8060	Baldosa De Gris Piedra Caliza Grano Fino 50x50	m2	7,85	*
8105	Baldosa De Piedra De Riog.f., G.g (30x30)	m2	7,50	*
8106	Baldosa De Piedra De Riog.f., G.g (40x40)	m2	8,30	*
8102	Baldosa Gris Piedra Coliza Grano 3-4 30x30	m2	6,55	*
8103	Baldosa Gris Piedra Coliza Grano 3-4 40x40	m2	7,35	*
8104	Baldosa Gris Piedra Coliza Grano 3-4 50x50	m2	7,85	*
8117	Baldosa Roja Gr. Fino Piedra Caliz #1-2(30x30)	m2	7,50	*
8118	Baldosa Roja Gr. Fino Piedra Caliz #1-2(40x40)	m2	8,30	*
8119	Baldosa Roja Gr. Fino Piedra Caliza #1-2(50x50)	m2	8,80	*
8080	Blanca Grano Marmol 1-2 (30x30)	m2	9,80	*
8090	Blanca Grano Marmol 1-2 (50x50)	m2	10,60	*
8010	Blanca Grano Piedra 3-4 (30x30)	m2	7,30	*
8010	Blanca Grano Piedra 3-4 (40x40)	m2	8,10	*
8020	Blanca Grano Piedra 3-4 (50x50)	m2	8,60	*
8300	Fijatec P,Adhesivo Para Porcelanato,Cerámica(20kg)	fda	10,80	ADITEC
8126	Marmetone 15x30	m2	10,50	*
8128	Marmetone 40x30	m2	13,58	*
8129	Mármol 30x40	m2	85,00	*
8130	Mármol 40x40	m2	105,00	*
8131	Mármol Blanco Grano,0 1-2, Fondo Blanco 30x30	m2	9,80	*
8132	Mármol Blanco Grano,0 3-4, Fondo Blanco 30x30	m2	9,80	*
8134	Mármol Blanco Grano,0 3-4, Fondo Negro 30x30	m2	9,80	*
8133	Mármol Blanco Grano,0 5-6, Fondo Gris 30x30	m2	9,80	*
8296	Piedra Gris "Cuencana"	m2	0,89	*
8137	Plaquetas Arcilla 2x7x20	m2	8,20	*
8136	Plaquetas Arcilla 2x7x25	m2	7,90	*
8135	Plaquetas Arcilla 2x7x30	m2	7,90	*
9215	Polvo Fraguar	lb	0,32	
8302	Porcelana Blanca Pisos(C/Arena), Emporador De Cerámica	Kg	0,47	ADITEC
8304	Porcelana Negra Pisos(C/Arena), Emporador De Cerámica	Kg	0,73	ADITEC
BLOQUES Y LADRILLOS				
9089	7l Rasilla 7x19x39(12.5xm2)	u	0,19	*
9091	Bloq. 4h Rayado De Pared 8x20x41(12xm2)	u	0,36	ALFADOMUS
9100	Bloq. 8h Rayado De Pared 10x20x41(12xm2)	u	0,45	ALFADOMUS
9110	Bloq. 9h Rayado 20x20x41(12xm2)	u	0,82	ALFADOMUS
9120	Bloq. 12h Rayado 20x25x41(12xm2)	u	1,06	ALFADOMUS
9101	Bloq. 9h Rayado 15x20x41(12xm2)	u	0,60	ALFADOMUS
9090	Bloq.rasilla Rayado De Pared 7x20x41(12xm2)	u	0,48	ALFADOMUS
9150	Bloque Ornamental 10x20x20	u	0,52	ALFADOMUS
9149	Bloque Ornamental 8x20x20 (25m2)	u	0,45	ALFADOMUS
9149	Bloque Cara Lisa 4 Huecos 08x06x29	u	0,33	ALFADOMUS
9201	Bloque Semimacizo Hombro Recto 13x06x29(57xm2)	u	0,49	ALFADOMUS
9200	Bloque Semimacizo Hombro Curbo 13x06x29(57xm2)	u	0,49	ALFADOMUS
9203	Bloque Tipo Viejo 8x10x25 (40xm2)	u	0,39	ALFADOMUS
9202	Bloque Visto 1 Hueco 8x07x30 (47xm2)	u	0,34	ALFADOMUS
9210	Bloque Pomes 9x18x37	u	0,21	C.C.C.G.
9130	Ladrillo Chico	ml	10,00	
9140	Ladrillo Corriente(Payo)	ml	16,00	
9070	Liviano 14x19x39 Cajonetas, LI-14	u	0,57	C.C.C.G.
9080	Liviano 19x19x39 Cajonetas(Hormg.)LI-19	u	0,71	C.C.C.G.
9060	Liviano 9x19x39 (Hormigón), PI-1 St-9	u	0,41	C.C.C.G.
9050	Liviano PI-6 6.5x19x39 (Hormigón)	u	0,39	C.C.C.G.

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
9040	Pesado 14x19x39 Extremos Planos (Hormigón) P-9	u	0,59	C.C.C.G.
9030	Pesado P-14b 14x19x39 Caras Rugosas (Hormigón)	u	0,90	C.C.C.G.
9010	Pesado P9-E 9x19x39 (Hormigón)	u	0,68	C.C.C.G.
HORMIGÓN PREMEZCLADO				
10010	Fc=110 Kg/Cm2, Corr.piedra 19 Mm. Rev. 70mm	m3	104,65	
10020	Fc=210 Kg/Cm2, Corr.piedra 12 Mm.	m3	116,28	
10030	Fc=180 Kg/Cm2, Bombeable Piedra 12 Mm.	m3	121,46	
10040	Fc=210 Kg/Cm2, Bombeable Piedra 12 Mm.	m3	125,95	
10050	Fc=240 Kg/Cm2, Bombeable Piedra 12 Mm.	m3	131,04	
10060	Fc=280 Kg/Cm2, Bombeable Piedra 12 Mm.	m3	135,98	
10070	Fc=300 Kg/Cm2, Bombeable Piedra 12 Mm.	m3	139,22	
10080	Fc=320 Kg/Cm2, Bombeable Piedra 12 Mm.	m3	143,42	
10090	Fc=350 Kg/Cm2, Bombeable Piedra 12 Mm.	m3	149,07	
ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO				
10100	Hito (10*10*100cm) Fc210 Kg/Cm2	u	3,28	MAVISA
10102	Loseta De Pared (5*50*1.41cm) Fc 210 Kg/Cm2	u	7,29	MAVISA
10103	Loseta De Pared (5*50*1.91cm) Fc210 Kg/Cm2	u	9,66	MAVISA
10104	Pilarete Para Cerca (13*13*330cm) Fc 210 Kg/Cm2	u	15,50	MAVISA
10105	Poste De Hacienda (10*15*250cm) Fc 210 Kg/Cm2	u	9,31	MAVISA
10106	Tapa Aall (50*7*70cm) Fc 210 Kg/Cm2	u	5,65	MAVISA
10107	Tapa Aass (50*7*70cm) Fc 210 Kg/Cm2	u	5,65	MAVISA
10108	Tapa Sumidero (50*10*70cm) Fc 210 Kg/Cm2	u	6,90	MAVISA
VIGUETAS DE HORMIGÓN PRETENSADO				
10110	R-10 (1 Tor) 10*10*310cm Fc 350 Kg/Cm2	ml	3,25	MAVISA
10112	R-14 (1tor) 10*14*440cm Fc 350 Kg/Cm2	ml	4,09	MAVISA
10113	R-17 (1tor) 11*17*6.20cm Fc 350 Kg/Cm2	ml	5,88	MAVISA
10114	R-17 (2 Torones) 11*17*6.00cm Fc 350 Kg/Cm2	ml	6,88	MAVISA
10115	R-19 (2 Torones) 11*19*7.00cm Fc 350 Kg/Cm2	ml	7,96	MAVISA
10116	R-19 (3 Torones) 11*19*8.00cm Fc 350 Kg/Cm2	ml	8,44	MAVISA
10117	R-29 (4 Torones) 11*29*9.00cm Fc 350 Kg/Cm2	ml	8,94	MAVISA
MADERA CONTRACH.PUERTA Y ACCESOR.				
11495	Batiente De Bálamo (Juego)	u	18,00	
11522	Batiente De Laurel (Juego)	u	7,50	DEP.M.AYLLON
11521	Batiente De Laurel Con Moldura	u	14,00	MADENOR
11490	Batiente Guayacán(Juego) 10cm.anchox4cm.esp	u	8,00	
11488	Bisagra Antiguo Americanas 3 1/2 X 3	par	1,50	
11489	Bisagra Bommer Vaiven Americ. Doradas	par	6,75	
11480	Bisagra Cromada De 3.5*3.5*Inc.torn.	par	2,89	
11469	Bisagra De Bronce Satinado Stanley 3 1/2"	u.	3,50	
11467	Bisagra Dor.1/2*X1 5/16",Con Tornillos	par	1,00	
11486	Bisagra Satinado Americanas 3 1/2 X 3	par	0,90	
11484	Bisagra Satinado Americanas 3x3	par	1,00	
11390	Cerradura Baño (Satinada)	u	5,88	
11395	Cerradura Baño Schlage Americana F40 Orb 605	u	29,65	EDIMCA
11465	Cerradura Closet (Satinada) Pomos	u	4,56	
11370	Cerradura Dormitorio (Satinada) Fecsa	u	10,61	
11400	Cerradura Dormitorio Schlage Americana F-51 605	u	41,58	EDIMCA

Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
11405	Cerradura Entrada Schlage Americana	u	12,60	
11343	Cerradura Kwikset Baño	u	16,00	
11341	Cerradura Kwikset Principal	u.	28,00	
11342	Cerradura Kwikset Secundaria	u	22,20	
11430	Cerradura Pasillo (Cromada)	u	4,83	
11440	Cerradura Pasillo (Satinada) Fecsa	u	5,25	
11350	Cerradura Principal (Cromada)	u	9,98	CCCG
11360	Cerradura Principal(Satinada)	u	10,40	
11420	Cerradura Terraza (Satinada) Fecsa	u	7,30	
11450	Cerradura Vaivén (Cromada)	u	5,20	
11460	Cerradura Vaivén (Satinada) Fecsa	u	5,99	
11344	Cerradura Yale (Engrampe)	u	22,28	
20001	Chapillas Nacion. M2 De Cedro 6/10	u	1,28	EDIMCA
20000	Chapillas Nacion. M2 De Laurel/Masc/Roble 6/10	u	0,87	EDIMCA
20104	Duela Chanul 9 Cm X 4 M	u	5,00	DEP.M.AYLLON
11526	Duela De Teca Tumbado	u	16,00	MADENOR
11523	Jambas De Roble (Juego)	u	6,00	MADENOR
11524	Jambas De Laurel (Juego)	u	3,80	DEP.M.AYLLON
20028	Laminados Alta Pres.-Form. F8 Granitos/Madereados 4x 8	u	25,06	EDIMCA
20027	Laminados Alta Pres.-Formalite F8 Unicolores 4x 8	u	24,14	EDIMCA
20029	Laminados Alta Pres.-Generika G6 Blancos 4x 8	u	21,55	EDIMCA
20030	Laminados Alta Pres.-Generika G6 Madere./Unicolo. 4x 8	u	17,16	EDIMCA
20025	Laminados Alta Presi.-Forma.f6 Pizarr. 2101 Br 4x 8	u	13,53	EDIMCA
20024	Laminados Alta Presion-Formalite F6 Pizarr. Nieve 4x 8	u	11,54	EDIMCA
20026	Laminados Alta Presion-Formalite F8 Blanco 4x 8	u	21,55	EDIMCA
8290	Parquet Caoba	m2	17,60	
11530	Pasamano De Arco Roble	u	6,00	MADENOR
11380	Pasamano De Teca	ml	3,22	MADENOR
11527	Pasamano De Teca	u	6,50	MADENOR
20002	Pisos Flotantes M2 Piso Roysol(Frances)	u	15,81	EDIMCA
11157	Plywood Corriente 4x8x12 B	u	19,00	EDIMCA
11158	Plywood Corriente 4x8x15 C	u	21,74	EDIMCA
11153	Plywood Corriente 4x8x3.6 B	u	8,25	EDIMCA
11154	Plywood Corriente 4x8x3.6 C	u	7,55	EDIMCA
11155	Plywood Corriente 4x8x5.2 B	u	10,01	EDIMCA
11156	Plywood Corriente 4x8x5.2 C	u	8,97	EDIMCA
11157	Plywood Corriente 4x8x9 B	u	15,16	EDIMCA
11156	Plywood Corriente 4x8x9 C	u	13,88	EDIMCA
11190	Puert. 2 Paneles Cedro 2,05x0,60	u	70,00	C.M.GUERRERO
11191	Puert. 2 Paneles Cedro 2,05x0,70	u	80,00	C.M.GUERRERO
11192	Puert. 2 Paneles Cedro 2,05x0,80	u	90,00	C.M.GUERRERO
11193	Puert. 2 Paneles Cedro 2,05x0,90	u	95,00	C.M.GUERRERO
11186	Puert. 2 Paneles Seike 2,05x0,60	u	70,00	C.M.GUERRERO
11187	Puert. 2 Paneles Seike 2,05x0,70	u	75,00	C.M.GUERRERO
11188	Puert. 2 Paneles Seike 2,05x0,80	u	80,00	C.M.GUERRERO
11189	Puert. 2 Paneles Seike 2,05x0,90	u	95,00	C.M.GUERRERO
11171	Puert. Alist. Corr. Preserv. 3x7x37	u	50,00	C.M.GUERRERO
11174	Puert. Embut. Colorad. 2,05x0,60	u	44,00	C.M.GUERRERO
11175	Puert. Embut. Colorad. 2,05x0,70	u	44,00	C.M.GUERRERO
11176	Puert. Embut. Colorad. 2,05x0,80	u	55,00	C.M.GUERRERO
11177	Puert. Embut. Colorad. 2,05x0,90	u	60,00	C.M.GUERRERO
11182	Puert. Embut. Mdf 2,05x0,60	u	38,00	C.M.GUERRERO
11183	Puert. Embut. Mdf 2,05x0,70	u	42,00	C.M.GUERRERO
11184	Puert. Embut. Mdf 2,05x0,80	u	45,00	C.M.GUERRERO
11185	Puert. Embut. Mdf 2,05x0,90	u	50,00	C.M.GUERRERO
11178	Puert. Embut. Seike. 2,05x0,60	u	44,00	C.M.GUERRERO

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
11179	Puert. Embut. Seike. 2,05x0,70	u	44,00	C.M.GUERRERO
11180	Puert. Embut. Seike. 2,05x0,80	u	55,00	C.M.GUERRERO
11181	Puert. Embut. Seike. 2,05x0,90	u	66,00	C.M.GUERRERO
11173	Puerta Alist. Dec. Preserv. 3x7x38	u	65,00	C.M.GUERRERO
11172	Puerta Alist. Decorativa 3x7x38	u	60,00	C.M.GUERRERO
11170	Puerta Alistonada Corr. 3x7x37	u	45,00	C.M.GUERRERO
11260	Puerta De Laurel De Duelas2.0x0.80ext.	u	80,00	C.M.GUERRERO
11190	Puerta De Plywood Int. 2x0.60	u	30,00	C.M.GUERRERO
11200	Puerta De Plywood Int. 2x0.70	u	33,00	C.M.GUERRERO
11210	Puerta De Plywood Int. 2x0.80	u	35,00	C.M.GUERRERO
11220	Puerta De Plywood Int. 2x0.90	u	40,00	C.M.GUERRERO
11230	Puerta De Plywood Int. 2x1.0	u	45,00	C.M.GUERRERO
11564	Puerta De Roble Marquise 2.0x0.60 Batiente	u	100,00	C.M.GUERRERO
11566	Puerta De Roble Marquise 2.0x0.70 Batiente	u	100,00	C.M.GUERRERO
11568	Puerta De Roble Marquise 2.0x0.80 Batiente	u	102,00	C.M.GUERRERO
11515	Puerta De Roble Marquise 2.0x0.90 Batiente	u	104,00	C.M.GUERRERO
11520	Puerta De Roble Marquise 2.0x1.00 Batiente	u	108,00	C.M.GUERRERO
20010	Puerta Embu. P1 (E) Col/Fib. 13 2.05 X 60/ 80x37	u	65,66	EDIMCA
20011	Puerta Embu. P1 (E) Col/Fib. 13 2.05 X 60/ 90x37	u	69,31	EDIMCA
20012	Puerta Embu. P1 (E) Col/Fib. 31 2.05 X 70x37	u	98,55	EDIMCA
20013	Puerta Embu. P1 (E) Col/Fib. 31 2.05 X 80x37	u	98,55	EDIMCA
20014	Puerta Embu. P1 (E) Col/Fib. 31 2.05 X 90x37	u	103,74	EDIMCA
20003	Puerta Embu. P1 (E) Col/Fib 12 2.05 X 60/ 70x37	u	48,58	EDIMCA
20004	Puerta Embu. P1 (E) Col/Fib 12 2.05 X 80 X 37	u	51,14	EDIMCA
20005	Puerta Embu. P1 (E) Col/Fib 12 2.05 X 90x37	u	53,98	EDIMCA
20009	Puerta Embu. P1 (E) Col/Mad 13 2.05 X 60/ 70x37	u	62,38	EDIMCA
20006	Puerta Embu. P2 C Col/Fib.30 2.05 X 60/ 70x37	u	73,67	EDIMCA
20007	Puerta Embu. P2 C Col/Fib.30 80x37	u	77,51	EDIMCA
20008	Puerta Embu. P2 C Col/Fib.30 90x37	u	84,34	EDIMCA
11340	Puerta Enroll. (Min 3.5m2)Instal.metall Pleg.	m2	148,00	C.M.GUERRERO
20018	Puerta Francesa 101 Con Vidrio 2.05 X 80x37	u	112,35	EDIMCA
20019	Puerta Francesa 102 Con Vidrio 2.05 X 80x37	u	118,53	EDIMCA
20020	Puerta Francesa 103 Con Vidrio 2.05 X 80x37	u	137,28	EDIMCA
11290	Puerta Guayac. Mod. Marquise2.0x0.60bat.	u2	120,00	C.M.GUERRERO
11310	Puerta Guayac. Mod. Marquise2.0x0.80bat.	u2	140,00	C.M.GUERRERO
11300	Puerta Guayac.mod. Marquise2.0x0.70bat.	u2	130,00	C.M.GUERRERO
11320	Puerta Guayac.mod. Marquise2.0x0.90bat.	u3	160,00	C.M.GUERRERO
11330	Puerta Guayac.mod.marquise2.0x1.0bat.	u3	160,00	C.M.GUERRERO
11240	Puerta Laurel De Duelas2.0x0.60ext.	u	70,00	C.M.GUERRERO
11250	Puerta Laurel De Duelas2.0x0.70ext.	u	75,00	C.M.GUERRERO
11270	Puerta Laurel De Duelas2.0x0.9ext.	u	80,00	C.M.GUERRERO
11280	Puerta Laurel De Duelas2.0x1.0ext.	u	85,00	C.M.GUERRERO
11551	Puerta Laurel Duelas 2x0.70 Ext.	u	75,00	C.M.GUERRERO
11551	Puerta Laurel Duelas 2x0.80 Ext.	u	50,40	CCCG
11560	Puerta Laurel Duelas 2x0.90 Ext.	u	80,00	C.M.GUERRERO
11562	Puerta Laurel Duelas 2x1.00 Ext.	u	85,00	C.M.GUERRERO
11500	Puerta Laurel Duelas Fina 2mts X6	u	39,00	CCCG
11335	Puerta Principal-Labrada (Guayacan)	u2	200,00	C.M.GUERRERO
20015	Puerta Seike P2 Solida 2.05 X 60/ 70x37	u	111,25	EDIMCA



Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
20016	Puerta Seike P2 Solida 2.05 X 80x37	u	122,81	EDIMCA
20017	Puerta Seike P2 Solida 2.05 X 90x37	u	129,63	EDIMCA
20022	Puerta Tambo. Mdf.text.p2 C 2.05 X 60/70x37	u	32,43	EDIMCA
20023	Puerta Tambo. Mdf.text.p2 C 2.05 X 80/90x37	u	33,43	EDIMCA
20021	Puerta Tamboreada Cte. 2.05 X 60/70/80/90x37	u	27,85	EDIMCA
11535	Rastreras Cedro 6 Cm.	u	0,21	MADENOR
11545	Rastreras Cedro 9 Cm Rb1	u	2,13	CCCG
11378	Rastreras De Bálsamo 12x240	u	2,20	
11526	Rastreras De Laurel 6.0 X2.40	u	3,20	MADENOR
11540	Rastreras Seike 6 Cm.	u	0,19	MADENOR
11548	Rastreras Seike 9 Cm Rb2	u	2,39	CCCG
11531	Rudan De Arco Laurel	u	6,00	MADENOR
11375	Rudón De Bálsamo	ml	0,14	MADENOR
20103	Tablas Machimbradas Fernán Sánchez	u	5,50	DEPM.AYLLON
20100	Tablas Machimbradas Chanul	u	9,00	DEPM.AYLLON
20102	Tablas Machimbradas Laurel	u	5,00	DEPM.AYLLON
20101	Tablas Machimbradas Figueroa	u	5,50	DEPM.AYLLON
11150	Tablero Aglome. Rh(D/-) 7x8x15 Blanco 1 Cara	u	41,15	EDIMCA
11151	Tablero Aglome. Rh(D / D Blanc / Al) 7x8x15	u	48,26	EDIMCA
11152	Tablero Aglome. Rh(D / D Blanc / Al) 7x8x19	u	54,09	EDIMCA
11004	Tablero Aglomerados 4x7x12	u	8,68	EDIMCA
11005	Tablero Aglomerados 4x7x15	u	10,77	EDIMCA
11006	Tablero Aglomerados 4x7x19	u	13,11	EDIMCA
11001	Tablero Aglomerados 4x7x4	u	4,47	EDIMCA
11002	Tablero Aglomerados 4x7x6	u	5,50	EDIMCA
11003	Tablero Aglomerados 4x7x9	u	7,23	EDIMCA
11070	Tablero Aglomerados 4x8x25	u	16,99	EDIMCA
11040	Tablero Aglomerados 7x8x12	u	17,35	EDIMCA
11050	Tablero Aglomerados 7x8x15	u	21,52	EDIMCA
11060	Tablero Aglomerados 7x8x19	u	26,23	EDIMCA
11080	Tablero Aglomerados 7x8x30	u	39,85	EDIMCA
11010	Tablero Aglomerados 7x8x4	u	8,95	EDIMCA
11020	Tablero Aglomerados 7x8x6	u	10,98	EDIMCA
11030	Tablero Aglomerados 7x8x9	u	14,45	EDIMCA
11110	Tablero Aglomerados Rh(Res. Humed.) 7x8x12	u	28,90	EDIMCA
11120	Tablero Aglomerados Rh(Res. Humed.) 7x8x15	u	33,02	EDIMCA
11130	Tablero Aglomerados Rh(Res. Humed.) 7x8x19	u	41,69	EDIMCA
11140	Tablero Aglomerados Rh(Res. Humed.) 7x8x30	u	65,91	EDIMCA
11090	Tablero Aglomerados Rh(Res. Humed.) 7x8x6	u	17,04	EDIMCA
11100	Tablero Aglomerados Rh(Res. Humed.) 7x8x9	u	22,98	EDIMCA
11164	Tablero Alist. Preserv. Cte. A 4x8x18	u	28,81	EDIMCA
11165	Tablero Alist. Preserv. Cte. B 4x8x18	u	26,67	EDIMCA
11166	Tablero Alist. Preserv. Cte. C 4x8x18	u	24,00	EDIMCA
11167	Tablero Alist. Preserv. Cte.(T.pta.) A 4x8x37	u	63,48	EDIMCA
11168	Tablero Alist. Preserv. Cte.(T.pta.) B 4x8x37	u	58,76	EDIMCA
11169	Tablero Alist. Preserv. Cte.(T.pta.) C 4x8x37	u	54,06	EDIMCA
20105	Tablero De Exhibición Mdf Slatwall 3p 6x8x18	u	51,43	EDIMCA
20106	Tablero De Exhibición Mdf Slatwall 6p 6x8x18	u	47,15	EDIMCA
11161	Tablero Industrial (Para Encof.) 4x8x12	u	16,08	EDIMCA
11162	Tablero Industrial (Para Encof.) 4x8x15	u	20,03	EDIMCA
11163	Tablero Industrial (Para Encof.) 4x8x18	u	22,62	EDIMCA
11159	Tablero Industrial (Para Encof.) 4x8x3.6	u	6,85	EDIMCA
11160	Tablero Industrial (Para Encof.) 4x8x5.2	u	8,24	EDIMCA
11161	Tablero Industrial (Para Encof.) 4x8x9	u	12,81	EDIMCA
MATERIAL PARA ENCOFRADO (SEMIDURA)				
12010	Alambre Galv. #18	Kg	2,71	CCCG
12020	Alambre Recocido #18	Kg	1,96	CCCG

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
12042	Caña Picada 6 Mt	u.	1,40	DEPM.AYLLON
12040	Caña Rolliza 6 Mt.	u	1,20	DEPM.AYLLON
12050	Clavos De 1 1/2"X14	Kg	2,96	CCCG
12090	Clavos De 2 " A 31/2"	Kg	1,98	CCCG
12047	Clavos De Acero 1 1/2" (Finos Negros)	Kg	1,46	IDEAL ALAM-BREC
12045	Clavos De Acero 1" (Finos Negros)	kg	1,46	IDEAL ALAM-BREC
12110	Cuartones 2x3x4 Chanul	u	4,20	MAD. SANDRITA
12120	Cuartones 2x3x5 Chanul	u	6,00	MAD. SANDRITA
12130	Cuartones 2x4x4 Chanul	u	5,40	MAD. SANDRITA
12140	Cuartones 2x4x5 Chanul	u	14,79	MAD. SANDRITA
12150	Cuartones 2x5x4 Chanul	u	7,80	MAD. SANDRITA
12060	Cuartones De Encofrado	u	3,00	DEPM.AYLLON
12030	Soga Gruesa Larga	u	0,45	DEPM.AYLLON
12070	Tablas De Encofrado De 1"X 4m.	u	3,57	DEPM.AYLLON
12080	Tiras De Encofrado De 1"X 4m.	u	1,67	DEPM.AYLLON
MATERIAL PARA ENCOFRADO (MADERA DURA)				
12170	Cuartones De Encofrado	u	3,57	DEPM.AYLLON
12171	Tablas De Encofrado De 1"X 4m.	u	4,50	DEPM.AYLLON
12172	Tiras De Encofrado De 1"X 4m.	u	2,00	DEPM.AYLLON
MATERIALES PARA CUBIERTA Y TUMBADO				
13178	Alfateja Plana Esmalt.canal 10xm2	u.	0,24	DURISOL
13174	Alfateja Plana Esmalt.tapa 10xm2	u.	0,24	DURISOL
13268	Autoperforantes Spt	u	0,02	
13272	Autoperforantes Wt 2000-2	u	0,01	
20212	Caballeteras De Zinc 2.00m (Accesorios)	u	4,00	
13182	Caballetes Tejas Rojas	u	0,59	
20213	Canalones De Zinc 2.00m (Accesorios)	u	4,00	COMER. DIAL
13306	Cenefa Yeso (Hasta 10cm)	ml	10,50	TUDECO S.A
13168	Cielo Falso,E/Prepintado Ar-5,0.45 Mm.	m2	9,15	PLYCEM
13117	Clavos Eterteja 140 Mm.(5,5") Conj.	u	0,01	PLYCEM
13118	Clavos P7 100 Mm.(4") Conj.	u	0,02	PLYCEM
13095	Master 1000 / galvalume 0.40 mm	m2	\$ 7.56	ACESCO
13096	Master 1000 / prepintado 0.40 mm	m2	\$ 9.81	ACESCO
13097	Master pro / galvalume 0.45 mm	m2	\$ 10.72	ACESCO
13098	Master pro / prepintado 0.45 mm	m2	\$ 13.31	ACESCO
13100	Metal Deck / galvanizado 0.75 mm	m2	\$ 10.85	ACESCO
13099	Teja Toledo Pro / prepintado 0.45 mm (3.60 mts)	u	\$ 32.26	ACESCO
13420	Supertecho / galvalume 0.30 mm (2.40 mts)	u	\$ 11.25	ACESCO
13421	Supertecho / galvalume 0.30 mm (3.00 mts)	u	\$ 14.05	ACESCO
13422	Supertecho / galvalume 0.30 mm (3.60 mts)	u	\$ 16.85	ACESCO
13423	Supertecho / galvalume 0.30 mm (4.20 mts)	u	\$ 19.67	ACESCO
13424	Supertecho / galvalume 0.30 mm (5.40 mts)	u	\$ 25.28	ACESCO
13425	Supertecho / galvalume 0.30 mm (6.00 mts)	u	\$ 28.10	ACESCO
13426	Supertecho / galvalume 0.30 mm (7.00 mts)	u	\$ 32.78	ACESCO
13427	Cumbrero / galvalume 0.30 mm (3.00 mts)	u	\$ 5.48	ACESCO
13260	Trasluciente Supertecho opal (3.60 mts)	u	\$ 43.62	ACESCO
13262	Trasluciente Master 1000 difusor (4.00 mts)	u	\$ 62.54	ACESCO
13280	Gancho J	u	0,02	
13102	Gancho J 125 Mm (5.0 Pg) Conj.	u	0,06	CCCG
13103	Gancho J 140 Mm (5.5 Pg) Conj.	u	0,06	CCCG
13105	Gancho J 180 Mm (7.0 Pg) Conj.	u	0,20	PLYCEM
13164	Hoja Para Despuntador	m2	0,38	PLYCEM
13095	Master T/Galvalume 0.50mm	u	10,00	PLYCEM
13096	Master T/Prepintado 0.45mm	u	8,52	PLYCEM
13097	Master Wall Galvalume 0.35	u	12,59	PLYCEM
13098	Master Wall Galvalume 0.40	u	16,51	PLYCEM
13100	Master Wall Prepintado 0.35	u	10,00	PLYCEM
13099	Master Wall Prepintado 0.40	u	8,65	PLYCEM
13298	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 10cm)	ml	4,05	TUDECO S.A

Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
13299	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 12cm)	ml	4,41	TUDECO S.A
13300	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 15cm)	ml	6,10	TUDECO S.A
13301	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 20cm)	ml	6,80	TUDECO S.A
13302	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 25cm)	ml	7,60	TUDECO S.A
13303	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 30cm)	ml	9,12	TUDECO S.A
13304	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 35cm)	ml	9,90	TUDECO S.A
13305	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 40cm)	ml	11,30	TUDECO S.A
13295	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 5cm)	ml	2,70	TUDECO S.A
13296	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 7cm)	ml	2,85	TUDECO S.A
13297	Molduras De Yeso (Blanco U Otro Diseño Esp. 9cm)	ml	3,64	TUDECO S.A
11510	Panel Premier Galvan. 0.35mm	m2	6,31	PLYCEM
13085	Panel Premier Galvan. 0.40mm	m2	7,20	PLYCEM
13088	Panel Premier Galvan. 0.45mm	m2	8,11	PLYCEM
13084	Paneles Plycem 1220x2440x17mm	u	12,30	PLYCEM
13128	Perfil De Aluminio 1x1/2" (6,40m) 60x12	u	3,82	PLYCEM
13130	Perfil De Aluminio 1x3/4" (6,40m)	u	3,23	PLYCEM
13158	Perfiles Cielo Raso L-10	m2	0,42	
13160	Perfiles Cielo Raso L-12	m2	0,51	
13156	Perfiles Cielo Raso T-12	m2	0,88	
13142	Perfiles Cielo Raso T-2	m2	0,16	
13144	Perfiles Cielo Raso T-4	m2	0,31	
13150	Perfiles Cielo Raso T-8	m2	0,50	
13282	Pernos Americanos Especiales	u	0,09	
13264	Pernos Autoperforantes A Zamak 5	u	0,02	
13266	Pernos Autoperforantes B Zamak 5	u	0,02	
13076	Placa Gran Onda 110-4' Euroolit	u	5,50	PLYCEM
13080	Placa Gran Onda 110-6' Euroolit	u	7,90	PLYCEM
13082	Placa Gran Onda 110-8' Euroolit	u	9,90	PLYCEM
13074	Placa Gran Onda 92-4' Euroolit	u	5,98	PLYCEM
13056	Placa Gran Onda 92-6' Euroolit	u	8,79	PLYCEM
13075	Placa Gran Onda 92-8' Euroolit	u	8,50	PLYCEM
13070	Placa Ondulada - 4' Eternit	u	6,97	CCCCG
13072	Placa Ondulada - 6' Eternit	u	10,35	CCCCG
13073	Placa Ondulada - 8' Eternit	u	14,17	CCCCG
13074	Placa Ondulada - 10' Eternit	u	16,77	CCCCG
13075	Placa Ondulada - 12' Eternit	u	19,64	CCCCG
20201	Plancha De Galvalume 10' (3m)	u	14,02	
20202	Plancha De Galvalume 12' (3.6m)	u	17,60	
20203	Plancha De Galvalume 14' (4.2m)	u	19,69	
20204	Plancha De Galvalume 16' (4.8m)	u	23,70	
20205	Plancha De Galvalume 20' (6.00m)	u	28,04	
13050	Plancha De Galvalume 6' (1.8m)	u	10,95	
20200	Plancha De Galvalume 8' (2.4m)	u	11,23	
13134	Plancha De Yeso 1x0.5 M	u	0,40	
13030	Plancha De Zinc De 10'	u	10,19	
13040	Plancha De Zinc De 12'	u	12,23	COMER. DIAL
13010	Plancha De Zinc De 6' (Liviano)	u	5,50	COMER. DIAL
13020	Plancha De Zinc De 8'	u	8,50	COMER. DIAL
20208	Plancha Fibra-Vidrio Traslucida 10' Tipo Zinc Clase A	u	16,50	COMER. DIAL
20209	Plancha Fibra-Vidrio Traslucida 12' Tipo Zinc Clase A	u	19,58	COMER. DIAL
20210	Plancha Fibra-Vidrio Traslucida 6' Tipo Eternit	u	13,44	COMER. DIAL
20206	Plancha Fibra-Vidrio Traslucida 6' Tipo Zinc Clase A	u	8,13	COMER. DIAL

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
20211	Plancha Fibra-Vidrio Traslucida 8' Tipo Eternit	u	17,92	COMER. DIAL
20207	Plancha Fibra-Vidrio Traslucida 8' Tipo Zinc Clase A	u	10,84	COMER. DIAL
20214	Sapapicos 5lbs (Herramientas)	u	5,00	COMER. DIAL
13420	Superalum Prepintado / 0,35 Mm 6 Pies (1.80 Mts)	u	5,26	PLYCEM
13421	Superalum Prepintado / 0,35 Mm 8 Pies (2.40 Mts)	u	7,01	PLYCEM
13422	Superalum Prepintado / 0,35 Mm 10 Pies (3.00 Mts)	u	8,76	PLYCEM
13423	Superalum Prepintado / 0,35 Mm 12 Pies (3.60 Mts)	u	10,51	PLYCEM
13424	Superalum Prepintado / 0,35 Mm 14 Pies (4.20 Mts)	u	12,27	PLYCEM
13425	Superalum Prepintado / 0,35 Mm 16 Pies (4.80 Mts)	u	14,02	PLYCEM
13426	Superalum Prepintado / 0,35 Mm 18 Pies (5.40 Mts)	u	15,77	PLYCEM
13425	Superalum Prepintado / 0,35 Mm 20 Pies (4.80 Mts)	u	17,52	PLYCEM
13427	Cumbrero Spa Prepintado / 0,35 Mm (4.12 Kg)	u	4,97	PLYCEM
13427	Limatesa Spa Prepintado / 0,35 Mm (4.12 Kg)	u	4,97	PLYCEM
13116	Tanque Para Agua Cilíndrico De 500 Lts.	u1	86,40	CCCCG
13114	Tanque Para Agua Cónico De 1000 Lts.	u1	172,86	CCCCG
13115	Tanque Para Agua Cónico De 2000 Lts.	u1	255,16	CCCCG
13110	Tanque Para Agua Cónico De 250 Lts.	u1	33,36	CCCCG
13112	Tanque Para Agua Cónico De 500 Lts.	u1	69,76	CCCCG
13180	Teja Curva 30cm.(15xm2)Natural	u	0,24	DURISOL
13182	Teja Curva Esmaltada Canal 30cm.(15xm2)	u	0,28	DURISOL
13181	Teja Rocafuerte Roja	u	0,60	DISENSA
13119	Tirafondo De 100mm (4') Conjunto	u	0,03	PLYCEM
13120	Tirafondo De 100mm (5') Conjunto	u	0,03	PLYCEM
13122	Tornillo Aleta 3.5x31mm Hierro	u	0,01	PLYCEM
13124	Tornillo Aleta 3.9x35mm Hierro	u	0,02	PLYCEM
13260	Traslucentes Master 1000 L= 2000 Mm.	u	2,79	
13262	Traslucentes Master Spt 850/18 L= 2700 Mm.	u	3,75	
13140	Tumbado Yeso Y Susp.metálica 2'X4'	m2	3,80	
13126	Tumbado Acústico Fibra Mineral Planchas 2'X4' (5/8')	m2	2,73	PLYCEM
13172	Tumbado De Yeso 2x2	m2	1,44	
13294	Tumbado Yeso - Plancha Con Estruct. De Laton	und	6,50	TUDECO S.A
13292	Tumbado Yeso Anstrong Americano	m2	9,50	TUDECO S.A
13293	Tumbado Yeso Fibrocel	m2	9,50	TUDECO S.A
13287	Tumbado Yeso Gypsum Importado (Espes.12cm)	m2	12,50	TUDECO S.A
13289	Tumbado Yeso Gypsum Intermedio (Liso Blan.-Hueso)	m2	8,05	TUDECO S.A
13288	Tumbado Yeso Gypsum Nacional (Espes.12cm)	m2	11,50	TUDECO S.A
13291	Tumbado Yeso Recuard En Alto Relieve	und	300,00	TUDECO S.A
13290	Tumbado Yeso Tipo Losa (Liso Blanco O Blan.hueso)	m2	7,00	TUDECO S.A
13285	Yeso Ceramica (99.26% Pureza)	qtl	8,00	YESOMAR
13286	Yeso Industrial (Fraguable)	qtl	7,00	YESOMAR
MATERIAL PARA REDES DE AGUA POTABLE				
14081	Codo Galvanizado De 1 1/2'X90	u.	2,69	FERROBRONCE
14080	Codo Galvanizado De 1'X90	u.	0,99	FERROBRONCE
14078	Codo Galvanizado De 1/2'X45	u	0,62	FERROBRONCE
14077	Codo Galvanizado De 1/2'X90	u	0,43	FERROBRONCE
14079	Codo Galvanizado De 3/4'X90	u	0,57	FERROBRONCE
14068	Neplo Galvanizado De 1/2 X2'	u	0,40	FERROBRONCE
14071	Neplo Galvanizado De 1/2 X3'	u	0,44	FERROBRONCE
14073	Neplo Galvanizado De 1/2 X6'	u	0,90	FERROBRONCE
14069	Neplo Galvanizado De 1/2'X4'	u	0,55	FERROBRONCE
14069	Neplo Galvanizado De 1/2'X4'	u	0,55	FERROBRONCE
14072	Neplo Galvanizado De 3/4'X2'	u	0,50	FERROBRONCE
14070	Neplo Galvanizado De 3/4'X3'	u	0,80	FERROBRONCE
14066	Nudo Galvanizado De 1/2'	u	1,25	FERROBRONCE
14067	Nudo Galvanizado De 3/4'	u	1,96	FERROBRONCE



Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
14082	Tapón Galvanizado 1/2" (Hembra)	u.	0,35	FERROBRONCE
14074	Tapón Galvanizado De 3/4" (Hembra)	u.	0,36	FERROBRONCE
14076	Tee Galvanizada De 1/2"	u.	0,42	FERROBRONCE
14075	Tee Galvanizada De 3/4"	u.	0,60	FERROBRONCE
14061	Tub. Galv. Ref. Nac. De 1 1/4"X6ml (Sin Unión)	u.	48,04	FERROBRONCE
14062	Tub. Galv. Senc. Nac. De 1 1/4"X6ml (Sin Unión)	u.	36,79	FERROBRONCE
14063	Tub. Galv. Senc. Nac. De 1"X6ml (Sin Unión)	u.	27,86	FERROBRONCE
14065	Tub. Galv. Senc. Nac. De 1/2"X6ml Sin Unión)	u.	14,87	FERROBRONCE
14064	Tub. Galv. Senc. Nac. De 3/4"X6ml (Sin Unión)	u.	20,36	FERROBRONCE
14086	Unión Galvanizada De 1 1/2"	u.	1,30	FERROBRONCE
14085	Unión Galvanizada De 1"	u.	0,60	FERROBRONCE
14083	Unión Galvanizada De 1/2"	u.	0,51	FERROBRONCE
14084	Unión Galvanizada De 3/4"	u.	0,36	FERROBRONCE
PRODUCTOS P.V.C.				
14147	Abrazadera 1 Flex Heavy Duty 1/2" 80psi	u.	1,24	PLASTIGAMA
14146	Abrazadera 1 Flex Heavy Duty 1/2" 125psi	u.	1,27	PLASTIGAMA
14148	Abrazadera 1 Flex Heavy Duty 3/4"	u.	1,30	PLASTIGAMA
14149	Abrazadera 1 Flex Heavy Duty 1"	u.	1,42	PLASTIGAMA
14150	Abrazadera 1 Flex Heavy Duty 1 1/2"	u.	1,36	PLASTIGAMA
14151	Abrazadera 1 Flex Heavy Duty 2"	u.	1,60	PLASTIGAMA
14152	Abrazadera 1 Flex Heavy Duty 3"	u.	2,08	PLASTIGAMA
14153	Abrazadera 1 Flex Heavy Duty 4"	u.	2,38	PLASTIGAMA
14089	Adaptador Pvc Astm-Iso 1" A 32mm (E/C)	u.	0,73	PLASTIGAMA
14087	Adaptador Pvc Astm-Iso 1/2" A 20mm (E/C)	u.	0,30	PLASTIGAMA
14091	Adaptador Pvc Astm-Iso 1 1/2" A 50mm (E/C)	u.	1,80	PLASTIGAMA
14090	Adaptador Pvc Astm-Iso 1 1/4" A 40mm	u.	1,50	PLASTIGAMA
14088	Adaptador Pvc Astm-Iso 3/4" A 25mm (E/C)	u.	0,40	PLASTIGAMA
14114	Adaptador Pvc Astm-Iso 4" A 160mm (E/C)	u.	3,08	PLASTIGAMA
14092	Adaptador Pvc Astm-Iso 6" A 160mm (E/C)	u.	14,95	PLASTIGAMA
14093	Adaptador Pvc Astm-Iso 8" A 200mm (E/C)	u.	36,80	PLASTIGAMA
14204	Brida 63 Mm. (E/C)	u.	4,48	PLASTIGAMA
14205	Brida 90 Mm. (E/C)	u.	5,24	PLASTIGAMA
14267	Check Horizontal 1/2" Simple (R-W)	u.	7,30	PLASTIGAMA
14268	Check Horizontal 3/4"	u.	8,94	PLASTIGAMA
14156	Codo 1 Flex 1"	u.	2,30	PLASTIGAMA
14158	Codo 1 Flex 2"	u.	3,89	PLASTIGAMA
14159	Codo 1 Flex 3"	u.	8,47	PLASTIGAMA
14154	Codo 1 Flex 1/2"	u.	1,65	PLASTIGAMA
14155	Codo 1 Flex 3/4"	u.	2,20	PLASTIGAMA
14157	Codo 1 Flex 1 1/2"	u.	2,55	PLASTIGAMA
14180	Codo 45 Pvc 1 1/2" (Unión Roscable)	u.	14,00	PLASTIGAMA
14179	Codo 45 Pvc 1 1/4" (Unión Roscable)	u.	9,10	PLASTIGAMA
14178	Codo 45 Pvc 1" (Unión Roscable)	u.	5,94	PLASTIGAMA
14176	Codo 45 Pvc 1/2" (Unión Roscable)	u.	4,60	PLASTIGAMA
14181	Codo 45 Pvc 2" (Unión Roscable)	u.	16,53	PLASTIGAMA
14177	Codo 45 Pvc 3/4" (Unión Roscable)	u.	4,71	PLASTIGAMA
14186	Codo 90 Pvc 1 1/2" (Unión Roscable)	u.	3,51	PLASTIGAMA
14185	Codo 90 Pvc 1 1/4" (Unión Roscable)	u.	2,35	PLASTIGAMA
14184	Codo 90 Pvc 1" (Unión Roscable)	u.	2,19	PLASTIGAMA
14182	Codo 90 Pvc 1/2" (Unión Roscable)	u.	0,44	PLASTIGAMA
14187	Codo 90 Pvc 2" (Unión Roscable)	u.	4,25	PLASTIGAMA
14183	Codo 90 Pvc 3/4" (Unión Roscable)	u.	0,87	PLASTIGAMA
14201	Codo Pvc De 45"X110mm (Unión Z)	u.	11,59	PLASTIGAMA
14202	Codo Pvc De 45"X160mm (Unión Z)	u.	32,50	PLASTIGAMA
14203	Codo Pvc De 45"X200mm (Unión Z)	u.	70,50	PLASTIGAMA
14199	Codo Pvc De 45"X63mm (Unión Z)	u.	4,24	PLASTIGAMA
14200	Codo Pvc De 45"X90mm (Unión Z)	u.	7,35	PLASTIGAMA
14196	Codo Pvc De 90"X110mm (Unión Z)	u.	13,54	PLASTIGAMA

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
14197	Codo Pvc De 90"X160mm (Unión Z)	u.	40,00	PLASTIGAMA
14198	Codo Pvc De 90"X200mm (Unión Z)	u.	96,40	PLASTIGAMA
14194	Codo Pvc De 90"X63mm (Unión Z)	u.	4,57	PLASTIGAMA
14195	Codo Pvc De 90"X90mm (Unión Z)	u.	9,38	PLASTIGAMA
14206	Cruz Pvc L/L De 90mmx63mm. (E/C)	u.	4,57	PLASTIGAMA
14269	Curvo Galv. 3/4"	u.	6,73	PLASTIGAMA
14272	Hidro 3,1"X6ml. Agua Fria O Caliente	u.	12,99	IQUIASA
14270	Hidro 3,1/2"X6ml. agua Fria O Caliente	u.	5,63	IQUIASA
14271	Hidro 3,3/4"X 6 Ml. Agua Fria O Caliente	u.	8,34	IQUIASA
14263	Neplo Flex Iny 1"	u.	0,42	PLASTIGAMA
14160	Neplo Flex Iny 1/2"	u.	0,30	PLASTIGAMA
14161	Neplo Flex Iny 3/4"	u.	0,38	PLASTIGAMA
14264	Neplo Flex Iny 1 1/2"	u.	0,72	PLASTIGAMA
14266	Neplo 1 Flex Iny 3"	u.	13,52	PLASTIGAMA
14267	Neplo 1 Flex Iny 4"	u.	19,02	PLASTIGAMA
14265	Neplo Flex Iny 2"	u.	3,21	PLASTIGAMA
14101	Polipega 1000c	gln	15,82	PLASTIGAMA
14269	Reductor Iny Flex 1 A 1/2"	u.	0,30	PLASTIGAMA
14270	Reductor Iny Flex 1 A 3/4"	u.	0,30	PLASTIGAMA
14274	Reductor Iny Flex 2 A 1 1/4"	u.	4,37	PLASTIGAMA
14272	Reductor Iny Flex 2 A 1"	u.	4,05	PLASTIGAMA
14268	Reductor Iny Flex 3/4 A 1/2"	u.	0,25	PLASTIGAMA
14273	Reductor Iny Flex 1 1/2 A 1 1/4"	u.	2,40	PLASTIGAMA
14271	Reductor Iny Flex 1 1/2 A 1"	u.	2,70	PLASTIGAMA
14249	Reductor Pvc De 110mm A 90mm (E/C)	u.	4,20	PLASTIGAMA
14250	Reductor Pvc De 160mm A 110mm (E/C)	u.	15,80	PLASTIGAMA
14251	Reductor Pvc De 200mm A 160mm (E/C)	u.	42,90	PLASTIGAMA
14236	Reductor Pvc De 25mm A 20mm (E/C)	u.	0,13	PLASTIGAMA
14237	Reductor Pvc De 32mm A 20mm (E/C)	u.	0,31	PLASTIGAMA
14238	Reductor Pvc De 32mm A 25mm (E/C)	u.	0,18	PLASTIGAMA
14239	Reductor Pvc De 40mm A 25mm (E/C)	u.	0,44	PLASTIGAMA
14240	Reductor Pvc De 40mm A 32mm (E/C)	u.	0,31	PLASTIGAMA
14241	Reductor Pvc De 50mm A 25mm (E/C)	u.	0,85	PLASTIGAMA
14242	Reductor Pvc De 50mm A 32mm (E/C)	u.	0,65	PLASTIGAMA
14243	Reductor Pvc De 50mm A 40mm (E/C)	u.	0,37	PLASTIGAMA
14244	Reductor Pvc De 63mm A 25mm (E/C)	u.	1,05	PLASTIGAMA
14245	Reductor Pvc De 63mm A 32mm (E/C)	u.	1,59	PLASTIGAMA
14246	Reductor Pvc De 63mm A 40mm (E/C)	u.	0,94	PLASTIGAMA
14247	Reductor Pvc De 75mm A 63mm (E/C)	u.	1,50	PLASTIGAMA
14248	Reductor Pvc De 90mm A 63mm (E/C)	u.	6,10	PLASTIGAMA
14252	Tapón Hembra Pvc De 20mm (E/C)	u.	0,21	PLASTIGAMA
14253	Tapón Hembra Pvc De 32mm (E/C)	u.	2,90	PLASTIGAMA
14192	Tapón Macho Pvc 1 1/2" (Unión Roscable)	u.	1,44	PLASTIGAMA
14191	Tapón Macho Pvc 1 1/4" (Unión Roscable)	u.	1,44	PLASTIGAMA
14190	Tapón Macho Pvc 1" (Unión Roscable)	u.	1,27	PLASTIGAMA
14188	Tapón Macho Pvc 1/2" (Unión Roscable)	u.	0,89	PLASTIGAMA
14193	Tapón Macho Pvc 2" (Unión Roscable)	u.	1,77	PLASTIGAMA
14189	Tapón Macho Pvc 3/4" (Unión Roscable)	u.	0,94	PLASTIGAMA
14223	Tub. presión E/C 63 mm.x 6m.x145 PSI	u.	18,90	PLASTIGAMA
14231	Tub. presión E/C 63 mm.x 6m.x181 PSI	u.	23,10	PLASTIGAMA
14211	Tub. presión E/C 75 mm.x 6m.x91 PSI	u.	17,33	PLASTIGAMA
14217	Tub. presión E/C 90 mm.x 6m.x116 PSI	u.	30,45	PLASTIGAMA
14224	Tub. presión E/C 90 mm.x 6m.x145 PSI	u.	36,02	PLASTIGAMA
14232	Tub. presión E/C 90 mm.x 6m.x181 PSI	u.	44,63	PLASTIGAMA
14207	Tub. presión E/C 90 mm.x 6m.x73 PSI	u.	20,85	PLASTIGAMA
14211	Tub. presión E/C 90 mm.x 6m.x91 PSI	u.	24,47	PLASTIGAMA
14106	Tubería de PVC 1 1/2"(roscable)	ml.	3,80	PLASTIGAMA
14105	Tubería de PVC 1 1/4"(roscable)	ml.	3,14	PLASTIGAMA
14104	Tubería de PVC 1"(roscable)	ml.	2,25	PLASTIGAMA
14102	Tubería de PVC 1/2"(roscable)	ml.	0,78	PLASTIGAMA
14108	Tee PVC 1/2" (unión roscable)	u.	0,84	PLASTIGAMA

Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
14345	Tub. de HA d=42" (1050 mm.)	ml	399,00	INKATONSA
14346	Tub. de HA d=48" (1190 mm.)	ml	525,00	INKATONSA
14347	Tub. de HA d=54" (1390 mm.)	ml	612,00	INKATONSA
14348	Tub. de HA d=60" (1500 mm.)	ml	765,00	INKATONSA
14350	Tub. de HA d=80" (2030 mm.)	ml	1234,00	INKATONSA
14354	Tub. de HS d=10" (250 mm.)	ml	22,00	INKATONSA
14355	Tub. de HS d=12" (300 mm.)	ml	36,00	INKATONSA
14359	Tub. de HS d=16" (400 mm.)	ml	55,00	INKATONSA
14356	Tub. de HS d=20" (500 mm.)	ml	68,00	INKATONSA
14358	Tub. de HS d=30" (750 mm.)	ml	150,00	INKATONSA
14360	Tub. de HS d=36" (890 mm.)	ml	191,00	INKATONSA
14352	Tub. de HS d=4" (100 mm.)	ml	11,00	INKATONSA
14353	Tub. de HS d=6" (150 mm.)	ml	11,00	INKATONSA
14357	Tub. de HS d=8" (200 mm.)	ml	17,00	INKATONSA
14374	Tub. galv. refor. nac. de 1 1/2x6ml (sin unión)	u	61,50	FERROBRONCE
14372	Tub. galv. senc. nac. de 1 1/2x6ml (sin unión)	u	48,50	FERROBRONCE
14375	Tub. galv. senc. nac. de 2"x6ml (sin unión)	u	60,50	FERROBRONCE
14361	Tub. PVC desagüe 4"x3ml, 110 mm.	u	6,64	CCCG
14364	Tub. PVC rig. desagüe 2"x3ml, 50 mm.	u	7,45	PLASTIGAMA
14366	Tub. PVC rig. desagüe 3"x3ml, 75 mm	u	11,66	PLASTIGAMA
14368	Tub. PVC rig. desagüe 4"x3ml, 110 mm.	u	13,15	PLASTIGAMA
14369	Tub. PVC rig. desagüe 6"x3ml, 160 mm.	u	31,61	PLASTIGAMA
14400	Tub. acero corrugado galv.48" Cal.12	ml	29,52	FERROBRONCE
14402	Tub. acero corrugado galv.60" Cal.12	ml	36,48	FERROBRONCE
14403	Tub. acero corrugado galv.72" Cal.10	ml	61,44	FERROBRONCE
14380	Unión PVC 2", 50 mm.	u.	0,46	PLASTIGAMA
14382	Unión PVC 4", 110 mm.	u.	0,92	PLASTIGAMA
14264	Válv. de comp. APOLLO E/L d=400mm	u.	7,00	PLASTIGAMA
14266	Valv. de comp. WAVIN U/Z d=160mm	u.	5,56	PLASTIGAMA
14263	Válvula de aire d=1" (1 cámara)	u.	5,73	PLASTIGAMA
14335	Yee PVC 4"x2". Reduct. 110 a 50 mm.	u	2,40	PLASTIGAMA
MATERIAL PARA REDES AA.SS. Y AA.LL.				
MATERIAL PARA ALCANTARILLADO NOVAFORT - NOVALOC				
14526	Silla Yee 1 Novafort 400mmX110mm	u.	19,30	PLASTIGAMA
14527	Silla Yee 1 Novafort 400mmX175mm	u.	21,00	PLASTIGAMA
14528	Silla Yee 1 Novafort 400mmX220mm	u.	20,41	PLASTIGAMA
14529	Silla Yee 1 Novafort 440mmX110mm	u.	21,00	PLASTIGAMA
14530	Silla Yee 1 Novafort 440mmX125mm	u.	21,00	PLASTIGAMA
14531	Silla Yee 1 Novafort 440mmX175mm	u.	21,00	PLASTIGAMA
14532	Silla Yee 1 Novafort 440mmX220mm	u.	21,00	PLASTIGAMA
14533	Tee 1 Novafort 160mm	u.	9,73	PLASTIGAMA
14534	Tee Reductora 1 Novafort 200mm A 160mm	u.	24,73	PLASTIGAMA
14548	Tub Novaloc C 1035mmX6m S2*	u.	1489,00	PLASTIGAMA
14549	Tub Novaloc C 1035mmX6m S3	u.	1885,00	PLASTIGAMA
14550	Tub Novaloc C 1245mmX6m S2*	u.	2049,00	PLASTIGAMA
14551	Tub Novaloc C 1245mmX6m S4 (DIN 1200)	u.	2371,00	PLASTIGAMA
14543	Tub Novaloc C 1545mmX4m S1	u.	2140,00	PLASTIGAMA
14544	Tub Novaloc C 1545mmX4m S3 (DIN 1400)	u.	3090,00	PLASTIGAMA
14545	Tub Novaloc C 1600mmX4m S3 (DIN 1500)	u.	3316,00	PLASTIGAMA
14546	Tub Novaloc C 1700mmX4m S2 (DIN 1600)	u.	3540,00	PLASTIGAMA
14547	Tub Novaloc C 1800mmX4m S2 (DIN 1700)	u.	3767,00	PLASTIGAMA
14500	Tub. Novafort Plus 125mm x 6m(Di 110) S6	u.	34,00	PLASTIGAMA
14501	Tub. Novafort Plus 175mm x 6m(Di 160) S5	u.	58,00	PLASTIGAMA
14502	Tub. Novafort Plus 220mm x 6m(Di 200) S5	u.	97,00	PLASTIGAMA

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
14503	Tub. Novafort Plus 280mm x 6m(Di 250) S5	u.	120,00	PLASTIGAMA
14504	Tub. Novafort Plus 335mm x 6m(Di 300) S5	u.	177,00	PLASTIGAMA
14505	Tub. Novafort Plus 400mm x 6m(Di 350) S5	u.	276,00	PLASTIGAMA
14535	Union 1 Novafort 110mm	u.	3,15	PLASTIGAMA
14536	Union 1 Novafort 160mm	u.	4,20	PLASTIGAMA
14537	Union 1 Novafort 200mm	u.	6,30	PLASTIGAMA
14538	Union 1 Novafort 250mm	u.	14,86	PLASTIGAMA
14539	Union 1 Novafort 315mm	u.	33,55	PLASTIGAMA
14540	Union 1 Novafort 400mm	u.	56,70	PLASTIGAMA
14558	Union Novaaloc 1035mm S2	u.	93,72	PLASTIGAMA
14552	Union Novaaloc 1035mm S3	u.	104,74	PLASTIGAMA
14553	Union Novaaloc 1150mm S3	u.	113,56	PLASTIGAMA
14554	Union Novaaloc 1345mm S2	u.	168,69	PLASTIGAMA
14555	Union Novaaloc 1545mm S1	u.	201,76	PLASTIGAMA
14556	Union Novaaloc 1245mm S4	u.	249,17	PLASTIGAMA
14557	Union Novaaloc 1345mm S3	u.	271,22	PLASTIGAMA
14541	Yee 1 Novafort 160mm	u.	25,40	PLASTIGAMA
14542	Yee 1 Novafort Reductora 200mm 160mm	u.	25,40	PLASTIGAMA
PIEZAS SANITARIAS Y EQUIPOS HIDRONEUMATICOS				
14644	Accesorios Adhesivos Edesa col.negro	jgo	15,51	EDESA
14646	Accesorios Adhesivos Edesa Azul Galaxy	jgo	14,10	EDESA
14645	Accesorios Adhesivos Edesa color blanco	jgo	12,82	EDESA
14649	Accesorios Spazio col.blanco	jgo	28,87	EDESA
14647	Accesorios Spazio col.bone	jgo	31,76	EDESA
14648	Accesorios Comercial Decco blanco	jgo	6,09	EDESA
14601	Bidet Margery colores fuertes Briggs	u	120,84	EDESA
14603	Bidet Margery color blanco Briggs	u	117,96	EDESA
14602	Bidet Margery color bone Briggs	u	129,73	EDESA
14605	Bidet PompeYa Blanco	u	96,50	FV AREA ANDINA
14606	Bidet Victoria Blanco Colores Fuertes	u	140,38	FV AREA ANDINA
14607	Bidet Victoria Blanco Colores Suaves	u	131,69	FV AREA ANDINA
14604	Bidet Victoria Blanco	u	119,72	FV AREA ANDINA
14681	Bomba agua (FW) 1/2 H.P. Europump	u	98,50	FERR. MUNDIAL
14682	Bomba agua (FW) 3/4 H.P. Europump	u	136,85	FERR. MUNDIAL
14675	Cabeza de ducha cromada (126)	u	6,41	FV AREA ANDINA
14683	Calentador de 20 gal.	u	100,00	FERR. MUNDIAL
14671	Ducha duchamatic E120.53 DH	u	86,95	FV AREA ANDINA
14672	Ducha autolimpiante 0120.10 DH cr	u	8,66	FV AREA ANDINA
14674	Ducha autolimpiante E120.11 DH cr	u	21,95	FV AREA ANDINA
14673	Ducha teléfono Futura (118.07E/67)	u	15,79	FV AREA ANDINA
14610	Inodoro Ginebra elongado color blanco	u	123,32	FV AREA ANDINA
14611	Inodoro Ginebra elongado colores suaves	u	135,64	FV AREA ANDINA
14609	Inodoro Roma Economico Color blanco	u	59,89	FV AREA ANDINA
14608	Inodoro Roma Economico Color Suave	u	65,87	FV AREA ANDINA
14615	Inodoro MILAN PLUS blanco	u	75,32	FV AREA ANDINA
14616	Inodoro MILAN PLUS color suave	u	82,86	FV AREA ANDINA
14618	Inodoro NAPOLI elongado colores suaves	u	145,07	FV AREA ANDINA
14612	Inodoro GRECO ESTÁNDAR Blanco	u	149,45	FV AREA ANDINA
14614	Inodoro GRECO ESTÁNDAR colores suaves	u	164,39	FV AREA ANDINA
14668	Juego de ducha-tina futura(103/67)	u	97,31	FV AREA ANDINA
14666	Juego ducha "futura" (109/67)	u	63,83	FV AREA ANDINA



Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
14112	Tee PVC 2" (unión roscable)	u.	6,29	PLASTIGAMA
14113	Tee PVC 3" (unión roscable)	u.	7,00	PLASTIGAMA
14109	Tee PVC 3/4" (unión roscable)	u.	1,94	PLASTIGAMA
14255	Tee PVC reduct de 160mm a 110mm (E/C)	u.	31,85	PLASTIGAMA
14256	Tee PVC reduct de 200mm a 160mm (E/C)	u.	97,57	PLASTIGAMA
14254	Tee PVC reductora de 90mm a 63mm (E/C)	u.	5,78	PLASTIGAMA
14141	Tub flex b/d 1" x 64 psi	mt.	3,60	PLASTIGAMA
14143	Tub flex b/d 2" x 64 psi	mt.	4,01	PLASTIGAMA
14144	Tub flex b/d 3" x 57 psi	mt.	8,08	PLASTIGAMA
14145	Tub flex b/d 4" x 57 psi *	mt.	14,24	PLASTIGAMA
14142	Tub flex b/d 1 1/2" x 57 psi	mt.	2,47	PLASTIGAMA
14137	Tub flex b/d 1/2" x 80 psi	mt.	8,79	PLASTIGAMA
14136	Tub flex b/d 1/2" x 125 psi	mt.	5,98	PLASTIGAMA
14140	Tub flex b/d 3/4" x 80 psi *	mt.	0,45	PLASTIGAMA
14139	Tub flex b/d 3/4" x 91 psi	mt.	0,70	PLASTIGAMA
14138	Tub flex b/d 3/4" x 125 psi *	mt.	1,01	PLASTIGAMA
14107	Tubería de PVC 2"(roscable)	ml.	4,78	PLASTIGAMA
14132	Tub. pol. flexible 1 1/2"	ml	2,65	PLASTIGAMA
14131	Tub. pol. flexible 1"	ml	1,92	PLASTIGAMA
14129	Tub. pol. flexible 1/2"	ml	0,64	PLASTIGAMA
14103	Tubería de PVC 3/4"(roscable)	ml.	0,94	PLASTIGAMA
14262	Unión Gibault tapón A/L 400mm	u.	4,39	PLASTIGAMA
14118	Unión PVC 1 1/2" (roscable)	u.	14,14	PLASTIGAMA
14117	Unión PVC 1 1/4" (roscable)	u.	8,94	PLASTIGAMA
14116	Unión PVC 1" (roscable)	u.	7,30	PLASTIGAMA
14119	Unión PVC 2" (roscable)	u.	8,84	PLASTIGAMA
14115	Unión PVC 3/4" (roscable)	u.	5,56	PLASTIGAMA
14133	Tub. pol. flexible 2"	ml	3,00	PLASTIGAMA
14134	Tub. pol. flexible 3"	ml	4,28	PLASTIGAMA
14130	Tub. pol. flexible 3/4"	ml	1,30	PLASTIGAMA
14135	Tub. pol. flexible 4"	ml	7,54	PLASTIGAMA
14124	Tub. PVC rig. 1 1/2"x6ml (unión roscable)	u.	22,81	PLASTIGAMA
14123	Tub. PVC rig. 1 1/4"x6ml (unión roscable)	u.	18,85	PLASTIGAMA
14122	Tub. PVC rig. 1"x6ml (unión roscable)	u.	13,52	PLASTIGAMA
14126	Tub. PVC rig. 1"x6ml (unión roscable)	u.	13,52	PLASTIGAMA
14120	Tub. PVC rig. 1/2"x6ml (unión roscable)	u.	10,90	PLASTIGAMA
14127	Tub. PVC rig. 1/2"x6ml (unión roscable)	u	4,08	PLASTIGAMA
14125	Tub. PVC rig. 2"x6ml (unión roscable)	u.	14,79	PLASTIGAMA
14121	Tub. PVC rig. 3/4"x6ml (unión roscable)	u.	5,64	PLASTIGAMA
14128	Tub. PVC rig. 3/4"x6ml (unión roscable)	u	5,64	PLASTIGAMA
14257	Tub. PVC unión Z d=160mm *6m ,0.8 MPA	u	91,42	PLASTIGAMA
14258	Tub. PVC unión Z d=250mm *6m ,0.8 MPA	u	174,40	PLASTIGAMA
14259	Tub. PVC unión Z d=400mm *6m ,0.8 MPA	u	458,20	PLASTIGAMA
14260	Tub. PVC unión Z d=63mm * 6m, 0.8 MPA	u	15,80	PLASTIGAMA
14261	Tub. PVC unión Z d=90mm *6m, 0.80 MPA	u	29,10	PLASTIGAMA
14218	Tub.presión E/C 110 mm.x 6m.x116 PSI	u.	41,48	PLASTIGAMA
14225	Tub.presión E/C 110 mm.x 6m.x145 PSI	u.	52,95	PLASTIGAMA
14233	Tub.presión E/C 110 mm.x 6m.x181 PSI	u.	62,92	PLASTIGAMA
14208	Tub.presión E/C 110 mm.x 6m.x73 PSI	u.	28,56	PLASTIGAMA
14212	Tub.presión E/C 110 mm.x 6m.x91 PSI	u.	31,00	PLASTIGAMA
14219	Tub.presión E/C 160 mm.x 6m.x116 PSI	u.	95,45	PLASTIGAMA
14226	Tub.presión E/C 160 mm.x 6m.x145 PSI	u.	119,70	PLASTIGAMA
14234	Tub.presión E/C 160 mm.x 6m.x181 PSI	u.	142,70	PLASTIGAMA
14209	Tub.presión E/C 160 mm.x 6m.x73 PSI	u.	64,68	PLASTIGAMA
14213	Tub.presión E/C 160 mm.x 6m.x91 PSI	u.	79,23	PLASTIGAMA
14220	Tub.presión E/C 200 mm.x 6m.x116 PSI	u.	150,47	PLASTIGAMA
14227	Tub.presión E/C 200 mm.x 6m.x145 PSI	u.	190,32	PLASTIGAMA
14235	Tub.presión E/C 200 mm.x 6m.x181 PSI	u.	241,08	PLASTIGAMA
14210	Tub.presión E/C 200 mm.x 6m.x73 PSI	u.	99,33	PLASTIGAMA
14214	Tub.presión E/C 200 mm.x 6m.x91 PSI	u.	129,52	PLASTIGAMA
14228	Tub.presión E/C 32 mm.x 6m.x181 PSI	u.	7,04	PLASTIGAMA

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
14221	Tub.presión E/C 40 mm.x 6m.x145 PSI	u.	8,51	PLASTIGAMA
14229	Tub.presión E/C 40 mm.x 6m.x181 PSI	u.	11,03	PLASTIGAMA
14215	Tub.presión E/C 50 mm.x 6m.x116 PSI	u.	11,55	PLASTIGAMA
14222	Tub.presión E/C 50 mm.x 6m.x145 PSI	u.	12,50	PLASTIGAMA
14175	Tee 1 flex 3/4"	u	8,21	PLASTIGAMA
14174	Tee flex 1/2"	u.	8,21	PLASTIGAMA
14111	Tee PVC 1 1/2" (unión roscable)	u.	14,00	PLASTIGAMA
14230	Tub.presión E/C 50 mm.x 6m.x181 PSI	u.	14,91	PLASTIGAMA
14110	Tee PVC 1" (unión roscable)	u.	3,02	PLASTIGAMA
14216	Tub.presión E/C 63 mm.x 6m.x116 PSI	u.	16,44	PLASTIGAMA
14513	Acondicionador de Superficie Novafort	u.	49,00	PLASTIGAMA
14512	Adhesivo 1 para Tubería Novafort	u.	23,00	PLASTIGAMA
14506	Anillo Caucho 1 Novafort 110mm	u.	2,00	PLASTIGAMA
14507	Anillo Caucho 1 Novafort 160mm	u.	3,00	PLASTIGAMA
14508	Anillo Caucho 1 Novafort 200mm	u.	5,00	PLASTIGAMA
14509	Anillo Caucho 1 Novafort 250mm	u.	8,00	PLASTIGAMA
14510	Anillo Caucho 1 Novafort 315mm	u.	16,00	PLASTIGAMA
14511	Anillo Caucho 1 Novafort 400mm	u.	27,00	PLASTIGAMA
14515	Codo 1 Novafort 110mmX45°	u.	10,00	PLASTIGAMA
14517	Codo 1 Novafort 110mmX90°	u.	10,00	PLASTIGAMA
14516	Codo 1 Novafort 160mmX45°	u.	15,00	PLASTIGAMA
14518	Codo 1 Novafort 160mmX90°	u.	15,00	PLASTIGAMA
14306	Codo PVC de 90° a 110mm (4")	u	1,50	PLASTIGAMA
14307	Codo PVC de 90° a 160mm (5")	u	7,04	PLASTIGAMA
14302	Codo PVC de 90° a 50mm (2")	u	0,53	PLASTIGAMA
14304	Codo PVC de 90° a 75mm (3")	u	1,03	PLASTIGAMA
14314	Desagüe 1 1/2" x 3 1/2" cocina(246-06)	u	4,40	PLASTIGAMA
14316	Desagüe 1 1/4" lavatorio (246-04)	u	4,40	PLASTIGAMA
14392	Junta de neopreno d=10" (250 mm.)	ml	3,60	INKATONSA
14393	Junta de neopreno d=12" (300 mm.)	ml	4,30	INKATONSA
14394	Junta de neopreno d=16" (400 mm.)	ml	6,00	INKATONSA
14395	Junta de neopreno d=20" (500 mm.)	ml	10,30	INKATONSA
14396	Junta de neopreno d=30" (750 mm.)	ml	17,80	INKATONSA
14397	Junta de neopreno d=40" (1000 mm.)	ml	21,90	INKATONSA
14398	Junta de neopreno d=42" (1050 mm.)	ml	23,10	INKATONSA
14399	Junta de neopreno d=54" (1300 mm.)	ml	27,90	INKATONSA
14390	Junta de neopreno d=6" (150 mm.)	ml	1,30	INKATONSA
14391	Junta de neopreno d=8" (200 mm.)	ml	1,30	INKATONSA
14378	Permatex (tubo peq.)	u	1,78	PLASTIGAMA
14514	Pistola H-45 para Adhesivo Novafort	u.	57,00	PLASTIGAMA
14362	PVC Roscable 1/2" Tubo de 6 m.	u	4,03	CCCG
14377	Sifón PVC 4"	u.	4,88	PLASTIGAMA
14379	Sifón PVC 50 mm	u.	2,05	PLASTIGAMA
14519	Silla Yee 1 Novafort 125mmX110mm	u.	8,40	PLASTIGAMA
14520	Silla Yee 1 Novafort 220mmX110mm	u.	10,48	PLASTIGAMA
14521	Silla Yee 1 Novafort 220mmX175mm	u.	15,44	PLASTIGAMA
14522	Silla Yee 1 Novafort 250mmX110mm	u.	13,23	PLASTIGAMA
14523	Silla Yee 1 Novafort 250mmX175mm	u.	15,75	PLASTIGAMA
14524	Silla Yee 1 Novafort 335mmX110mm	u.	18,90	PLASTIGAMA
14525	Silla Yee 1 Novafort 335mmX175mm	u.	18,90	PLASTIGAMA
14326	Tapas concreto 50x50 AASS, cajas registro	u	*	PLASTIGAMA
14337	Tapón PVC 4" (macho),110 mm.	u	0,70	PLASTIGAMA
14330	Tee PVC 2", 50 mm.	u	0,80	PLASTIGAMA
14332	Tee PVC 3", 75 mm.	u	1,20	PLASTIGAMA
14331	Tee PVC 4" x 2", Reduct. 110mm a 50 mm.	u	2,40	PLASTIGAMA
14334	Tee PVC 4", 110 mm.	u	2,40	PLASTIGAMA
14376	Teflón Alemtix	rl	0,44	FERROBRONCE
14340	Tub. de HA d=20" (500 mm.)	ml	113,00	INKATONSA
14340	Tub. de HA d=24" (600 mm.)	ml	142,00	INKATONSA
14342	Tub. de HA d=30" (750 mm.)	ml	205,00	INKATONSA
14344	Tub. de HA d=40" (985 mm.)	ml	352,00	INKATONSA

Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
14625	Lavamanos SPAZZIO 52 blanco	u	84,13	EDESA
14626	Lavamanos SPAZZIO 52 Bone	u	92,56	EDESA
14627	Lavamanos REGGIO Color blanco	u	58,60	EDESA
14628	Lavamanos REGGIO Color bone	u	64,46	EDESA
14629	Lavamanos ANDREE color blanco	u	52,04	EDESA
14630	Lavabo Siena con Pedestal Blanco	u	41,38	FV AREA ANDINA
14634	Lavabo Siena Blanco de pared	u	24,24	FV AREA ANDINA
14635	Lavabo Siena con pedestal color Suave	u	45,53	FV AREA ANDINA
14640	Lavadero cocina 1p.Teka(100x50)ac.inox.	u	56,00	EDESA
14641	Lavadero cocina 2p.Teka(120x50)ac.inox.	u	102,00	EDESA
14642	Lavadero hierro enlosado(pipsa) 30x18"	u	16,59	EDESA
14622	Lavamanos FUENTE VITTORIA blanco	u	48,30	EDESA
14623	Lavamanos PETITE OAKBROOK color blanco	u	32,76	EDESA
14636	Lavamanos MINI CADIZ blanco	u	58,62	EDESA
14620	Lavamanos ASPIO PLUS CON PEDESTAL CORTO blanco	u	44,47	EDESA
14638	Lavamanos ASPIO PLUS CON PEDESTAL CORTO bone	u	48,92	EDESA
14339	Lavamanos Pompano plus con pedestal largo Bone	u	41,33	EDESA
14639	Lavamanos Pompano plus con pedestal largo navy blue	u	45,46	EDESA
14631	Lavamanos Venecia con Pedestal Colores Fuertes	u	66,56	FV AREA ANDINA
14632	Lavamanos Venecia con Pedestal Colores Suaves	u	60,53	FV AREA ANDINA
14633	Lavamanos Venecia con pedestal blanco	u	55,02	FV AREA ANDINA
14643	Lavarropa de fibra de vidrio	u	19,00	EDESA
14650	Llave campanola cromada E479/26	u	14,24	FV AREA ANDINA
14662	LLave de campanola E479.120/29	u	17,70	FV AREA ANDINA
14651	LLave de campanola E479.120/71	u.	18,92	FV AREA ANDINA
14652	Llave de cocina Pico Alto(E420.03/71)	u	33,39	FV AREA ANDINA
14653	Llave de cocina pico alto E420.01/71	u	26,41	FV AREA ANDINA
14659	LLave de manguera bronce (E436.13)	u	6,98	FV AREA ANDINA
14654	Llave de paso bronce (E471.13)	u	5,94	FV AREA ANDINA
14655	LLave de pico Bronce (E430.13)	u	6,35	FV AREA ANDINA
14656	Llave de pico cromada (E430.13.T)	u	7,76	FV AREA ANDINA
14658	Llave para lavabo (E220/29)	u	10,71	FV AREA ANDINA
14657	Llave para manguera cromada (E436.13T)	u	8,53	FV AREA ANDINA
14661	Llave paso cromada(471.13)	u	7,01	FV AREA ANDINA
14660	LLave paso H-H 1/2" (E471.01)	u	7,82	FV AREA ANDINA
14664	Mezcladora 8" c/sifón y desagüe(201/67)	u	73,05	FV AREA ANDINA
14715	Mezcladora cocina E413/16	u	46,08	FV AREA ANDINA
14663	Mezcladora de bidet con desagüe(299-71)	u	6,36	FV AREA ANDINA
14665	Mezcladora empotrable de pared(403-74)	u	8,94	FV AREA ANDINA
14667	Mezcladora para ducha (103.74)	u	8,84	FV AREA ANDINA
14804	Pie de Ducha 2/F 80x80	u	72,00	FV AREA ANDINA
14803	Pie de Ducha S/F 80x80	u	65,00	FV AREA ANDINA
14676	Rejilla cromada para piso(586)	u	4,31	FV AREA ANDINA
14679	Sifón de 1 1/2" lavadero cromado (E240)	u	16,07	FV AREA ANDINA
14680	Sifón de 1 1/4" para lavadero (E240)	u	15,72	FV AREA ANDINA
14801	Tanque agua(con flotad y acces. exter) 1100 lts	u	129,99	COMER. DIAL
14802	Tanque agua(con flotad y acces. exter) 2500 lts	u	250,00	COMER. DIAL
14800	Tanque agua(con flotad y acces. exter)600lts	u	85,99	COMER. DIAL
14686	Tanque presión 100 gal.	u	185,00	FERR. MUNDIAL
14684	Tanque presión 40 gal.	u	59,00	FERR. MUNDIAL

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
14685	Tanque presión 60 gal.	u	76,00	FERR. MUNDIAL
14694	Tina Astra con sistema	u	1.114,77	EDESA
14691	Tina CIRELLA 150 X 75 C/D con sistema	u	994,29	EDESA
14800	Tina Carolina 150x76x40	u	130,00	FV AREA ANDINA
14802	Tina Confort 170x86x40	u	161,00	FV AREA ANDINA
14695	Tina DAFNE JET 180 X 83 con sistema	u	822,21	EDESA
14697	Tina NUEVA EUROPA JET 170 x 70 con sistema	u	729,95	EDESA
14698	Tina NUEVA EUROPA JET 150 x 70 con sistema	u	787,40	EDESA
14687	Tina Hidromasajes BRIGGS FONTANA blanco 180 x 180 cm con desagüe	u	4.060,63	EDESA
14688	Tina Hidromasajes Acqua sin grifería	u	2.242,85	EDESA
14689	Tina Hidromasajes Andiamo	u	1.179,56	EDESA
14690	Tina Hidromasajes Davanti	u	1.029,13	EDESA
14693	Tina Milano(Imp.Venezuela) color fuerte	u	914,00	EDESA
14696	Tina BAÑERA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD IZQUIERDA	u	1.449,83	EDESA
14692	Tina Verona(Imp.Venezuela) color fuerte	u	879,00	EDESA
14801	Tina San Marino Estandar BL	u	149,97	FV AREA ANDINA
14677	Tube de abasto 12"para inodoro(275-02)	u	3,50	FV AREA ANDINA
14678	Tube de abasto 12"para lavabo(275-01)	u	6,00	FV AREA ANDINA
14669	Urinario CURVE HEU blanco	u	64,51	EDESA
14670	Urinario Quantum Blanco (E398-BL)	u	54,83	FV AREA ANDINA
MATERIAL ELECTRICO				
15900	Abrazadera Simple de 5 1/2"	u	5,48	INPROEL S.A
15902	Abrazadera Simple de 6 1/2"	u	5,61	INPROEL S.A
15227	Abrazadera doble de 5 1/2"	u	6,94	INPROEL S.A
15226	Abrazadera doble de 6 1/2"	u.	6,52	INPROEL S.A
15905	Abrazadera reforzada para transformador de 5 1/2"	u	7,30	INPROEL S.A
15835	Aislador de retenida ANSI 54-2	u	1,27	INPROEL S.A
15836	Aislador de suspensión ANSI 52-1	u	7,26	INPROEL S.A
15837	Aislador PIN ANSI 55-4	u	4,46	INPROEL S.A
15001	Aislador tipo rollo ANSI 53-2 imp.	u.	0,88	INPROEL S.A
15002	Aislador tipo rollo nacional	u	0,70	EL ELECTRICO
15006	Alambre Cu TW #14 AWG	mt	0,33	INPROEL S.A
15004	Alambre Cu TW #12 AWG	mt	0,51	INPROEL S.A
15010	Alambre Cu TW #10 AWG	mt	0,80	INPROEL S.A
15008	Alambre Cu TW #8 AWG	mt	1,34	INPROEL S.A
15071	Alambre gemelo #16	mt	0,42	KITTON
15060	Alambre gemelo #14	mt	0,62	KITTON
15050	Alambre gemelo #12	mt	1,09	INPROEL S.A
15074	Ancla de empuje d=4" X9m	u.	249,91	INPROEL S.A
15838	Bloque anclaje 40x40x10 (lozetas)	u	12,40	EL ELECTRICO
15080	Boquilla colgante de baquelita	u	0,30	EL ELECTRICO
15120	Disyuntor (breaker) de 2P - 100A	u	12,40	INPROEL S.A
15100	Disyuntor (breaker) para panel de 1P-15A G.E.	u	4,20	KITTON
15110	Disyuntor (breaker) para panel de 2P-20A G.E.	u	9,25	KITTON
15130	Disyuntor (breaker) para panel de 3P-20A hasta 3P-60A	u	42,17	EL ELECTRICO
14637	Cable cobre desnudo #6 AWG	mt	2,01	INPROEL S.A
15914	Cable Alumi.Desnudo #4 AWG Tipo ACSR	mt	0,46	INPROEL S.A
15910	Cable Alumi.Desnudo #2 AWG Tipo ACSR	mt	0,73	INPROEL S.A
15134	Cable Alumi.Desnudo #1/0 AWG Tipo ACSR	mt	1,11	INPROEL S.A
15912	Cable Alumi.Desnudo #2/0 AWG Tipo ACSR	mt	1,25	INPROEL S.A
15137	Cable Alumi.Desnudo #3/0 AWG Tipo ACSR	mt	1,65	INPROEL S.A
15915	Cable Alumi.Desnudo #4/0 AWG Tipo ACSR	mt	1,99	INPROEL S.A
15917	Cable Alumi.Desnudo #4 AWG Tipo ASC	mt	0,40	INPROEL S.A
15135	Cable Alumi.Desnudo #2 AWG Tipo ASC	mt	0,57	INPROEL S.A
15919	Cable Alumi.Desnudo #1/0 AWG Tipo ASC	mt	0,95	INPROEL S.A

NO BASTA ACERO Y CONCRETO.

Para ser una
gran constructora,
se necesitan además
grandes ideales.

Eso es justamente lo que Construdipro le ofrece al país. Trabajo serio y dedicado de los mejores profesionales, basada siempre en los más altos valores humanos y la responsabilidad social.



Registro Civil de Guayaquil



Edificio Isabel La Católica



La Playita del Guasmo



Edificio Plaza Center



Urbanización Fuentes del Río

Edificios, viviendas, industrias y obras de infraestructura urbana avalan por más de 20 años quiénes somos y cómo hacemos las cosas.



**CONSTRU
DIPRO**

Construyendo
con valores

WWW.CONSTRUDIPRO.COM

Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
15920	Cable Alumi.Desnudo #2/0 AWG Tipo ASC	mt	1,11	INPROEL S.A
15921	Cable Alumi.Desnudo #3/0 AWG Tipo ASC	mt	1,38	INPROEL S.A
15922	Cable Alumi.Desnudo #4/0 AWG Tipo ASC	mt	1,75	INPROEL S.A
15923	Cable Aluminio #6 AWG Duplex Tipo ASC	mt	0,68	INPROEL S.A
15924	Cable Aluminio #4 AWG Duplex Tipo ASC	mt	0,99	INPROEL S.A
15138	Cable Aluminio #6 AWG Triplex Tipo ASC	mt	1,01	INPROEL S.A
15925	Cable Aluminio #4 AWG Triplex Tipo ASC	mt	1,53	INPROEL S.A
15410	Base socket clase 100 monofásica	u	17,80	KITTON
15020	Cable Cu TW #10 7 Hilos AWG	mt	0,85	ELECTROCABLES
15030	Cable Cu TW #8 7 Hilos AWG	mt	1,34	INPROEL S.A
15035	Cable Cu TW #6 7 Hilos AWG	mt	2,10	INPROEL S.A
15935	Cable Cu TW #4 7 Hilos AWG	mt	3,33	INPROEL S.A
15934	Cable Cu TW #2 7 Hilos AWG	mt	5,40	INPROEL S.A
15928	Cable Cu TW #1/0 AWG 37 hilos	mt	8,69	INPROEL S.A
15929	Cable Cu TW #2/0 AWG 37 hilos	mt	10,89	INPROEL S.A
15930	Cable Cu TW #3/0 AWG 37 hilos	mt	13,90	INPROEL S.A
15931	Cable Cu TW #4/0 AWG 37 hilos	mt	17,47	INPROEL S.A
15839	Cable TTU AWG 1/0	ml	8,67	INPROEL S.A
15840	Cable TTU AWG 3/0	ml	13,85	INPROEL S.A
15040	Cable Telefónico entorchado #3x23	mt	0,07	AGI-ELECTRICA
15932	Cable tensor de 1/8" 7 hilos	ml	0,62	INPROEL S.A
15841	Cable tensor de 3/8" 7 hilos	ml	1,01	INPROEL S.A
15933	Cable tensor de 1/2" 7 hilos	ml	1,47	INPROEL S.A
15220	Caja cuadrada de 4" profunda	u	0,82	KITTON
15770	Panel de disyuntores de 2-4 G.E.	u	18,50	KITTON
15771	Panel de disyuntores de 4-8 G.E.	u	23,50	KITTON
15772	Panel de disyuntores de 6-12 G.E.	u	35,00	KITTON
15926	Panel de disyuntores de 8-16 G.E.	u	40,00	KITTON
15774	Panel de disyuntores de 12-24 G.E.	u	59,00	KITTON
15927	Panel de disyuntores de 16-32 G.E.	u	80,00	KITTON
15140	Panel de disyuntores de 20-40 G.E.	u	96,50	KITTON
15168	Tablero Medidor clase 200 monof.	u	54,73	INPROEL S.A
15200	Caja octogonal grande nacional	u	0,45	KITTON
15201	Caja octogonal pequeña nacional	u	0,35	KITTON
15224	Caja portafusible 15KV - 100AMP	u	77,51	INPROEL S.A
15211	Caja rectangular baja nacional	u	0,36	INPROEL S.A
15210	Caja rectangular profunda nacional	u	0,58	INPROEL S.A
15262	CBL Plástipom #2x14	mt	0,35	EL ELECTRICO
15780	Cinta aislante (20 yds)	rl	0,77	KITTON
15255	Codo EMT de 3/4"	u	0,55	KITTON
15260	Codo EMT de 1"	u	0,90	KITTON
15270	Codo EMT de 1 1/4"	u	1,95	KITTON
15261	Codo EMT de 2"	u	3,70	KITTON
15280	Codo PVC L/R 90° de 1/2"	u	0,07	KITTON
15290	Codo PVC L/R 90° de 3/4"	u	0,10	KITTON
15300	Codo PVC L/R 90° de 1"	u	0,20	KITTON
15169	Conector comp. similar al Burndy YHD 150	u	0,79	INPROEL S.A
15196	Conector de comp. 1/0-1/0	u	0,72	INPROEL S.A
15197	Conector de comp. 3/0-3/0	u	1,38	INPROEL S.A
15228	Conector de compresión 3/0 - 4/0	u	1,46	INPROEL S.A
15230	Conector EMT de 1/2"(Acero)	u	0,22	KITTON
15240	Conector EMT de 3/4"(Acero)	u	0,30	KITTON
15250	Conector EMT de 1"(Acero)	u	0,48	KITTON
15251	Conector EMT de 1 1/4"(Acero)	u	1,05	KITTON
15252	Conector EMT de 1 1/2"(Acero)	u	1,43	KITTON
15253	Conector EMT de 2"(Acero)	u	1,60	KITTON
15848	Cruceta met. cent. sencilla 1/4"x2.5"x2m	u	33,51	INPROEL S.A
15847	Cruceta met. cent. doble 1/4"x2.5"x2m	u	24,50	EL ELECTRICO
15940	Cruceta Metalica de 2" * 1/4" * 2m	u	22,68	INPROEL S.A
15939	Cruceta Metalica de 2" * 1/4" * 2.40m	u	43,49	INPROEL S.A
15938	Cruceta Metalica de 2 1/2" * 1/4" * 2m	u	33,18	INPROEL S.A

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
15937	Cruceta Metalica de 2 1/2" * 1/4" * 2.40m	u	44,35	INPROEL S.A
15849	Estribos de aluminio para conductor #3/0	u	9,90	INPROEL S.A
15850	Brazo tensor farol de 2'x1m	u	16,17	INPROEL S.A
15305	Foco 100W	u	0,70	EL ELECTRICO
15852	Grapa de linea viva#1/0 - 3/0	u	7,98	INPROEL S.A
15853	Grapa terminal #1/0 - 3/0	u	8,14	INPROEL S.A
15853	Grapa Mordaza de Tres Pernos	u	2,64	INPROEL S.A
15350	Interruptor ticino doble #711 125V/15A completo	u	4,00	EL ELECTRICO
15340	Interruptor ticino sencillo, completo	u	2,99	EL ELECTRICO
15370	Interruptor veto doble,#1401	u	0,92	AGI-ELECTRICA
15360	Interruptor veto sencillo,15 amp/125v.B.M.	u	0,68	AGI-ELECTRICA
15943	Lampara de 100W vapor de mercurio	u	162,35	INPROEL S.A
15810	Lampara de 175W vapor de mercurio	u	40,80	INPROEL S.A
15942	Lampara de 250W vapor de mercurio	u	123,60	INPROEL S.A
15944	Lampara de 70W vapor de sodio de alta presión	u	55,80	INPROEL S.A
15945	Lampara de 100W vapor de sodio de alta presión	u	83,60	INPROEL S.A
15946	Lampara de 150W vapor de sodio de alta presión	u	100,10	INPROEL S.A
15947	LamparaDE 250W vapor de sodio de alta presión	u	110,00	INPROEL S.A
15812	Lampara de 400W vapor de sodio de alta presión	u	123,75	INPROEL S.A
15815	Pararrayo 10 KV	u	52,14	INPROEL S.A
15855	Perno cadmiado 1 1/2"x5/8"	u	1,46	EL ELECTRICO
15856	Perno carriage 3/8"x1 1/2"	u	1,50	EL ELECTRICO
15948	Perno de Ojo de 5/8" x 12"	u	4,51	INPROEL S.A
15949	Perno de Ojo de 5/8" x 16"	u	4,82	INPROEL S.A
15820	Perno galv. de 5/8" x 1 1/2"	u	1,33	INPROEL S.A
15950	Perno Maquina de 2 1/2" x 1 1/2"	u	0,64	INPROEL S.A
15952	Perno Maquina de 5/8" x 10"	u	2,52	INPROEL S.A
15953	Perno Maquina de 5/8" x 12"	u	1,65	INPROEL S.A
15859	Perno pin 5/8"x6"	u	4,36	INPROEL S.A
15954	Perno pin para cruceta de madera	u	4,54	INPROEL S.A
15955	Perno pin para cruceta metálica	u	5,23	INPROEL S.A
15860	Perno pin de extensión doble	u	17,09	EL ELECTRICO
15956	Perno pin de extensión simple	u	16,26	INPROEL S.A
15957	Perno rosca corrida de 5/8" x 12"	u	3,18	INPROEL S.A
15958	Perno rosca corrida de 5/8" x 16"	u	3,65	INPROEL S.A
15959	Perno para cruceta metálica	u	4,36	INPROEL S.A
15960	Perno U para cruceta de madera	u	4,57	INPROEL S.A
15861	Perno tipo U para cruceta metálica	u	3,96	INPROEL S.A
15862	Pie de amigo de platina 1.5"x1/4"x90cm	u	12,97	EL ELECTRICO
15962	Pie de amigo de 28"	u	2,86	INPROEL S.A
15964	Pie de amigo de 1 1/2" x 1/4" x 2m	u	21,43	INPROEL S.A
15380	Placa interruptor Eagle baquelita	u	0,67	EL ELECTRICO
15390	Placa interruptor sencillo ticino aluminio	u	1,33	EL ELECTRICO
15375	Placa para Teléfono (económico)	u	0,50	EL ELECTRICO
15072	Plástipomo 2x14	mt	0,35	EL ELECTRICO
15966	Poste tub. H.A. 8m x 350Kg	u	131,65	INPROEL S.A
15825	Poste tub. H.A. 9m x 350Kg	u	142,25	INPROEL S.A
15827	Poste tub. H.A. 11m x 350Kg	u	190,89	INPROEL S.A
15828	Poste tub. H.A. 11m x 500Kg	u	234,50	INPROEL S.A
15967	Poste rect. H.A. 16.5m x 1000Kg	u	908,46	INPROEL S.A
15968	Poste rect. H.A.18m x 1000Kg	u	1070,34	INPROEL S.A
15969	Poste rect. H.A.20m x 1000Kg	u	1266,99	INPROEL S.A
15970	Poste rect. H.A. 23m x 1000Kg	u	1736,94	INPROEL S.A
15830	Rack galv. de 1 vía	u	2,36	INPROEL S.A
15972	Rack galv. de 2 vías	u	7,08	INPROEL S.A
15832	Rack galv. de 3 vías	u	10,81	INPROEL S.A
15974	Rack galv. de 4 vías	u	14,80	INPROEL S.A
15975	Rack galv. de 5 vías	u	17,17	INPROEL S.A
15587	Reversible EMT 1 1/4"	u	4,27	INPROEL S.A
15586	Reversible EMT de 2"	u	7,29	INPROEL S.A
15800	Tacos fischer F-8	u	0,20	KITTON



Tabla de datos

PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.	COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
15585	Tapas redondas 3 1/4	u	0,14	EL ELECTRICO	15991	Transfor.Monof. Padmoun.Fabr.EEUU 100 KVA sinBreakr Malla	u	5.518,96	KITTON
15670	Tomacorriente 220 V -15A para a.a.	u	2,20	KITTON	15992	Transformador Trifásico Fabr. Local de 30 KVA	u	2461,76	KITTON
15660	Tomacorriente eagle doble polarizado	u	2,02	INPROEL S.A	15993	Transformador Trifásico Fabr. Local de 50 KVA	u	2961,28	KITTON
15650	Tomacorriente eagle doble S/P	u	2,30	EL ELECTRICO	15994	Transformador Trifásico Fabr. Local de 75 KVA	u	3619,84	KITTON
15665	Tomacorriente doble 120V ticino	u	3,22	INPROEL S.A	15995	Transformador Trifásico Fabr. Local de 100 KVA	u	4167,52	KITTON
15792	Tornillo de 1 1/2" x10 para madera (100 u.)	cj	5,24	INPROEL S.A	15996	Transformador Trifásico Fabr. Local de 112 KVA	u	4456,48	KITTON
15794	Tornillo de 1 1/2"x12 (100 unidades)	cj	1,97	AGI-ELECTRICA	15997	Transformador Trifásico Fabr. Local de 125 KVA	u	4734,24	KITTON
15798	Tornillo de 1"x7	cj	2,18	EL ELECTRICO	15998	Transformador Trifásico Fabr. Local de 160 KVA	u	5.456,64	KITTON
15795	Tornillo de 3"x10 (100 unidades)	cj	3,22	AGI-ELECTRICA	15999	Transformador Trifásico Fabr. Local de 200 KVA	u	6.200,32	KITTON
15799	Tornillo Tripa de Pato de 1/2" x 8	u	1,51	INPROEL S.A	19050	Abrazadera Para Canalón Cubre Cable Simelca) Colombia	u	0,64	SUMITEC
15480	Transformador monofásico convencional 10 KVA (COL)	u	1074,08	KITTON	19051	Anilla De Suspensión Virola (Simelca) Colombia	u	0,40	FIDAILGO
15470	Transformador monofásico convencional 15 KVA (COL)	u	1279,04	KITTON	19052	Armario De Acero Inoxidable De 1200 Pares (Simelca) Colombia	u	938,00	FIDAILGO
15500	Transformador monofásico convencional 25 KVA (COL)	u	1592,64	KITTON	19053	Armario De Fibra De 1200 Pares (SIMELCA) Colombia	u	862,96	FIDAILGO
15510	Transformador monofásico convencional 37.5 KVA (COL)	u	2073,12	KITTON	19054	Armario De Fibra De 1800 Pares (SIMELCA) Colombia	u	1120,56	FIDAILGO
15520	Transformador monofásico convencional 50 KVA (USA)	u	2481,92	KITTON	19055	Armario Telefonico SICHER Modelo kvZ 83A DE 1800Ps Alemán	u	1850,00	COMTELEC
15530	Transformador monofásico convencional 75 KVA (USA)	u	2898,56	KITTON	19056	Armario Telefónico SICHER Modelo Kvz 82A de 1200Ps Alemán	u	860,00	COMTELEC
15540	Transformador monofásico convencional 100 KVA (USA)	u	3571,68	KITTON	19056	Base Mordaza Fija (Simelca) Colombia	u	4,16	FIDAILGO
15155	Transformador monofásico convencional 167 KVA (USA)	u	4538,24	KITTON	19057	Base Terminal Tipo Argolla (Simelca) Colombia	u	4,16	FIDAILGO
15160	Transformador monofásico convencional 250 KVA (USA)	u	13281,57	INPROEL S.A	19058	Bloque De Conexión De 10 P. Espiga Tornillo (Simelca) Colombia	u	5,48	FIDAILGO
15140	Transformador monofásico convencional 333 KVA (USA)	u	15378,35	INPROEL S.A	19059	Bloque De Conexión De 10 P. Presión Presión Idc (simelca) Colombia	u	11,83	FIDAILGO
15450	Transformador monof. -autoprot. 10 KVA (COL)	u	1289,12	KITTON	19059	Bloque De Conexión De 100 P Presión Presión Idc (Simelca) Colombia	u	88,19	FIDAILGO
15460	Transformador monof. -autoprot. 15 KVA (COL)	u	1433,60	KITTON	19060	Bloque De Conexión De 100 P. Espiga Tornillo Horiz (Simelca) Colombia	u	79,60	FIDAILGO
15461	Transformador monof. -autoprot. 25 KVA (COL)	u	1802,08	KITTON	19061	Bloque De Conexión De 100 P. Espiga Tornillo Vertii (Simelca) Colombia	u	79,60	FIDAILGO
15977	Transformador monof. -autoprot. 37.5 KVA (COL)	u	2340,80	KITTON	19062	Bloque De Conexión De 50 P. Espiga Tornillo (Simelca) Colombia	u	54,76	FIDAILGO
15462	Transformador monof. -autoprot. 50 KVA (COL)	u	2740,64	KITTON	19063	Bloque De Conexión De 50 P. Presion Presion Idc (Simelca) Colombia	u	59,40	FIDAILGO
15983	Transfor.Monof. Padmounted.Fabr.EEUU 25 KVA-Breakr Malla	u	2511,76	KITTON	19064	Brazo Farol De 0,80 Mt (simelca) Colombia	u	36,50	FIDAILGO
15984	Transfor.Monof. Padmounted.Fabr.EEUU 37.5 KVA-Breakr Malla	u	3109,84	KITTON	19065	Caja De Dispersion De 20 Pares Schiederwerk sin proteccion Aleman	u	56,00	COMTELEC
15985	Transfor.Monof. Padmounted.Fabr.EEUU 37.5 KVA sinBreakr Malla	u	2748,08	KITTON	19065	Caja De Dispersion De 10 Pares (Simelca) Colombia	u	33,5	FIDAILGO
15986	Transfor.Monof. Padmounted.Fabr.EEUU 50 KVA-Breakr Malla	u	3551,12	KITTON	19066	Caja De Dispersion De 10 Pares Idc-Dd (Simelca) Colombia	u	55,25	FIDAILGO
15987	Transfor.Monof. Padmoun.Fabr.EEUU 50 KVA sinBreakr Malla	u	3.150,16	KITTON	19067	Caja De Dispersion De 10 Pares schiederwerk sin proteccion Aleman	u	28,00	COMTELEC
15988	Transfor.Monof. Padmoun.Fabr.EEUU 75 KVA-Breakr Malla	u	5.420,40	KITTON	19140	Abrazadera doble tipo Mordaza Fija 5 1/2	u	4,07	GALMATEL
15989	Transfor.Monof. Padmoun.Fabr.EEUU 75 KVA sinBreakr Malla	u	4.846,96	KITTON	19141	Abrazadera doble tipo Gancho Terminal	u	3,81	GALMATEL
15990	Transfor.Monof. Padmoun.Fabr.EEUU 100 KVA-Breakr Malla	u	6.158,48	KITTON	19142	Abrazadera Simple tipo Gancho Terminal 5 1/2	u	3,30	GALMATEL
15590	Tubería galv. EMT 1/2"x3m	u	2,59	INPROEL S.A	19143	Abrazadera Simple tipo Mordaza Fija 6 1/2	u	3,57	GALMATEL
15600	Tubería galv. EMT 3/4"X3m	u	3,99	INPROEL S.A	19144	Anillos de Sujesión (Virolas)	u	0,29	GALMATEL
15610	Tubería galv. EMT 1"x3m	u	5,72	INPROEL S.A	19145	Brida de suspensión(Mordaza Fija)	u	1	GALMATEL
15612	Tubería galv. EMT 1 1/2"x3m	u	9,82	INPROEL S.A	19146	Canalón cubre Cable de tool galvanizada de 1/32"	u	2,94	GALMATEL
15615	Tubería galv. EMT 2"x3m	u	13,93	INPROEL S.A	159880	Transformador Trifásico Fabr. Local de 250 KVA	u	7.340,48	KITTON
15641	Tubo rígido metálico de 1 1/4"	u	23,29	INPROEL S.A	159881	Transformador Trifásico Fabr. Local de 300 KVA	u	7.966,56	KITTON
15680	Uniones EMT de 1/2"	u	0,22	KITTON	159882	Transformador Trifásico Fabr. Local de 400 KVA	u	11.110,40	KITTON
15690	Uniones EMT de 3/4"	u	0,30	KITTON					
15700	Uniones EMT de 1"	u	0,53	KITTON					
15701	Uniones EMT de 1 1/2"	u	1,30	KITTON					
15702	Uniones EMT de 2"	u	1,55	KITTON					
15725	Varilla coperweld 5/8"x1.80m	u.	5,50	KITTON					
15726	Varilla coperweld 5/8"x1.50m	u	4,50	KITTON					
15730	Varilla anclaje 5/8"x2.40m	u	12,35	INPROEL S.A					
15865	Tuerca de ojo 5/8"	u	1,62	INPROEL S.A					

Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
159883	Transformador Trifásico Fabr. Local de 500 KVA	u	13.720,00	KITTON
159884	Transformador Trifásico Fabr. Local de 600 KVA	u	14.761,16	KITTON
159885	Transformador Trifásico Fabr. Local de 750 KVA	u	19.714,24	KITTON
159886	Transformador Trifásico Fabr. Local de 1000 KVA	u	23.153,76	KITTON
159887	Transformador Trifásico Fabr. Local de 1250 KVA	u	27.042,40	KITTON
159888	Transformador Trifásico Fabr. Local de 1500 KVA	u	33.428,64	KITTON
159889	Transf.Trifas.Padmouted Fabr.EEUU 75 KVA	u	5.975,20	KITTON
159890	Transf.Trifas.Padmouted Fabr.EEUU 112 KVA	u	7.265,44	KITTON
159891	Transf.Trifas.Padmouted Fabr.EEUU 150 KVA	u	8.820,00	KITTON
159892	Transf.Trifas.Padmouted Fabr.EEUU 225 KVA	u	10.852,80	KITTON
159893	Transf.Trifas.Padmouted Fabr.EEUU 300 KVA	u	12.339,04	KITTON
159894	Transf.Trifas.Padmouted Fabr.EEUU 500 KVA	u	20.277,60	KITTON
159895	Transf.Trifas.Padmouted Fabr.EEUU 750 KVA	u	23.324,00	KITTON
159897	Tubería galv. EMT 1 1/4" X 3m	u	8,00	KITTON
159898	Tubería galv. EMT 2 1/2" X 3m	u	20,00	KITTON
159899	Tubería galv. EMT 3" X 3m	u	23,00	KITTON
159900	Tubería galv. EMT 4" X 3m	u	36,00	KITTON
159902	Tubo rígido metálico de 2 1/2"	u	55,30	INPROEL S.A
159903	Tubo rígido metálico de 3"	u	71,27	INPROEL S.A
159904	Tubo rígido metálico de 4"	u	95,03	INPROEL S.A
159905	Tubo rígido metálico de 1/2"	u	5,80	KITTON
159906	Tubo rígido metálico de 3/4"	u	7,20	KITTON
159907	Tubo rígido metálico de 1"	u	10,50	KITTON
159908	Tubo rígido metálico de 1 1/2"	u	41,70	INPROEL S.A
159909	Tubo rígido metálico de 2"	u	56,01	INPROEL S.A
159910	Varilla anclaje 5/8" x 6"	u	9,31	INPROEL S.A
159912	Varilla anclaje 5/8" x 8"	u	12,35	INPROEL S.A
MATERIALES DE TELEFONIA				
1908047619	Grapa De Tres Pernos (Simelca) Colombia	u	6,10	FIDAILGO
1908133333	Hebilla Eriband De 1/2" (Simelca) Colombia	u	0,36	FIDAILGO
1908219048	Hebilla Eriband De 3/4" (Simelca) Colombia	u	0,42	FIDAILGO
19128	Hebillas de acero inoxidable para flejes de 1/2" (Frances)	u	0,27	TELENCO
19126	Hebillas de acero inoxidable para flejes de 3/4" (Frances)	u	0,29	TELENCO
1908819048	Manga Hermética De 150 A 200 Pares Ucm 4 -6 (Silver) Colombia	u	36,80	FIDAILGO
19153	Ménsula de suspensión	u	3,05	GALMATEL
19130	Mordaza de suspensión (Frances)	u	8,01	TELENCO
19131	Mordaza de suspensión plástico ARC (Frances)	u	8,79	TELENCO
19154	Mordaza de suspensión	u	1,37	GALMATEL
19123	Mordaza de anclaje AC10 260 (Frances)	u	17,57	TELENCO
19132	Pinza de acometida dieléctrica (Frances)	u	0,59	TELENCO
19155	Palomillas	u	1,21	GALMATEL
19121	Mordaza de anclaje AC6 160 (Frances)	u	6,69	TELENCO
19120	Ménsula	u	7,86	TELENCO
1906847619	Canalones Cubre Cable (simelca) Colombia	u	15,50	FIDAILGO
1906933333	Cinta Eriband De 1/2" Por Metro (Simelca) Colombia	u	1,40	FIDAILGO
1907019048	Cinta Eriband De 3/4" Por Metro (Simelca) Colombia	u	2,10	FIDAILGO
19147	Cinta Herband de 3/4" x 1.00 my. de long. X 0.7mm	u	1,61	GALMATEL
19138	Conector 4" EMT USA	u	5,90	DEMACO
19133	Conector de puesta a tierra (Frances)	u	4,65	TELENCO
1907104762	Conectores Modulares De 25 Pares Marca (Tek)Colombia	u	3,36	SUMITEC
1907190476	Conectores Uy Marca(Tek) Alemán	u	0,05	SUMITEC
190727619	Cono Cubre Cable (Simelca) Colombia	u	8,60	FIDAILGO

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
1909590476	Postes Tub. H.A 11 Mx350kg Colombia	u	115,38	INPROEL
1909847619	Regl.Quante De Corte De 10 Pares -Bandeja Sid-C (Quante) Alemán	u	7,39	SUMITEC
1910019048	Regleta De Conexión De 100 Pares Lsa Plus BELCONN Italia	u	74,00	COMTELEC
1910104762	Regleta Quante De Conexión De 100 Pares Sid-C (Quante) Alemán	u	96,32	SUMITEC
1910190476	Regleta Quante De Conexión De 50 Pares Sid-G (Quante) Alemán	u	74,54	SUMITEC
191027619	Regleta De Conexión De 50 Pares Lsa Plus BELCONN Italia	u	60,00	COMTELEC
1910361905	Regleta De Corte De 10 Pares Lsa Plus (BELCONN) Italia	u	6,80	COMTELEC
1910447619	Regleta De Corte De 100 Pares Lsa Plus (BELCONN) Italia	u	92,00	COMTELEC
1910533333	Regleta Quante De Corte De 100 Pares Para Repartidor Sid-C Protegida Contra Sobre-Tensión Y Sobre-Corriente (Quante)Alemán	u	537,60	SUMITEC
1910619048	Regleta Quante De Corte De 100 Pares Sid-C (Quante) Alemán	u	101,92	SUMITEC
1910704762	Regleta De Corte De 50 Pares Lsa Plus (BELCONN) Italia	u	72,00	COMTELEC
1910790476	Regleta Quante De Corte De 50 Pares Sid-C (Quante) Alemán	u	80,64	SUMITEC
191087619	Regleta de Distribuidor BELCONN de 100 Pares Italia	u	490,00	COMTELEC
19134	Remate 6,3 para retina (0 de cable 6,3 mm) (Frances)	u	11,08	TELENCO
1910961905	Rondines (Simelca) Colombia	u	0,60	FIDAILGO
19240	Separador Novaducto TDP 110mm X 2 Vias	u	4,51	PLASTIGAMA
19241	Separador Novaducto TDP 110mm X 4 Vias	u	8,55	PLASTIGAMA
1911047619	Soporte De Dispersión Argolla (Simelca) Colombia	u	0,58	FIDAILGO
1911133333	Soporte De Montaje Para Regletas Quante Lsa Plus (Quante) Alemán	u	3,92	SUMITEC
1911219048	Soporte De Montaje Para Regletas Quante Sid-C (Quante) Alemán	u	3,92	SUMITEC
19157	Soporte gancho de dispersión	u	0,40	GALMATEL
1909504762	Postes Tub H.A 9mx350kg Colombia	u	84,61	INPROEL
19156	Portaconsolas	u	2,52	GALMATEL
190967619	Postes Tub. H.A. 8mx350kg Colombia	u	70,57	INPROEL
1909761905	Regl. Quante De Conexión De 10 Pares -Bandeja SID-C (Quante) Alemán	u	6,50	SUMITEC
1909933333	Regleta De Conexión De 10 Pares Lsa Plus BELCONN Italia	u	5,80	COMTELEC
19242	Separador Novaducto TDP 160mm X 2 Vias	u	9,32	PLASTIGAMA
19158	Soporte para gancho Terminal (Base Gancho)	u	0,95	GALMATEL
190737619	Cono de Subida	u	4,41	GALMATEL
19149	Consola	u	3,41	GALMATEL
1907361905	Consola (Simelca) Colombia	u	5,53	FIDAILGO
1907447619	Cordón Sellante Para Mangas Desde 10 A 200 Pares (Silver) Colombia	u	22,00	FIDAILGO
1907533333	Cordón Sellante Para Mangas Desde 300 A 2000 Pares Silver Colombia	u	29,00	FIDAILGO
1907619048	Fiador Con Gancho (Simelca) Colombia	u	0,68	FIDAILGO
1907704762	Fleje De Acero De 3/4 Pulgada Alemán	u	57,12	SUMITEC
1907790476	Fleje De Acero De 5/8 Pulgada Alemán	u	47,04	SUMITEC
190787619	Fleje Df Acero De 1/2 Pulgada Alemán	u	44,80	SUMITEC
19125	Flejes de acero inoxidable de 1/2" (metro) (Frances)	u	1,16	TELENCO
19124	Flejes de acero inoxidable de 3/4" (metro) (Frances)	u	1,23	TELENCO
1907961905	Gancho Terminal (Simelca) Colombia	u	1,92	FIDAILGO
19150	Gancho Terminal de 1.5	u	1,26	GALMATEL
19151	Gancho Terminal de 1.6 (sin perforación)	u	0,81	GALMATEL
19129	Grapa de acero inoxidable de 1/2 (Frances)	u	0,15	TELENCO
19127	Grapa de acero inoxidable de 3/4 (Frances)	u	0,18	TELENCO
19152	Hebilla Heriband de acero inoxidable de 3/4"	u	0,56	GALMATEL



Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
19083, 04762	Manga 100-200 Pares Tk 80/40 (Nkti) Alemán	u	49,84	SUMITEC
19083, 90476	Manga 10-100 Pares Tk 52/30 (Nkti) Alemán	u	43,12	SUMITEC
19084, 7619	Manga 1500/2000 Pares Tk 155/100 (Nkti) Alemán	u	285,71	SUMITEC
19090, 7619	Manga Hermética De 900 A 1200 Pares Ucm 8 -16 (silver) Colombia	u	159,85	FIDAILGO
19091, 61905	Masilla Para Reparar Manga Desde 10 A 200 Pares (Silver) Colombia	u	22,00	FIDAILGO
19092, 47619	Masilla Para Reparar Manga Desde 300 A 2000 Pares (Silver) Colombia	u	29,00	FIDAILGO
19085, 61905	Manga 300-600 Pares Tk 95/64 (Nkti) Alemán	u	230,00	SUMITEC
19086, 47619	Manga 900/1200 Pares Tk 120/80 (Nkti) Alemán	u	227,92	SUMITEC
19087, 33333	Manga Hermética De 10 A 100 Pares Ucm 3 -5 (Silver) Colombia	u	32,20	FIDAILGO
19089, 04762	Manga Hermética De 1500 A 2000 Pares Ucm 8 -18 (Silver) Colombia	u	182,05	FIDAILGO
19089, 90476	Manga Hermética De 300 A 600 Pares Ucm 6 -9 (Silver) Colombia	u	131,10	FIDAILGO
19122	Mordaza de anclaje AC7 200 (Frances)	u	12,96	TELENCO
19093, 33333	Palomilla (Simelca) Colombia	u	4,03	FIDAILGO
19094, 19048	Porta Consola (Simelca) Colombia	u	6,20	FIDAILGO
19159	SopORTE Succiónador	u	4,41	GALMATEL
19113, 04762	Tacos Verdes F -10 (Simelca) Colombia	u	0,50	FIDAILGO
19113, 90476	Tensor De Retenida De Tres Tonelada (Simelca) Colombia	u	12,97	FIDAILGO
19160	Tensor mecánico de 3 tn.	u	7,00	GALMATEL
19114, 7619	Tirafondo Para Tacos (Simelca) Colombia	u	0,78	FIDAILGO
19137	Tubo conduit EMT 4" X 3m	u	30,98	DEMACO
19135	Tubo Galvanizado ISO 2-4" X 6m	u	88,21	DEMACO
19136	Union 4" Galvanizado	u	3,97	DEMACO
19115, 61905	Varilla De Anclaje De 5/8" X 1,50 Mt. Con Arandela (Simelca) Colombia	u	15,17	FIDAILGO
TUBOS DUCTOS TELEFONICOS				
19170	Tub. Ducto Telef. 110mm X 6m X 2,7	u.	29,80	PLASTIGAMA
19171	Tub. Ducto Telef. 110mm X 6m X 3,4	u.	38,94	PLASTIGAMA
19172	Tub. Ducto Telef. 110mm X 6m *	u.	30,96	PLASTIGAMA
19173	Novaducto TDP Telef. 110mm X 6m	u.	27,00	PLASTIGAMA
HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN				
19230	Cable-Dog Para Empujar O Jalar Cable J Thaler 800 Kg De Fuerza Marca (J- Thaler De Alemania)	u	144,00	SUMITEC
19231	Cordon De Prueba Tetrapolar, Para Regleta De Corte Sid (Quante) Alemán	u	39,20	SUMITEC
19232	Cordon De Prueba Bipolar Para Regleta De Conexi N Sid Quante) Alemán	u	24,75	SUMITEC
19233	Ecómetro Easy Flex Hasta 15 Km Marca (Seba Kmt) Alemán	u	6474,72	SUMITEC
19234	Ecómetro Mini Flex Hasta 3km Marca (Seba Kmt) Alemán	u	4150,72	SUMITEC
19235	Ecómetro Telscout Mod Ts90 Hasta 15 Km Marca (Tempo) USA	u	1792,00	SUMITEC
19236	Equipo Para Empalmar Conectores De 25 Pares Marca (Teko)India	u	2695,00	SUMITEC
19237	Equipos De Numerar Mod. Kp110, Con Estuche Marca (Test Um) USA	u	286,72	SUMITEC
19238	Escalera Telescópica 28 Pulgadas USA	u	379,89	INPROEL
19239	Herramienta Mango Grueso Y Gancho De Extraccion Sid (Quante)Alemán	u	39,20	SUMITEC
19240	Identificador De Pares Marca (Triplet) USA	u	163,52	SUMITEC
19241	Identificador De Pares Mod. 701K Marca (Progressive) US	u	227,36	SUMITEC
19242	Maletín De Herramientas Mod. Spc 515cUSA	u	990,00	SUMITEC
19243	Maletín De Herramientas Mod. Spc 515r USA	u	1.104,00	SUMITEC
19244	Maletín De Herramientas, Para Mangas Tipo Tk (Nokia) Alemán	u	2744,00	SUMITEC
19245	Mallas De Tracción Para Cables (J. Thaler) Alemán	u	220,00	SUMITEC

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
19246	Mallas De Tracción Para Cables (J. Thaler)Alemán	u	144,00	SUMITEC
19247	Maquina Zunchadora Marca: (Bandimex /Alemania) Alemán	u	147,84	SUMITEC
19248	Medidor Generador De Nivel- Analizador De Lineas Telef Mod Am A4 Iameritec) USA	u	4.158,56	SUMITEC
19249	Microtelefono De Prueba Digital Mod Ts-19 (Harris) USA	u	285,60	SUMITEC
19250	Microtelefono De Prueba Digital Mod Ts-22 (Harris) USA	u	392,00	SUMITEC
19251	Microtelefono De Prueba Digital Mod. Ts-30 (Harris)Inglaterra	u	247,20	SUMITEC
19252	Multímetro Analogico Mod. 160 Marca (Simpson) USA	u	355,04	SUMITEC
19253	Multímetro -Megger 3 Gohm Modelo Metrahit 161 Marca (Gossen) USA	u	1462,72	SUMITEC
19254	Trailer Porta Bobina De Cable Mod Tta0672c Marca (J-Thaler De Alemania)	u	19863	SUMITEC
19255	Ventilador Extractor De Pozos USA	u	369,60	SUMITEC
19256	Ventilador Extractor Para Pozos Marca (Woods/England) Alemán	u	369,60	SUMITEC
19257	Winche-Cabrestante para tendido de redes Elect. o Telfonica Mod Ke-1600 Fuerza De Traccion 1600 Dan Marca (J-Thaler De Alemania)	u	12180,00	SUMITEC
CABLES TELEFONICOS				
19235	Cable Aéreo De 10 Pares (Pirelli) Brasil	u	1,57	ENERPETROL
19236	Cable Aéreo De 100 Pares (Pirelli) Brasil	u	6,96	ENERPETROL
19237	Cable Aéreo De 150 Pares (Pirelli) Brasil	u	9,61	ENERPETROL
19238	Cable Aéreo De 20 Pares (Pirelli) Brasil	u	2,13	ENERPETROL
19239	Cable Aéreo De 30 Pares (Pirelli) Brasil	u	2,71	ENERPETROL
19240	Cable Aéreo De 50 Pares (Pirelli) Brasil	u	3,87	ENERPETROL
19241	Cable Aéreo De 70 Pares (Pirelli) Brasil	u	5,29	ENERPETROL
19242	Cable Canalizado De 10 Pares (Pirelli)Brasil	u	1,07	ENERPETROL
19243	Cable Canalizado De 100 Pares (Pirelli) Brasil	u	5,81	ENERPETROL
19244	Cable Canalizado De 1200 Pares (Pirelli) Brasil	u	56,14	ENERPETROL
19245	Cable Canalizado De 150 Pares (Pirelli) Brasil	u	6,89	ENERPETROL
19246	Cable Canalizado De 1500 Pares (Pirelli) Brasil	u	70,14	ENERPETROL
19247	Cable Canalizado De 1800 Pares (Pirelli) Brasil	u	78,08	ENERPETROL
19248	Cable Canalizado De 20 Pares (Pirelli) Brasil	u	1,57	ENERPETROL
19249	Cable Canalizado De 200 Pares (Pirelli) Brasil	u	10,74	ENERPETROL
19250	Cable Canalizado De 30 Pares (Pirelli) Brasil	u	2,25	ENERPETROL
19251	Cable Canalizado De 300 Pares (Pirelli) Brasil	u	15,82	ENERPETROL
19252	Cable Canalizado De 400 Pares (Pirelli) Brasil	u	19,01	ENERPETROL
19253	Cable Canalizado De 50 Pares (Pirelli) Brasil	u	3,30	ENERPETROL
19254	Cable Canalizado De 600 Pares (Pirelli) Brasil	u	27,91	ENERPETROL
19255	Cable Canalizado De 70 Pares (Pirelli) Brasil	u	4,43	ENERPETROL
19256	Cable Canalizado De 900 Pares (Pirelli) Brasil	u	42,82	ENERPETROL
19257	Cable de Acometida 2x20 Awg Copperwled (Repricom) Ecuador	u	0,17	REPRICOM
19258	Cable de Cruzada Entorchado 2x23awg(Repricom)Ecuador	u	0,12	IMPODACO
19261	Cable de Cruzada Entorchado 2x24awg(Repricom)Ecuador	u	0,11	REPRICOM
19259	Cable Multipar Para Interiores Ekxx de 100x2x0,5 (Ceper) Perú	u	6,89	REPRICOM
19260	Cable Multipar Para Interiores Ekxx de 300x2x0,5 (Ceper) Perú	u	20,36	REPRICOM
CABLES UTPS Y PATCH PANELS				
CABLE UTP CAT 5E				
19400	C.UTP CAT 5E SOLID BLANCO S IM	UN	0,60	SIGNAMAX
19401	C.UTP CAT 5E SOLIDO S IM	M	0,60	SIGNAMAX

Tabla de datos

PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
19402	CABLE UTP CAT6 C. UTP CAT 6 SOLIDO GRIS S IM	M	0,80	SIGNAMAX
PATCH PANEL CAT 5E				
19403	PAQUETE CONECCION BLOCK 5PR	UN	1,28	SIGNAMAX
19404	PANEL 50 P/CONEXIÓN S110 S IM	UN	11,00	SIGNAMAX
19405	PANEL 100 P/CONEXIÓN S110 S IM	UN	18,50	SIGNAMAX
19406	PANEL 300 P/CONEXIÓN S110 B IM	UN	55,00	SIGNAMAX
19407	PATCH PANEL MULTIMEDIA 12P+S UNLOADED S IM	UN	60,90	SIGNAMAX
19408	PATCH PANEL MULTIMEDIA 24P+S UNLOADED S IM	UN	76,60	SIGNAMAX
19409	PATCH PANEL TELCO C/5 10/100 BTTX S IM	UN	126,10	SIGNAMAX
19410	PATCH PANEL 12 P CAT 5E S IM	UN	104,10	SIGNAMAX
19411	PATCH PANEL 24 P CAT 5E S IM	UN	118,30	SIGNAMAX
19412	PATCH PANEL 48 P CAT 5E S IM	UN	234,91	SIGNAMAX
19413	PATCH PANEL C 110 100P P/RACK S IM	UN	35,25	SIGNAMAX
19414	PATCH PANEL 24 P CAT 5E BLINDADO S IM	UN	185,00	SIGNAMAX
PATCH PANEL BNC				
19415	PATCH PANEL 12P MULTIMEDIA BNC S IM	UN	94,00	SIGNAMAX
19416	PATCH PANEL 48P MULTIMEDIA BNC S IM	UN	242,00	SIGNAMAX
19417	PATCH PANEL 24P MULTIMEDIA BNC S IM	UN	143,00	SIGNAMAX
PATCH PANEL CAT 6				
19418	PATCH PANEL 24P MOD MULTIMEDIA S IM	UN	66,11	SIGNAMAX
19419	PATCH PANEL 24P CAT. 6 S IM	UN	215,86	SIGNAMAX
19420	PATCH PANEL 48P CAT. 6 S IM	UN	366,73	SIGNAMAX
19421	PATCH PANEL 12P CAT. 6 S IM	UN	115,05	SIGNAMAX
19422	12-PORT CATEGORY 6+ MINI PAPEL W/89D BRACKET	UN	160,53	SIGNAMAX
19423	PATCH PANEL 49P MOD MULTIMEDIA HD S IM	UN	88,00	SIGNAMAX
CONECTOR JACK CAT 5E				
19424	CONECTOR 2P C. 5E P/REGLETA TELEFÓNICA S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19425	CONECTOR 4P C. 5E P/REGLETA TELEFÓNICA S IM	UN	0,99	SIGNAMAX
19426	CONECTOR 5P C. 5E P/REGLETA TELEFÓNICA S IM	UN	1,35	SIGNAMAX
19427	CONECTOR JACK P/C CAT 5E IVORY S IM	UN	4,06	SIGNAMAX
19428	CONECTOR JACK P/C CAT 5E BLANCO S IM	UN	4,06	SIGNAMAX
19429	CONECTOR JACK P/C CAT 5E AZUL S IM	UN	4,06	SIGNAMAX
19430	CONECTOR JACK P/C CAT 5E ROJO S IM	UN	4,06	SIGNAMAX
19431	CONECTOR MOD DUAL P/C CAT 5E IVOTY S IM	UN	9,21	SIGNAMAX
19432	CONECTOR JACK P/C CAT 5E NEGRO S IM	UN	4,06	SIGNAMAX
19433	CONECTOR JACK P/C CAT 5E AMARILLO S IM	UN	4,06	SIGNAMAX
19434	CONECTOR JACK CAT 5E BLINDADO S IM	UN	6,45	SIGNAMAX
CONECTOR JACK CAT 6				
19435	CONECTOR JACK P/C CAT 6 IVORY S IM	UN	6,19	SIGNAMAX
19436	CONECTOR JACK P/C CAT 6 BLANCO S IM	UN	6,19	SIGNAMAX
19437	CONECTOR JACK P/C CAT 6 AZUL S IM	UN	6,19	SIGNAMAX
19438	CONECTOR JACK P/C CAT 6 ROJO S IM	UN	6,19	SIGNAMAX
19439	CONECTOR MOD DUAL P/C CAT 6 IVORY S IM	UN	15,41	SIGNAMAX
19440	CONECTOR JACK P/C CAT 6 NEGRO S IM	UN	6,19	SIGNAMAX
19441	CONECTOR JACK P/C CAT 6 AMARILLO IM	UN	6,19	SIGNAMAX
FACE PLATE				
19442	PLACA CIEGA P/MÓDULO NEGRO S IM	UN	0,35	SIGNAMAX
19443	PLACA CIEGA P/MÓDULO BLANCO S IM	UN	0,38	SIGNAMAX
19444	PLACA P/1 CONECTOR JACK IVORY S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19445	PLACA P/2 CONECTOR JACK IVORY S IM	UN	1,34	SIGNAMAX
19446	PLACA P/4 CONECTOR JACK IVORY S IM	UN	1,40	SIGNAMAX
19447	PLACA P/1 CONECTOR JACK IBLANCO S IM	UN	1,34	SIGNAMAX
19448	PLACA P/2 CONECTOR JACK BLANCO S IM	UN	1,34	SIGNAMAX
19449	PLACA P/4 CONECTOR JACK BLANCO S IM	UN	1,37	SIGNAMAX
19450	PLACA P/1 CONECTOR JACK SS S IM	UN	1,38	SIGNAMAX

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
19451	PLACA P/2 CONECTOR JACK SS S IM	UN	2,82	SIGNAMAX
19452	PLACA P/3 CONECTOR JACK IVORY S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19453	PLACA P/1 CONECTOR JACK IVORY W/L S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19454	PLACA P/2 CONECTOR JACK IVORY W/L S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19455	PLACA P/4 CONECTOR JACK IVORY W/L S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19456	PLACA P/6 CONECTOR JACK IVORY W/L S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19457	PLACA P/1 CONECTOR JACK W/L/W BLANCO S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19458	PLACA P/2 CONECTOR JACK BLANCO W/L S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19459	PLACA P/4 CONECTOR JACK W/L/W BLANCO S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19460	PLACA P/6 CONECTOR JACK W/L/W BLANCO S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19461	PLACA P/3CONECTOR JACK BLANCO S IM	UN	1,60	SIGNAMAX
19462	PLACA ANG. P/2 CONECTOR JACK W/L/W IVORY S IM	UN	1,75	SIGNAMAX
19463	PLACA ANG. P/4 CONECTOR JACK W/L/W IVORY S IM	UN	1,75	SIGNAMAX
19464	PLACA ANG. P/2 CONECTOR JACK W/L/W BLANCO IM	UN	1,75	SIGNAMAX
19465	PLACA ANG. P/4 CONECTOR JACK W/L/W BLANCO IM	UN	1,75	SIGNAMAX
19466	ÍCONO IDENTIFICADOR DATO C BLANCO S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19467	ÍCONO IDENTIFICADOR DATO C. ROJO S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19468	ÍCONO IDENTIFICADOR DATO C IVORY S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19469	ÍCONO IDENTIFICADOR DATO C NEGRO S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19470	ÍCONO IDENTIFICADOR DATO C AZUL S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19471	ÍCONO IDENTIFICADOR VOZ C BLANCO S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19472	ÍCONO IDENTIFICADOR VOZ C. ROJO S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19473	ÍCONO IDENTIFICADOR VOZ C. IVORY S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19474	ÍCONO IDENTIFICADOR VOZ C. NEGRO S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19475	ÍCONO IDENTIFICADOR VOZ C.AZUL S IM	UN	0,11	SIGNAMAX
19476	ÍCONO IDENTIFICADOR VOZ/DATO BLANCO IM	UN	0,13	SIGNAMAX
19477	ÍCONO IDENTIFICADOR VOZ/DATO AZUL IM	UN	0,13	SIGNAMAX
19478	ÍCONO IDENTIFICADOR VOZ/DATO ROJO IM	UN	0,13	SIGNAMAX
CAJA MULTIMEDIA				
19479	CAJA SOB. P/2 CONECTORES JACK BLANCO S IM	UN	2,20	SIGNAMAX
19480	CAJA SOB P/1 CONECTOR JACK IVORY S IM	UN	2,03	SIGNAMAX
19481	CAJA SOB. P/2 CONECTORES JACK IVORY S IM	UN	2,54	SIGNAMAX
19482	CAJA SOB. P/4 CONECTORES JACK IVORY S IM	UN	3,47	SIGNAMAX
19483	CAJA SOB. P/4 CONECTORES JACK BLANCO S IM	UN	3,47	SIGNAMAX
19484	CAJA SOB. P/12 CONECTORES JACK IVORY S IM	UN	5,41	SIGNAMAX
19485	CAJA SOB. MOD DUAL 5E/6 IV S IM	UN	7,86	SIGNAMAX
19486	CONECTOR MOD. DUAL JACK IVORY S IM	UN	0,66	SIGNAMAX
19487	CONECTOR MOD. DUAL CIEGO BLANCO S IM	UN	0,54	SIGNAMAX
19488	CONECTOR MOD. DUAL CIAGO IVORY S IM	UN	0,54	SIGNAMAX
PLUG Y BOTAS				
19489	BOTA P/CONECTOR RJ-45 BLANCO S IM	100UN	16,25	SIGNAMAX
19490	BOTA P/CONECTOR RJ-45 ROJO S IM	100UN	16,25	SIGNAMAX
19491	CONECTOR RJ-45 8 HILOS S IM	100UN	41,60	SIGNAMAX
19492	CONECTOR RJ-11 4 HILOS S IM	100UN	14,40	SIGNAMAX
MATERIALES FIBRA ÓPTICA				
19493	MÓDULO CIEGO BANDEJA F. O S IM	UN	11,25	SIGNAMAX
19494	BANDEJA F.O 4 MÓDULOS RACKEABLES S IM	UN	255,00	SIGNAMAX
19495	BANDEJA F.O 2 MÓDULOS RACKEABLES S IM	UN	153,00	SIGNAMAX
19496	CAJA SOB MET. P/4 MOD FIB O. S IM	UN	154,00	SIGNAMAX
19497	CAJA SOB MET. P/2 MOD FIB O. S IM	UN	126,75	SIGNAMAX
19498	CAJA EMPALME P/12 FIBRA ÓPTICA S IM	UN	16,06	SIGNAMAX



Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
19499	ADAPTADOR SC SIMPLEX MM/SM PHOTOSPHER S IM	UN	2,50	SIGNAMAX
19500	ADAPTADOR LC MM/SM P/FIBRA ÓPTICA IV S IM	UN	12,65	SIGNAMAX
19501	CASSETTE P/FUSIÓN FO 12H FST IM	UN	15,00	SIGNAMAX
19502	ADAPTADOR LC/SM P/6 FIBRA ÓPTICA S IM	UN	108,80	SIGNAMAX
19503	ADAPTADOR MM/SM LC DUPLEX IM	UN	16,50	SIGNAMAX
19504	ADAPTADOR MULTIMODO ST IM	UN	2,28	SIGNAMAX
19505	ADAPTADOR MULTIMODO SC DOBLE JP S IM	UN	2,54	SIGNAMAX
19506	ADAPTADOR SC MM/SM P/FIBRA ÓPTICA IV IM	UN	5,94	SIGNAMAX
19507	ADAPTADOR LC MM/SM P/FIBRA ÓPTICA IV IM	UN	20,08	SIGNAMAX
19508	ADAPTADOR ST MM/SM P/FIBRA ÓPTICA IV IM	UN	5,94	SIGNAMAX
19509	ADAPTADOR SC MM/SM P/6 FIBRA ÓPTICA BR S IM	UN	43,14	SIGNAMAX
19510	ADAPTADOR ST MM/SM P/6 FIBRA ÓPTICA BR S IM	UN	40,30	SIGNAMAX
19511	ADAPTADOR SC MM/SM P/8 FIBRA ÓPTICA BR IM	UN	53,54	SIGNAMAX
19512	ADAPTADOR ST MM/SM P/8 FIBRA ÓPTICA BR S IM	UN	49,83	SIGNAMAX
19513	ADAPTADOR P/12 HILOS FIBRA ÓPTICA ST MM/SM IM	UN	65,78	SIGNAMAX
19514	ADAPTADOR P/12 HILOS FIBRA ÓPTICA SC MM/SM IM	UN	65,78	SIGNAMAX
PATCH CORD FIBRA ÓPTICA				
19515	PATCH CORD LC/SD D SINGLE MODE 2M S IM	UN	36,00	SIGNAMAX
19516	PATCH CORD SC/SC D MM 62.5/125 3M S IM	UN	37,00	SIGNAMAX
19517	PATCH CORD LC/LC D MM 62.5/125 3M S IM	UN	40,30	SIGNAMAX
19518	PATCH CORD ST/ST DM MODE 62.5/125 1M S IM	UN	26,65	SIGNAMAX
19519	PATCH CORD LC/LC DM MODE 62.5/125 1M S IM	UN	84,50	SIGNAMAX
19520	PATCH CORD LC/ST DM MODE 62.5/125 1M S IM	UN	43,50	SIGNAMAX
19521	PATCH CORD LC/SC DM MODE 62.5/125 1M S IM	UN	63,05	SIGNAMAX
19522	PATCH C. LC/LC DM MODE 62.5/125 2M S IM	UN	88,40	SIGNAMAX
19523	PATCH C. SC/LC DM MODE 62.5/125 2M S IM	UN	33,80	SIGNAMAX
19524	PATCH C. LC/LC DM MODE 62.5/125 2M S IM	UN	34,45	SIGNAMAX
19525	PATCH CORD 50/125 LC-LC DE 2M S IM	UN	62,20	SIGNAMAX
19526	PATCH CORD ST/ST DM MODE 62.5/125 2M S IM	UN	29,41	SIGNAMAX
19527	PATCH CORD SC/SC DM MODE 62.5/125 2M S IM	UN	30,42	SIGNAMAX
19528	PATCH CORD SC/ST DM MODE 62.5/125 2M S IM	UN	30,42	SIGNAMAX
19529	PATCH CORD SC/SC D SINGLE MODE 2M S IM	UN	42,25	SIGNAMAX
19530	PATCH CORD LC/SC D SINGLE MODE 2M S IM	UN	62,53	SIGNAMAX
19531	PATCH PANEL 200 P/CONEXIÓN S110 S IM	UN	94,00	SIGNAMAX
19532	PATCH CORD SC/SC D MM 50/125 2M S IM	UN	27,10	SIGNAMAX
19533	PATCH CORD LC/ST D MM 62.5/125 2M S IM	UN	36,25	SIGNAMAX
19534	PATCH CORD ST/ST DM MODE 50/125 2M S IM	UN	22,00	SIGNAMAX
PATCH CORD CAT 5E				
19535	REGLETA TELEFÓNICA 100 PARES IM	UN	15,50	SIGNAMAX
19536	PATCH CORD CAT 5E 3P C/1C MODULAR GRIS S IM	UN	4,93	SIGNAMAX
19537	PATCH CORD CAT 5E 3P C/2C MODULAR GRIS S IM	UN	6,40	SIGNAMAX
19538	PATCH CORD CAT 5E 7P C/1C MODULAR GRIS S IM	UN	5,78	SIGNAMAX
19539	PATCH CORD CAT 5E 7P C/2C MODULAR GRIS S IM	UN	7,38	SIGNAMAX
19540	PATCH CORD CAT 5E 3P GRIS S.P. BOOT S IM	UN	2,20	SIGNAMAX
19541	PATCH CORD CAT 5E 7P GRIS S.P. BOOT S IM	UN	2,75	SIGNAMAX
19542	PATCH CORD CAT 5E 7P BLANCO S IM	UN	3,30	SIGNAMAX
19543	PATCH CORD CAT 5E 7P AZUL S IM	UN	3,30	SIGNAMAX
19544	PATCH CORD CAT 5E 7P ROJO S IM	UN	3,30	SIGNAMAX
19545	PATCH CORD CAT 5E 3P AZUL S.P. BOOT S IM	UN	2,20	SIGNAMAX
19546	PATCH CORD CAT 5E 7P AZUL S.P. BOOT S IM	UN	2,64	SIGNAMAX
19547	PATCH CORD CAT 5E 7P BLANCO S.P. BOOT S IM	UN	2,64	SIGNAMAX
19548	PATCH CORD CAT 5E 1P AMARILLO S.P. BOOT S IM	UN	1,61	SIGNAMAX
19549	PATCH CORD CAT 5E 1P NEGRO S.P. BOOT S IM	UN	1,61	SIGNAMAX
19550	PATCH CORD CAT 5E 1P ROJO S.P. BOOT S IM	UN	1,61	SIGNAMAX

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
19551	PATCH CORD CAT 5E 1P AZUL S.P. BOOT S IM	UN	1,61	SIGNAMAX
19552	PATCH CORD CAT 5E 3P NEGRO S.P. BOOT S IM	UN	2,20	SIGNAMAX
19553	PATCH CORD CAT 5E 3P ROJO S.P. BOOT S IM	UN	2,20	SIGNAMAX
19554	PATCH CORD CAT 5E 3P AMARILLO S.P. BOOT S IM	UN	2,20	SIGNAMAX
19555	PATCH CORD CAT 5E 10P GRIS S.P. BOOT S IM	UN	5,62	SIGNAMAX
19556	PATCH CORD CAT 5E 7P ROJO S.P. BOOT S IM	UN	2,64	SIGNAMAX
19557	PATCH CORD CAT 5E 7P NEGRO S.P. BOOT S IM	UN	2,64	SIGNAMAX
19558	PATCH CORD CAT 5E 7P AMARILLO S.P. BOOT S IM	UN	2,64	SIGNAMAX
PATCH CORD CAT 6				
19559	PATCH CORD CAT 6 3P AZUL S.P. BOOT S IM	UN	9,01	SIGNAMAX
19560	PATCH CORD CAT 6 3P GRIS S.P. BOOT S IM	UN	9,01	SIGNAMAX
19561	PATCH CORD CAT 6 7P AZUL S.P. BOOT S IM	UN	11,21	SIGNAMAX
19562	PATCH CORD CAT 6 7P GRIS S.P. BOOT S IM	UN	11,21	SIGNAMAX
19563	PATCH CORD CAT 6 3P ROJO S.P. BOOT S IM	UN	9,01	SIGNAMAX
19564	PATCH CORD CAT 6 3P NEGRO S.P. BOOT S IM	UN	9,01	SIGNAMAX
19565	PATCH CORD CAT 6 7P ROJO S.P. BOOT S I	UN	11,21	SIGNAMAX
19566	PATCH CORD CAT 6 7 AMARILLO S.P. BOOT S IM	UN	11,21	SIGNAMAX
19567	PATCH CORD CAT 6 7P NEGRO S.P. BOOT S IM	UN	11,21	SIGNAMAX
19568	PATCH CORD CAT 6 10P GRIS S.P. BOOT S IM	UN	13,85	SIGNAMAX
19569	PATCH CORD CAT 6 3P AMARILLO S.P. BOOT S IM	UN	6,93	SIGNAMAX
EQUIPOS ACTIVOS				
19570	SW 7P 10/100 BASE T/TX+1P MM/SC S IM	UN	296,08	SIGNAMAX
19571	SW 7P 10/100 BASE T/TX+1P MM/ST S IM	UN	295,00	SIGNAMAX
19572	SW 5P 10/100 DESKTOP 110V S IM	UN	47,50	SIGNAMAX
19573	SW 8P 10/100 DESKTOP 110V S IM	UN	49,75	SIGNAMAX
19574	SW 16P 10/100 BASE T/TX RACK S IM	UN	167,33	SIGNAMAX
19575	SW 12P 10/100/1000 BASE T/TX S IM	UN	2093,00	SIGNAMAX
19576	SW 24P 10/100/1000 BASE T/T/ADM C/2P GBIT IM	UN	0,00	SIGNAMAX
19577	SW 8P 10/100 POE SW/4 POE PORT S IM	UN	365,00	SIGNAMAX
19578	SW 12P 10/100/1000 BASE T/TX IM	UN	1522,00	SIGNAMAX
19579	SW 24P 10/100 BASE T/TX IM	UN	745,00	SIGNAMAX
19580	SW 24P 10/100 BASE T/TX con POE	UN	1578,00	SIGNAMAX
19581	SW 24P 10/100/1000 BASE -T LYZ+ AT IM	UN	2440,00	SIGNAMAX
19582	SW RACK 24P 10/100 BASE T/TX 110V S IM	UN	247,00	SIGNAMAX
19583	SW KVM 4P DESKTOP PC-AT/PS2 S IM	UN	220,00	SIGNAMAX
19584	SW KVM 8P DESKTOP PC-AT/PS2 S IM	UN	615,00	SIGNAMAX
19585	10/100BASE T/TX TO 100 BASE FX MINI MEDIA IM	UN	136,00	SIGNAMAX
19586	SW 24P 10/100/1000 IM	UN	1269,00	SIGNAMAX
19587	SW 24P 10/100 IM	UN	201,40	SIGNAMAX
19588	CONVERTIDOR 100 BASE TX -100 BASE FX MM/ST IM	UN	207,50	SIGNAMAX
19589	CONVERTIDOR 10/100 BT/TXA100 BFX MM/ST 2KM S IM	UN	235,00	SIGNAMAX
19590	CONVERTIDOR 100 BASE TX -100 BASE FX MM/SC IM	UN	251,65	SIGNAMAX
19591	CONVERTIDOR 10/100BT/TXA100 BFX SM/SC 15KM S IM	UN	494,00	SIGNAMAX
19592	CONVERTOR MINI 100B TX-100B FX MM/ST IM	UN	136,00	SIGNAMAX
19593	CONVERTOR MINI 100B TX-100B FX MM/SC 2KM IM	UN	136,00	SIGNAMAX
19594	MÓDULO SPF 1000 MBPS LC S IM	UN	298,00	SIGNAMAX
19595	MÓDULO SPF 1000BASELX LC SM IM	UN	321,00	SIGNAMAX
19596	C. HYDRA 10FT M/KB/SC TO KVM S IM	UN	23,00	SIGNAMAX
19597	C. HYDRA 6 FT COMP/SERVER TO KVM S IM	UN	16,00	SIGNAMAX
19598	C. HYDRA 30 FT COMP/SERVER TO KVM S IM	UN	57,00	SIGNAMAX
CONECTORES DE FIBRA				
19599	CONECTOR SC MM P/FIBRA ÓPTICA F IM	UN	3,80	SIGNAMAX
19600	CONECTOR SC SM P/FIBRA ÓPTICA F IM	UN	11,10	SIGNAMAX
19601	CONECTOR ST MM P/FIBRA ÓPTICA F IM	UN	2,86	SIGNAMAX
HERRAMIENTAS				
19602	HERRAMIENTA PONCHADORA 1106-4PRT S IM	UN	134,50	SIGNAMAX
19603	HERRAMIENTA PONCHADORA T110 S IM	UN	89,05	SIGNAMAX
19604	HERRAMIENTA P/PELAR-CORTAR CABLE IM	UN	14,30	SIGNAMAX
19605	PROBADOR REMOTO LAN CON PUERTO USB S IM	UN	160,00	SIGNAMAX
PINTURAS				

Tabla de datos

PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
16320	Acrilatex varios colores	gln	25,00	SUPERIOR
16325	Acrilatex HIGH PERFORMANCE	gln	24,86	SUPERIOR
16360	Aluminio (condor)	gln	14,94	CONDOR
16626	Antialcalino Sellomax	gln	21,88	PINTUCO
16086	Anticorrosivo azarcón (glidden)	gln	27,23	GLIDDEN
16098	Anticorrosivo blanco (glidden)	gln	14,83	GLIDDEN
16094	Anticorrosivo caterpillar(glidden)	gln	17,29	GLIDDEN
16090	Anticorrosivo colores (glidden)	gln	20,34	GLIDDEN
16365	Anticorrosivo cromato 5 (condor)	gln	14,28	CONDOR
16300	Barniz (superior)	gln	18,70	SUPERIOR
16066	Barniz acrilico Latex (glidden)	gln	25,24	GLIDDEN
16350	Barniz brillante (condor)	gln	11,84	CONDOR
16455	Barniz brillante Tan (condor)	gln	11,84	CONDOR
16260	Barniz rex par (Sherwin Willians)	gln	10,89	S.WILLIANS
16345	Blanco y negro mate (condor)	gln	10,27	CONDOR
16465	Blancola	ltr	1,64	CONDOR
16500	Brocha de 4" mango rojo	u.	2,11	CCCG
16265	Coal-tar Epoxy C-200 (Sherwin Willians)	gln	23,41	S.WILLIANS
16490	Cola granulada	lbr	0,75	
16200	Colonial latex blanco(Sherwin Willians)	gln	3,20	S.WILLIANS
16460	Cordordiluyente lenta evapor.	gln	3,30	
16335	Diluyente Nasson (Superior)	gln	7,33	SUPERIOR
16012	SUPERLATEX COLORES INTENSOS	gln	25,00	SUPERIOR
16210	Domino Aluminio (Sherwin Willians)	gln	10,08	S.WILLIANS
16215	Domino Anticorrosivo brillante (Sherwin Willians)	gln	7,68	S.WILLIANS
16220	Domino Anticorrosivo mate (Sherwin Willians)	gln	6,56	S.WILLIANS
16230	Domino Barniz (Sherwin Willians)	gln	6,08	S.WILLIANS
16205	Domino Esmalte (Sherwin Willians)	gln	8,82	S.WILLIANS
16130	Domino Excello Latex (Sherwin Willians)	gln	7,20	S.WILLIANS
16135	Econolatex (Sherwin Willians)	gln	4,71	S.WILLIANS
16140	Econolatex Intenso(Sherwin Willians)	gln	5,64	S.WILLIANS
16375	Economic de agua(condor)	gln	7,40	CONDOR
16042	Esmalte (glidden)	gln	14,83	GLIDDEN
16624	Esmalte Exterior	gln	12,05	PINTUCO
16047	Esmalte glidden aluminio (glidden)	gln	24,72	GLIDDEN
16044	Esmalte glidden blanco mate	gln	14,83	GLIDDEN
16623	Esmalte Interior	gln	14,85	PINTUCO
16030	Esmalte aceite (glidden)	gln	14,83	GLIDDEN
16034	Esmalte base blanca (glidden)	gln	18,14	GLIDDEN
16038	Esmalte base deep m.palette(glidden)	gln	9,89	GLIDDEN
16040	Esmalte base interm. m.palette (glidden)	gln	12,30	GLIDDEN
16036	Esmalte base pastel m. palette(glidden)	gln	15,59	GLIDDEN
16062	Esmalte (condor)	gln	9,45	CONDOR
16046	EsmalteSpred Lustre blanco semibrillo(glidden)	gln	22,55	GLIDDEN
16032	Esmalte negro mate (glidden)	gln	14,83	GLIDDEN
16048	Esmalte Spred Lustre semibrillo base blanca(glidden)	gln	20,15	GLIDDEN
16054	Esmalte Spred Lustre semibrillo base deep mp. (glidden)	gln	13,36	GLIDDEN
16058	Esmalte Spred Lustre semibrillo base interm.(glidden)	gln	16,99	GLIDDEN
16050	Esmalte Spred Lustre semibrillo base pastel(glidden)	gln	18,31	GLIDDEN
16622	Empaste Profesional Interior Blanco	gln	9,38	PINTUCO
16621	Empaste Profesional Exterior Blanco	gln	12,05	PINTUCO
16330	Esmalte PREMIUM varios colores (superior)	gln	28,60	SUPERIOR
16410	Estralatex (condor)	gln	5,16	CONDOR
16250	Eterpint para intemperie (Sherwin Willians)	gln	8,96	S.WILLIANS
16619	Pintuobra Pro Interiores Mate Blanco	gln	14,86	PINTUCO
16625	Pintutecho Pro Impermeabilizante Acrilico Rojo	gln	16,52	PINTUCO
16270	Industrial Wash Primer (Sherwin Willians)	gln	13,41	S.WILLIANS
16618	Intervinil Pro Obras cubrimiento humedo blanco	gln	19,98	PINTUCO
16617	Intervinil Pro 400 cubrimiento humedo lavable blanco	gln	19,98	PINTUCO
16615	Intervinil Pro Gypsum blanco	gln	12,05	PINTUCO

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
16616	Intervinil Pro Tumbados blanco	gln	10,27	PINTUCO
16614	Pintutecho Pro Impermeabilizante Acrilico Teja Colonial	gln	16,52	PINTUCO
16275	Kem fast bake horneab.blanco brill.(Sherwin Willians)	gln	14,09	S.WILLIANS
16125	Kem Latex (Sherwin Willians)	gln	10,40	S.WILLIANS
16606	Koraza Pro Antigraffiti Blanco	gln	24,67	PINTUCO
16607	Koraza Pro Antigraffiti Gris	gln	24,67	PINTUCO
16608	Koraza Pro Antigraffiti Catalizador	gln	49,33	PINTUCO
16605	Koraza Pro Aislate Techos disminuye calor	gln	31,70	PINTUCO
16340	Laca transparente brillante (superior)	gln	33,00	SUPERIOR
16380	Latex de vinil acrilico (condor)	gln	8,77	CONDOR
16010	Latex popular (glidden)	gln	4,96	*
16470	Masilla plástica	ltr	3,91	
16370	Permalatex (condor)	gln	10,32	CONDOR
16620	Pincelada Mate Varios Colores	gln	5,40	PINTUCO
16082	Pintec spar varnish glidden(barniz)	gln	10,64	GLIDDEN
16078	Poliuretano glidden brillante (barniz)	gln	16,82	GLIDDEN
16074	Poliuretano glidden semibrillo (barniz)	gln	17,17	*
16011	Profesional (glidden)	gln	10,80	GLIDDEN
16280	Reductor 54 (Sherwin Willians)	gln	9,90	S.WILLIANS
16102	Removedor de pinturas	gln	11,40	PINTUCO
16255	Removedor de Pinturas (Sherwin Willians)	gln	10,17	S.WILLIANS
16110	Sellador de Concreto (Sherwin Willians)	gln	12,87	S.WILLIANS
16070	Sellador lijable para madera (glidden)	gln	28,39	*
16627	Sellador Para Madera Altos Solido	gln	12,19	PINTUCO
16028	Spred Dura Mate eternit (glidden)	gln	18,69	GLIDDEN
16022	Spred Dura Mate intermedia (glidden)	gln	25,11	GLIDDEN
16020	Spred Dura Mate paint (glidden)	gln	19,04	GLIDDEN
16026	Spred Dura Mate-base deep mp. (glidden)	gln	22,55	GLIDDEN
16024	Spred Dura Mate-base pastel mp. (glidden)	gln	26,77	GLIDDEN
16014	Spred satin (glidden)	gln	19,04	GLIDDEN
16019	Spred Satin Base Accent	gln	17,30	GLIDDEN
16015	Spred satin base blanca MP(glidden)	gln	18,34	GLIDDEN
16017	Spred satin base deep. M. pale(glidden)	gln	13,78	GLIDDEN
16018	Spred satin base interm. M. pale(glidden)	gln	15,27	GLIDDEN
16016	Spred satin base pastel M. pale(glidden)	gln	16,82	GLIDDEN
16016	Spred satin base pastel M. pale(glidden)	gln	2,30	GLIDDEN
16315	Superior Ecolátex	gln	9,78	SUPERIOR
16120	Super Kem satin (Sherwin Willians)	gln	12,60	S.WILLIANS
16400	Supercorona colores intensos(condor)	gln	15,19	CONDOR
16390	Supercorona pasteles (condor)	gln	17,81	CONDOR
16310	Superlatex profesional (superior)	gln	5,52	SUPERIOR
16235	Texture Paint (Sherwin Willians)	gln	6,21	S.WILLIANS
16475	Tiza	lbr	0,08	
16420	Vernin altos Sólidos laca brillante (condor)	gln	12,67	CONDOR
16415	Vernin altos Sólidos sellador (condor)	gln	14,20	CONDOR
16430	Vernin laca brillante (condor)	gln	14,63	CONDOR
16450	Vernin laca mate (condor)	gln	15,37	CONDOR
16425	Vernin sellador (condor)	gln	12,42	CONDOR
16613	Viniltex Pro 650 maxima durabilidad blanco	gln	30,47	PINTUCO
16612	Viniltex Pro 650 maxima durabilidad marfil	gln	30,47	PINTUCO
16610	Viniltex Pro Alta Asepsia Ambiente de Limpieza Blanco	gln	41,52	PINTUCO
16611	Viniltex Pro Alta Asepsia Ambiente de Limpieza pastel	gln	41,52	PINTUCO
16609	Pintusport Pro Antideslizante Canchas Blanco	gln	29,02	PINTUCO
16604	Pintusport Pro Antideslizante Canchas verde	gln	29,02	PINTUCO
16603	Pintusport Pro Antideslizante Canchas Base Accent	gln	20,98	PINTUCO
16601	Pintusport Pro Antideslizante Canchas azul	gln	29,02	PINTUCO
16602	Pintusport Pro Antideslizante Canchas rojo arcilla	gln	29,02	PINTUCO
LINEA PINTURAS UNIDAS				
16700	Acondicionador Imperseal (Impremeabilizante)	gln.	18,73	P.UNIDAS
16701	Acondicionador Manpostería Unigard	gln.	22,30	P.UNIDAS



Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
16702	Acondicionador Uniempastes (Empaste Interiores)	gln.	11,35	PUNIDAS
16703	Trafico Base solvente	gln.	25,74	PUNIDAS
16704	Trafico Base Agua	gln.	24,52	PUNIDAS
16705	Antic. Industrial Brillante	gln.	17,15	PUNIDAS
16706	Antic. Industrial Mate	gln.	15,74	PUNIDAS
16707	Bases Supremo Satin Ambiance Accent	gln.	17,89	PUNIDAS
16708	Bases Supremo Satin Ambiance Deep	gln.	19,71	PUNIDAS
16709	Bases Supremo Satin Ambiance Pastel	gln.	21,98	PUNIDAS
16710	Bases Supremo Satin Ambiance Tint	gln.	23,01	PUNIDAS
16711	Bases Unilatex Accent	gln.	4,73	PUNIDAS
16712	Bases Unilatex Deep	gln.	4,82	PUNIDAS
16713	Bases Unilatex Pastel	gln.	5,13	PUNIDAS
16714	Bases Unilatex Tint	gln.	4,95	PUNIDAS
16715	Elastocryl	gln.	13,98	PUNIDAS
16716	Supremo Premium Elastomatic Hidrorepelente	gln.	20,00	PUNIDAS
16717	Esmalte Supremo Todos los Colores	gln.	16,25	PUNIDAS
16718	Esmalte Supremo Aluminio	gln.	30,12	PUNIDAS
16719	Esmalte Agua Supremo	gln.	21,56	PUNIDAS
16720	Pintura para cancha	gln.	23,11	PUNIDAS
16721	Esmalte Supremo Semigloss Todos los Colores	gln.	20,53	PUNIDAS
16722	Latex Supremo Int./Ext.	gln.	18,21	PUNIDAS
16723	Latex Supremo Premium	gln.	16,71	PUNIDAS
16724	Martilados Todos los Colores	gln.	19,50	PUNIDAS
16725	Supremo Satin	gln.	28,04	PUNIDAS
16726	Uniesmalte Aluminio	gln.	14,87	PUNIDAS
16727	Uniesmalte Todos los Colores	gln.	13,07	PUNIDAS
16728	Unilatex	gln.	6,91	PUNIDAS
16729	Uniteja Todos los colores	gln.	18,36	PUNIDAS
LINEA PARA MADERA - PINTURAS UNIDAS				
16740	Barniz	gln.	13,40	PUNIDAS
16741	Lacas Brillante Artesanal	gln.	23,30	PUNIDAS
16742	Lacas Catalizadas al Ácido A.S. Blanco Mate	gln.	27,94	PUNIDAS
16743	Lacas Catalizadas al Ácido A.S. Blanco	gln.	27,99	PUNIDAS
16744	Lacas Catalizadas al Ácido A.S. Brillante	gln.	20,33	PUNIDAS
16745	Lacas Catalizadas al Ácido A.S. Fondo Blanco Catalizado	gln.	27,73	PUNIDAS
16746	Lacas Catalizadas al Ácido A.S. Mate	gln.	25,43	PUNIDAS
16747	Lacas Catalizadas al Ácido A.S. Sellador	gln.	19,36	PUNIDAS
16748	Lacas Catalizadas al Ácido A.S. Vino Tinto	gln.	28,27	PUNIDAS
16749	Lacas Catalizadas al Ácido A.S. Vino Tinto Mate	gln.	28,27	PUNIDAS
16750	Sellador Artesanal	gln.	12,45	PUNIDAS
16751	Sellador de Laca	gln.	21,77	PUNIDAS
16752	Laca Transparente Brillante	gln.	23,30	PUNIDAS
16753	Laca Transparente Mate	gln.	25,50	PUNIDAS
16754	Unitintes Amarillo	gln.	20,98	PUNIDAS
16755	Unitintes Cedro	gln.	17,40	PUNIDAS
16756	Unitintes Negro	gln.	29,50	PUNIDAS
16757	Unitintes Pardo	gln.	24,63	PUNIDAS
16758	Unitintes Rojo	gln.	20,98	PUNIDAS
PRODUCTOS QUÍMICOS				
17110	Adihongo, Limpiador de hongos	Kg	1,28	ADITEC
17111	Hidroplug,Cemento Hidráulico	Kg	1,22	
17100	Limpiax, Removedor de cemento	Kg	1,25	ADITEC
17112	Neutralizador, Baja alcalinidad de agregados	kg	1,24	ADITEC
17050	Plastocrete DM	Kg	0,68	
17020	Sika 1	Kg	1,42	SIKA
ADITIVOS PARA HORMIGÓN				
17230	100N Plastificante reductor de agua.	kg	1,59	ADITEC
17224	205-R, Retardante de Hormigón	Kg	1,63	ADITEC
17201	25R Aditivo reductor de agua- Retardador del fraguado	gln.	5,29	PROTEX

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
17200	Aditec reductor de fisura, Plastificante para morteros	Kg	1,84	ADITEC
17206	A.E.A ,Aditivo inclusor de aire para concreto y mezclas de morteros	gln	26,45	PROTEX
17228	ALE-505,Plastificante libre de cloruros.	kg	1,28	ADITEC
17232	ALE-786,Reductor de agua para bloques.	kg	1,11	ADITEC
17220	FA-111,Acelerante plastificante para hormigón	kg	0,82	ADITEC
17205	HE 100 , Acelerante-Reductor de agua para concreto	gln	11,04	PROTEX
17234	Impersan D-M,Impermeab.y Plastificante	kg	0,95	ADITEC
17244	Maxifast (para 5 sacos de cemento)	gl	4,09	INTACO
17242	Hidromax DM	gl	4,99	INTACO
17238	Maxiflo 100 N GL.(para 3 m3)	gln	6,97	INTACO
17240	Maxiflo 100 N TOE. (para 165 m3)	tnq	230,50	INTACO
17236	Melcret A, Superfluidificante de hormigón	kg	2,94	ADITEC
17203	PK-N , Aditivo reductor de agua	gln	8,05	PROTEX
17202	PK-R, Retardador del fraguado inicial para concreto	gln	8,34	PROTEX
17204	PROCLEAN, Limpiador Base ácido universal,removedor	gln	7,70	PROTEX
17211	PROFLEX, Elastométrico impermeabilizante	lto.	6,50	PROTEX
17207	PSP N2, reductor ded agua de alto rango para concreto	gln	8,74	PROTEX
17219	PW 3 B, Curador Superficial para concreto	lto.	2,10	PROTEX
17212	Sika 2	Kg.	2,47	SIKA
17213	Sika 3	Kg.	1,44	CCCG
17214	Sika 4a 2kilos(accelerante rápido)	Kg.	2,70	CCCG
17215	Sika Plastocrete 161 HE Acelerante	2Kg.	2,78	SIKA
17217	Sika Ceram Premium Pegamento Porcelanatos	20Kg.	13,10	SIKA
17216	Sika Ceram Standard Pegamento Ceramicas	25Kg.	6,70	SIKA
17218	Sika Latex Adhesivo para mortero y lechadas	10Kg.	42,84	SIKA
ADHESIVOS PARA HORMIGÓN				
17252	Maxicrete (3.78 Lt. 1.5 m2)	lt	3,79	INTACO
17250	Maxicril 70 (1Lt ,1.5 m2)	lt	4,19	INTACO
17254	Maxistik 580 (3.78 Lt. 8 a 9 m2)	gl	53,47	INTACO
17246	Plasterbond Listo. (1 Lt , 16 m2)	lt	2,97	INTACO
17248	Plasterbond Listo. tqe (3.328 m2)	tnq	290,06	INTACO
MAXIMORTERO				
17260	Maximortero (10 m2 Depende del espesor)		4,19	INTACO
CURADORES Y SELLADORES				
17222	Curinsol, curador para hormigones y morteros	kg	1,31	ADITEC
17226	Curinsol Concentrado, curador para hormig. y morte	kg	1,98	ADITEC
17266	Curamax (Curador de concreto que no produce membrana)	gl	3,97	INTACO
17268	Curamax (Curador de concreto que no produce membrana)	tnq	112,95	INTACO
DESMOLDANTES				
17271	Disarma KU, Desmoldante	Kg	2,14	ADITEC
17274	CRA (80 M2)	GL	7,30	INTACO
17272	Maxikote 10 (205 Lts , 4.400 m2)	tnq	146,84	INTACO
17270	Maxikote 20	gl	5,04	INTACO
IMPERMEABILIZACIÓN				
17115	Adiflex Blanco, Imp.elastomérico-losas no transitadas	kg	4,73	ADITEC
17116	Adifill Blanco, Imp.elastomérico-losas transitadas	kg	4,89	ADITEC
17113	Aditec 1,Impermeabilizante de Morteros	kg	0,90	ADITEC
17117	Aditop 144, Imp.para cisternas, paredes, piscinas	kg	2,30	ADITEC
17282	Bondex Plus	25Kg	6,09	INTACO
17280	Hidroseau Blanco-Saco Inc aditivo (1.5 m2 dos manos)	20kg	21,84	INTACO
17118	Inbeton-50 polvo, Imp.para hormigón y mortero	kg	2,80	ADITEC
17284	Maxiempaste Exterior Premium	20kg	9,99	INTACO
17286	Maxiplug	2kg	2,00	INTACO
17119	Tremproof 60R, Imp.elastómero de poliuretano	gln	28,60	ADITEC
17120	Xypex Blanco, Impermeabilizante por cristalización	kg	3,80	ADITEC

Tabla de datos PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
17121	Xypex Gris, Impermeabilizante por cristalización	kg	3,57	ADITEC
RECUBRIMIENTO TRANSPARENTE				
17290	Maxiglaze 15 (3.78 Lt. 15m2)	gl	11,38	INTACO
17292	Maxiclear	gl	16,91	INTACO
17294	Maxilane S (3,78 Lts , 7 a 12 m2)	gl	15,16	INTACO
TRATAMIENTO PARA PISOS				
17365	Aditec Cuarzo gris, Endurecedor de pisos	kg	0,26	ADITEC
17366	Aditec Cuarzo negro, Endurecedor de pisos	kg	0,80	ADITEC
17367	Aditec Cuarzo rojo, Endurecedor de pisos	kg	0,45	ADITEC
17368	Aditec Cuarzo verde, Endurecedor de pisos	kg	1,60	ADITEC
17340	Aquaplug	lb.	0,65	
17315	Lithoplate	gln	2,46	
17380	Pisotop	Kg	0,03	
17380	Pisotop rojo	Kg	0,04	
17335	Procrom en colores	lb.	0,37	
17330	Procrom natural	lb.	0,35	
17320	Prostop metálico	gln.	13,20	
17325	Protalico	lb.	0,10	
17300	PW-3b curador	gln	3,11	
17355	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante	2Kg.	3,08	SIKA
17345	Sika piso 40 Neutro	Kg.	5,98	SIKA
17350	Sika piso 40 rojo	Kg.	8,79	SIKA
17360	Sikaguard Seal	Kg	9,08	SIKA
17305	T-370 curador/Desm.	gln	6,19	
17310	Triple Seal transparente	gln	7,84	
RECUBRIMIENTOS ESPECIALES				
17371	Adisello, Sellador brillante de superficies	Kg	7,00	ADITEC
17370	Aditec Empaste Corrido para interiores y exteriores	kg	1,34	ADITEC
17432	Aditec Empaste Exterior	Kg	0,82	ADITEC
17428	Aditec Empaste Interior - saco azul	Kg	0,47	ADITEC
17372	Aditec Empaste Interior-saco blanco	Kg	0,36	ADITEC
17375	Aditec Enlucido para paredes	Kg	0,29	ADITEC
17438	Aditec Superestuco , Recubrimiento pared interior	kg	0,49	ADITEC
17436	Aditec Transparente, repelente de agua ladrillo/piedra	Kg	4,41	ADITEC
17415	Eternacril para eternit(condor)	gln	15,89	CONDOR
17430	Sika Empaste blanco (base pint.int. no impermeab.)	Kg	1,24	SIKA
17404	Sika Emulsion	Kg	0,75	SIKA
17408	Sika top 107 Seal	Kg	8,52	SIKA
17410	Sika top 108 Armatec	Kg	12,59	SIKA
17412	Sika top 122 Clima Cálido	Kg	16,51	SIKA
17414	Sika top 122 Clima Frio	Kg	3,45	SIKA
17406	Sika top 77 2kilos	Kg	9,29	CCCG
17422	Sikacryl Gris(sellante acrílico)	Kg	4,47	CONDOR
LIGANTES DE CONCRETO				
17521	Adibon-1, Unión de Hormigón viejo con nuevo	kg	12,76	ADITEC
17522	Adibon-8, Unión de Hormigón viejo con nuevo	kg	14,25	ADITEC
17520	Betoncyl-14,Adherente en di.sustratos	kg	6,13	ADITEC
17501	PROSEAL, Sellador acrílico multisuperficie	gln	22,40	PROTEX
17510	PROWELD, Ligante acrílico modificador de mezclas	gln	25,00	PROTEX
17530	Sikadur 31 Adhesivo	Kg	6,74	SIKA
17550	Sikadur 32 Primer L (Sierra)	Kg	14,81	SIKA
17540	Sikadur 32 Primer N (costa)	Kg	14,81	SIKA
PRODUCTOS ESPECIALES				
17650	AditecGrout AD 986, Mortero de anclaje	kg	0,54	ADITEC
17620	Aditop 122,mortero reparación alta resistencia(27kg)	jgo	23,49	ADITEC
17640	Admiix C 2000, Imp.integral-protector anticorrosivo	kg	4,11	ADITEC
17600	Duratex	gln	2,90	
17672	Patch and Plug, Cemento hidráulico-fraguado rápido	kg	3,56	ADITEC
17610	PROCOTE, Demoldantes para encofrados de madera	gln	7,20	PROTEX
17630	Sika Empaste Blanco	kg	0,85	SIKA

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
PRODUCTOS PARA JUNTAS				
17715	Juntacryl blanco, masilla elastomérica para sellar fisuras	crt.	4,78	ADITEC
17705	Juntacryl blanco, masilla elastomérica para sellar fisuras	kg	4,13	ADITEC
17706	Juntacryl gris, masilla elastomérica para sellar fisuras	kg	4,43	ADITEC
17710	Elasto-thane 230, sellante de poliuretano (cartucho 300ml)	ud	7,43	ADITEC
OTROS				
19125	Alfombra Bucle Americano	m2	6,20	Kenia TINGO
19128	Alfombra Bucle Americano Grueso	m2	10,00	Kenia TINGO
19130	Alfombra Estampadas	m2	25,00	Kenia TINGO
19129	Alfombra Hechas a Mano	m2	120,00	Kenia TINGO
19124	Alfombra PADIN (Opcional debajo la Alfombra)	m2	1,50	Kenia TINGO
19123	Alfombra Tapizon	m2	3,50	Kenia TINGO
19085	Argollas 12mm CROM.	u.	0,12	
19086	Candado rect.30mm.Bron Viro I Ref.301	u.	4,94	
19075	Carretilla	u	28,72	
19045	Diesel I (kerex)	gln	1,697	
19050	Diesel II	gln	1,697	
19130	Espátulas	u	1,80	
19127	Esponja Polietileno	m2	2,00	
19040	Gasolina extra	gln	2,276	
19037	Hoja de sierra	u	0,88	
19010	Leche	lt	0,80	
19070	Lija de agua 9x11	plg	0,08	
19072	Lija de Madera	plg	0,34	
19020	Luz promedio mensual (casa con electrod. básicos)	mes	39,26	
19100	Maderol	gln	7,00	
19062	Malla para enlucir	rl	12,80	
19060	Manguera transparente	ml	0,58	
19131	Marmolina	sco	0,70	
19080	Pala cuadrada p/jardinero c/mango bell	u	4,66	
19030	Soldadura punta azul 6/11x1/8"	kl	4,72	Ferret.Leon
19090	Tanque para Agua (42 gal.)	u	35,82	
EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN				
18002	Andamio Liviano por tramo y por Mes	u	5,54	INTACO
18004	Andamio Liviano por tramo y por Quincenal	u	4,18	INTACO
18603	Apisonador Vertical	c/h	3,25	
18010	Bomba de agua de 2'	vta	175,00	
18020	Bomba de agua de 3'	vta	196,00	
18030	Bomba de agua de 4'	vta	370,00	
18610	Bomba de agua de 6'	c/h	3,75	
18370	Camión Distribuidor (asfalto)	c/h	35,00	*
18390	Camión Imprimador	c/h	35,00	*
18131	Cargadora 115 HP/2,0 m3	c/h	36,00	*
18005	Cargadora 130 HP	c/h	30,00	*
18132	Cargadora 145 HP/2,5 m3	c/h	52,00	*
18133	Cargadora 170 HP/3,0 m3	c/h	53,00	*
18140	Cargadora 220 HP/3,7 m3	c/h	72,00	*
18145	Cargadora 250 HP/3,7 m3	c/h	80,00	*
18148	Cargadora 275 HP/5,3 m3	c/h	85,00	*
18130	Cargadora 95 HP/1,5 m3	c/h	31,00	*
18060	Compactador 5.5 hp gasolina 20 kn	vta	700,00	
18070	Compactador 5.5 hp gasolina 8.2 kn	vta	580,00	
18050	Compactador pesado gasolina 9hp 30kn	vta	1.590,00	
18502	Compresor Ingersoll Rand 250-CFM	c/h	11,16	
18040	Concretera de 1 Saco 13 hp	vta	2.410,00	
18038	Cortadora de Hormigón Disco 350 9hp	vta	1.010,00	



Tabla de datos

PRECIOS REFERENCIALES DE MATERIALES

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
18041	Encofrado Sist. INTACO por Mes	m2	4,20	INTACO
18042	Encofrado Sist. METRIFORM SGB por Mes	m2	7,50	INTACO
18372	Escoba Mecánica autopropulsada 80 HP	c/h	13,59	
18033	Excavadora 128 HP/1,0 m3	c/h	38,00	*
18034	Excavadora 130 HP/1,0 m3	c/h	56,00	*
18035	Excavadora 153 HP/1,5 m3	c/h	45,00	*
18036	Excavadora 155 HP/1,5 m3	c/h	50,00	*
18037	Excavadora 168 HP/1,6 m3	c/h	52,00	*
18038	Excavadora 222 HP/2,1 m3	c/h	87,00	*
18031	Excavadora 276 HP KOMATSU.	c/h	120,05	
18032	Excavadora 85 HP/0,5 m3.	c/h	29,00	*
18380	Finisher	c/h	45,00	*
18340	Grúa 20 Ton.	c/h	45,00	Mamut Andino
18341	Grúa 40 Ton.	c/h	50,00	Mi Flota
18342	Grúa 60 Ton.	c/h	95,00	Mamut Andino
18604	Martillo Eléctrico 27 Kg.	c/h	4,38	Maq.Sanchez
18506	Martillo neumático	c/h	17,50	*
18508	Martillo neumático 115 HP 21,0 Ton.	c/h	28,00	*
18510	Martillo neumático 125 HP 27,0 Ton.	c/h	33,00	*
18601	Minicargador Case 1845	c/h	12,00	*
18602	Minicargador con martillo rompedor	c/h	22,00	*
18285	Motoniveladora 135 HP	c/h	45,00	*
18043	Motoniveladora 140 HP	c/h	45,00	*
18285	Motoniveladora 155 HP	c/h	68,00	*
18287	Motoniveladora Komatsu 200 HP	c/h	75,83	
18289	Motoniveladora Komatsu 280 HP	c/h	84,86	
18292	Mototrailla 14 Mts.,300 HP	c/h	30,00	*
18290	Mototrailla 330 H.P CATERPILLAR.	c/h	90,61	
18044	Piloteadora de Tornillo para pilote 30mm*(6 a 10 mts)	c/h	50,00	*
18605	Plancha Compactadora Pesada	c/h	3,25	
18110	Pulida de piso a plomo grano de roca	m2	1,00	*
18120	Pulida de piso de mármol a plomo	m2	3,00	*
18047	Puntales Extendible hasta 1.98mt por mes	u	1,28	INTACO
18048	Puntales Extendible hasta 3.96mt por mes	u	1,98	INTACO
18154	Retroexcavadora 125 HP	c/h	56,00	*
18155	Retroexcavadora 133 HP KOMATSU	c/h	55,67	
18156	Retroexcavadora 150 HP	c/h	60,00	*
18157	Retroexcavadora 207 HP KOMATSU	c/h	87,46	
18150	Retroexcavadora 75 HP	c/h	19,00	
18151	Retroexcavadora 79 HP	c/h	22,00	*
18152	Retroexcavadora 85 HP	c/h	23,00	*

COD.	DESCRIPCIÓN	U.	C.	PRV.
18153	Retroexcavadora 95 HP	c/h	27,00	*
18193	Rodillo Asfáltico 150 HP 10,2 Ton.	c/h	33,00	*
18192	Rodillo Asfáltico 80 HP 7,2 Ton.	c/h	23,00	*
18188	Rodillo Liso 125 HP 9,7 Ton.	c/h	38,00	*
18190	Rodillo Liso 150 HP 10,00 Ton.	c/h	38,00	*
18186	Rodillo Liso DD-90 112 HP	c/h	45,26	*
18195	Rodillo Mixto 45 HP 4,6 Ton.	c/h	24,00	*
18182	Rodillo pata de cabra 125 HP 10,9 Ton.	c/h	38,00	*
18184	Rodillo pata de cabra 150 HP 10,9 Ton.	c/h	33,00	*
18180	Rodillo pata de cabra 210 HP	c/h	69,57	
18162	Rodillo Raygo 4000-A,130HP	c/h	35,00	*
18196	Rodillo Sanitario 215 HP 22,5 Ton.	c/h	76,00	*
18160	Rodillo Vibrador 650mm 2.5T 2.5 km/h HP	vta	11200,00	
18197	Soldadora	c/h	1,50	
18092	Tractor 120 HP	c/h	37,00	*
18094	Tractor 130 HP	c/h	49,51	
18095	Tractor 140 HP	c/h	52,00	*
18096	Tractor 165 HP	c/h	62,00	*
18100	Tractor 170 HP	c/h	70,00	*
18050	Tractor 190 HP KOMATSU	c/h	66,08	
18049	Tractor 200 HP	c/h	70,00	*
18105	Tractor 320 HP KOMATSU	c/h	97,36	
18108	Tractor Orugas 405 HP KOMATSU	c/h	146,37	
18080	Tractor 80 HP	c/h	10,70	*
18090	Tractor 90 HP	c/h	37,00	*
18300	Vibrador de Manguera Motro electrico	vta	260,00	
18600	Volquete 9 m3	c/h	20,00	
18280	Volqueta 12 m3 350 HP	c/h	38,63	
18270	Volqueta 18 m3	c/h	46,75	
18310	Winche	c/h	5,00	

Sector Telecomunicaciones

La Cámara de Construcción acogiendo los requerimientos de las compañías dedicadas a la actividad constructiva y de mantenimiento de telecomunicaciones, ha procedido por primera vez publicar la tabla de salario mínimo vital, materiales y herramientas necesarios para la elaboración de los costos unitarios de los diferentes rubros de la construcción y mantenimiento de canalización y redes telefónicas; trabajo que fue realizado por profesionales dedicados a dicha actividad y con la colaboración de la Contraloría General del Estado y de proveedores autorizados.

**Los precios referenciales para los materiales y presupuesto del BOLETÍN ESTADÍSTICO son tomados en base a investigación y requerimientos efectuados a diversos proveedores, en los precios no se contemplan descuentos por compras de gran volumen o negociaciones directas constructor-proveedor que puedan influir en una reducción de los precios de lista. Los precios de materiales no incluyen IVA que para el caso de APU la Cámara de la Construcción asume el 22% correspondiente a Costos Indirectos y 3% a equipos de Bioseguridad.

*Materiales descontinuados (en verificación).
Señor proveedor, si usted tiene mejores precios que los mostrados en esta lista envíenos la información de sus productos para incluirla en nuestro Boletín.

» AGRADECIMIENTO A EMPRESAS

Apreciadas empresas,

En nombre de la Cámara de la Construcción de Guayaquil, queremos expresar nuestro agradecimiento por el apoyo brindado a nuestra institución. Gracias a su respaldo, hemos podido fomentar el intercambio de conocimientos, promover mejores prácticas y mantener actualizados a los profesionales de nuestra industria.

Su contribución no solo ha permitido que la revista “Construcción y Desarrollo” continúe siendo un referente en Ecuador, sino que también ha abierto nuevas oportunidades de difusión a través de nuestro formato digital. A partir de ahora, nuestras ediciones podrán llegar a un público más amplio y estar disponibles para todos aquellos que prefieran acceder a nuestro contenido de manera virtual, sin importar su ubicación geográfica.

Nuevamente, les agradecemos su colaboración y la confianza en nuestro trabajo. Esperamos seguir contando con su apoyo en futuras iniciativas que promuevan el desarrollo y crecimiento del sector constructor de la ciudad y el país.

Atentamente,
Cámara de la Construcción de Guayaquil





MEDIFRA

Seguridad y Salud Ocupacional

Somos la *pieza clave*, para que *alcances tus objetivos*.

**SALUD
OCUPACIONAL**



**SEGURIDAD
LABORAL**



AMBIENTE



**HIGIENE
LABORAL**



CAPACITACIÓN



**CERTIFICACIÓN DE
COMPETENCIAS
LABORALES**



**SERVICIO
A NIVEL
NACIONAL**

Operador de Calificación Calificado (OC)
MDT-SCPGA-2023-0344

Organismo Evaluador de la Conformidad (OEC)
MDT-SCP-2023-0068

099 - 900 - 2806 / (02) 241 - 7963 / 241 - 8632
info@medifraecuador.com / www.medifraecuador.com





REVISTA
**CONSTRUCCIÓN
Y DESARROLLO**

Octubre, 2023.



¡Conoce nuestros beneficios exclusivos para socios!

- Nueva Página Web
- Acceso a la Revista en formato digital
- Espacios de Coworking
- Salón para Capacitaciones
- Descuentos de proveedores especiales
- Certificaciones Homologadas
- Asesoría Legal
- Servicio de Reajuste de Precios y Fórmulas Polinómicas
- Alianzas académicas e institucionales
- Fortalecimiento del Control de Construcciones Mediante Fedatarios
- Regularización de construcciones



**CÁMARA DE LA
CONSTRUCCIÓN
DE GUAYAQUIL**

www.camaraconstrucciongye.org

@camaradelaconstrucciongye

04 2 682 340