

# CONSTRUCCION

## PLÁTICAS CONSTRUCTIVAS

Todo lo que debes saber sobre la facturación electrónica

12

## DERECHO A LA VÍA

Respetar señales viales significa salvar vidas

18

## RINCÓN SOSTENIBLE

Microplásticos y su impacto en la salud: lo que debes saber

28



## NUEVOS CAMBIOS A LA LEY CONTRA EL LAVADO DE DINERO Y ACTIVOS



# SUMARIO

## PLÁTICAS CONSTRUCTIVAS

Todo lo que debes saber sobre la facturación electrónica

12



## PROFESIONALES TRABAJANDO

Luis Rivera y Manuel Díaz de INESERMA

14 y 16



## DERECHO A LA VÍA

Respetar señales viales significa salvar vidas

18



## PLANOS Y OBRAS

Opciones para disfrutar en familia y en contacto con la naturaleza

20



## EMPRESAS SÓLIDAS

IMPERSAL: Cuatro décadas de ofrecer calidad

24



## RINCÓN SOSTENIBLE

Microplásticos y su impacto en la salud: lo que debes saber

28



## RETOQUES

Consejos para protegerse del calor en este verano

36



## PUENTE CORPORATIVO

Conoce las diferencias entre la Inteligencia Artificial y el Machine Learning

38



## SIN ESCALAS

Nanjing Zendai Himalayas Center: un proyecto ente la naturaleza y la humanidad

39



## JUNTA DIRECTIVA 2024-2026

### PRESIDENTE

Ing. José Antonio Velásquez

### VICEPRESIDENTE POR CONTRATOS

Dr. Miguel Ángel Díaz Sánchez

### VICEPRESIDENTE POR DESARROLLOS INMOBILIARIOS

Ing. Rafael Menéndez Espinoza

### VICEPRESIDENTE POR PRODUCTORES Y DISTRIBUIDORES

Ing. German Castillo Menjívar

### SECRETARIO

Licda. Rosa María Lara Urrutia

### PROSECRETARIO

Arq. Rafael Alfredo Escalón Morales

### TESORERO

Ing. José Ernesto Escobar Canales

### PROTESORERO

Ing. Oscar Joaquín Cornejo Maza

### SÍNDICO

Lic. Eduardo Enrique Duch Morales

### DIRECTORES

Ing. Luis René Dada Jaar

Ing. José Orlando López Suárez

Lic. Rodrigo Gallardo Lavin

Ing. Jaime Ernesto Guerrero García

Inga. Lila Jamina Trabanino Duch

Ing. Carlos José Guerrero Arguello

## EDICIÓN

### COMITÉ EDITORIAL

#### DIRECTORA

Licda. Rosa María Lara

#### COORDINADORA

Licda. Illy Palacios

#### INTEGRANTES

Licda. Eva Mendoza de Santos

Ing. José A. Velásquez

#### REDACCIÓN

Licda. Ángela Medina

Licda. Illy Palacios

#### DISEÑO

CARPA Design

#### IMPRESO POR

Impresos Múltiples

Revista Construcción, edición marzo - abril 2024, es publicada bimensualmente por la Cámara Salvadoreña de la Industria de la Construcción (CASALCO), ubicada en Paseo General Escalón, No. 4834, Colonia Escalón, San Salvador, El Salvador. Teléfono: (503) 2510-1200.

Web: [www.casalco.org.sv](http://www.casalco.org.sv)

Email: [contactenos@casalco.org.sv](mailto:contactenos@casalco.org.sv)

Portal digital:

[www.revistaconstruccion.com.sv](http://www.revistaconstruccion.com.sv)

Los artículos publicados a título personal o empresarial no representan necesariamente el pensamiento de CASALCO. Cualquier observación referente a esta publicación, favor hacerla llegar a la dirección anterior.



**CEMENTOS  
FORTALEZA®**

# CONSTRUYENDO CON FORTALEZA EL FUTURO DE EL SALVADOR



**Great  
Place  
To  
Work®**

**Certificada**  
AGO 2023-AGO 2024  
SV



**CEMENTO  
FORTALEZA**

¡De esto estamos hechos!

**CEMENTO  
PORTLAND  
USO GENERAL**  
Norma ASTM C 1157

Tipo GU  
CONTENIDO  
42.5Kg



[www.cementosfortaleza.com.sv](http://www.cementosfortaleza.com.sv)



Cementos Fortaleza El Salvador



[cementosfortalezasv](https://www.instagram.com/cementosfortalezasv)

# BlazeMaster®

**Durman®**  
by aliaxis

## Sistemas contra Incendios

### Sistema BlazeMáster CPVC

Tuberías y accesorios en CPVC para rociadores automáticos. Están basadas en más de 40 años de desempeño comprobado. Aprobado y certificado por las instituciones oficiales más importantes : UL, FM, NSF, NFPA y ASTM.

#### Certificaciones



CONOCE MÁS



[www.durman.com](http://www.durman.com)

(+503) 2220 5000

[elsalvador@aliaxis-la.com](mailto:elsalvador@aliaxis-la.com)



Tu aliado en calidad y productividad.

# TOP 50 y VIGA H20 ECO

La combinación perfecta para tu obra.

## Top 50

Nuestro sistema Top 50 es ideal para acabado arquitectónico y formas curvas o especiales.

## Viga H20 Eco

Alta capacidad de carga, es un componente esencial en muchas soluciones de encofrado (Columnas, Muros, Losas).



Llama o escribe un WhatsApp al

**+ (503) 7886 0508**

para una mejor asesoría

[vafm@arreconsa.net](mailto:vafm@arreconsa.net)

[www.doka.com/la](http://www.doka.com/la)

## MENSAJE DEL PRESIDENTE

# INICIAMOS UN NUEVO PERIODO CON MUCHO ENTUSIASMO Y PARA **DAR CONTINUIDAD AL TRABAJO QUE CASALCO HA VENIDO REALIZANDO**

Estimados lectores. Las empresas agremiadas de CASALCO, en la asamblea general ordinaria de socios de este año, eligieron la nueva Junta Directiva en la cual he tenido el honor de ser nombrado Presidente para los próximos dos años. Por tal razón, me da gusto saludarlos, por primera vez, a través de esta importante plataforma de comunicación en la cual damos a conocer temas relevantes para el sector construcción, profesional y universitario, con el fin de brindar recursos para estar a la vanguardia en nuestras actividades laborales.

Al asumir esta importante misión, reitero mi interés de continuar con todo el trabajo que hemos venido realizando, y poder impulsar además otras propuestas en pro de nuestra industria.

En esta edición de la revista les presentamos más detalles sobre el cambio de la Ley de Lavado de Dinero y Activos, la cual ahora se llamará: Ley Especial para la Prevención, Control y Sanción del Lavado de Activos, Financiamiento al Terrorismo y de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva, esta busca regular de manera integral el combate a los delitos de lavado de dinero y activos y sus distintas modalidades de ejecución, además de tener una reducción en la cantidad de sujetos obligados que deben emitir reportes de operación sospechosa hacia la Unidad de Investigación Financiera (UIF), de la Fiscalía General de la República.

Asimismo, les actualizamos sobre la Facturación Electrónica. Consideramos que es muy importante que todos tengamos conocimiento sobre ella, su utilización, así como requisitos y detalles que debemos tener claros, ya que la implementación de su uso está creciendo cada día y en poco tiempo será de estricto cumplimiento para todas las empresas e instituciones.



**Ing. José Antonio Velásquez**  
Presidente de CASALCO

No dejamos de lado otras temáticas, como una sección que ahora tendremos de forma permanente como parte de nuestro compromiso con la educación vial de nuestro país, temas sobre sostenibilidad, además de destacar empresas y empresarios que hacen una diferencia grande en nuestro querido El Salvador.

Que disfruten de todo el contenido que hemos preparado y recuerden que también pueden acceder a todo este material a través del portal digital:

<https://revistaconstruccion.com.sv/>

Que Dios nos ilumine en este nuevo camino que emprendemos.



# NUEVOS CAMBIOS A LA LEY CONTRA EL LAVADO DE DINERO Y ACTIVOS



**EL 21 DE DICIEMBRE DE 2023, LA ASAMBLEA LEGISLATIVA, A TRAVÉS DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y COMBATE A LA NARCOACTIVIDAD, APROBÓ DICTÁMENES FAVORABLES PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LEY ESPECIAL PARA LA PREVENCIÓN, CONTROL Y SANCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS, FINANCIAMIENTO AL TERRORISMO Y PROLIFERACIÓN DE ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA Y PARA REFORMAR LA LEY ESPECIAL CONTRA ACTOS DE TERRORISMO.**

El nombre de la normativa cambiará de **Ley Contra el Lavado de Dinero y de Activos (que data de 1999) a Ley Especial para la Prevención, Control y Sanción del Lavado de Activos, Financiamiento al Terrorismo y de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva.**

La nueva ley busca regular de manera integral el combate a los delitos de lavado de dinero y activos y sus distintas modalidades de ejecución, de acuerdo a lo detallado por la Fiscalía General de la República (FGR).

La FGR explicó que la reforma a la Ley Especial Contra Actos de Terrorismo abordará las oportunidades de mejora en el cumplimiento de las recomendaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), sobre el financiamiento del terrorismo, y a la vez aseguró que tiene una reducción en la cantidad de sujetos obligados que deben emitir reportes de operación sospechosa hacia la Unidad de Investigación Financiera (UIF).



De acuerdo a lo expuesto, la iniciativa busca un mayor cumplimiento a los estándares internacionales antilavado de activos y en contra del financiamiento del terrorismo. Además de corregir lo que había porque no se contaba con un instrumento adecuado para combatir el lavado de dinero, este cambio responde a las normativas internacionales para acabar con la exclusión financiera.

## TEMA DE PORTADA

### ¿QUÉ ES EL GAFI?

El Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) es un organismo internacional que fue creado en 1989 y es el segundo más grande en cuanto a afiliación de países se refiere y es superado por la Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA).

El GAFI es el encargado de dictar las diferentes recomendaciones para los Estados miembros que tienen que cumplir con la aplicación de diferentes leyes para que el Estado esté adentro de los estándares internacionales del combate de lavado de dinero y activos y financiamiento del terrorismo.

Cada 10 años, este Grupo a través de sus filiales, entre ellas el Grupo de Acción Financiera Internacional Latinoamericana (GAFILATI) en el que está inscrito El Salvador, lleva a cabo evaluaciones a los países miembros para ver si cumplen con las recomendaciones emitidas, de lo contrario pueden implicar sanciones.

Si un país no da continuidad podría afectar su reputación en temas relacionados a financiamientos internacionales, viéndose afectado el desarrollo económico de una nación.



### ¿QUÉ ES EL LAVADO DE DINERO?

También es conocido como lavado de capitales, lavado de activos, blanqueo de dinero o blanqueo de activos. Es el proceso de cambiar grandes cantidades de dinero obtenidas de delitos como el narcotráfico, por otras de origen legítimo.



#### MÉTODOS DE LAVADO DE DINERO

- ▶ Compra de loterías o premios ficticios.
- ▶ Transferencias.
- ▶ Fondos ilícitos.
- ▶ Exportaciones ficticias de bienes.
- ▶ Exportaciones ficticias de servicios.
- ▶ Infiltración en organizaciones.
- ▶ Inversión extranjera ficticia.
- ▶ Sustitución de deuda externa; entre otras.



## BENEFICIOS DE ESTA LEY



Entre los beneficios de la nueva Ley para la Prevención, Control y Sanción de Lavado de Dinero de Activos, Financiamiento al Terrorismo y de Proliferación de Armas de Destrucción Masiva, se encuentran:



- ▶ Se brindará más herramientas a los sectores judicial y financiero para combatir la obtención de riquezas por medio de actividades ilegales y criminales.
- ▶ Las autoridades podrán rastrear la compra de bienes muebles e inmuebles producto del lavado de dinero.
- ▶ Tendrá un mayor control de las transacciones monetarias realizadas en su mayoría en efectivo.
- ▶ Se podrá realizar una mejor clasificación de los empresarios y el progreso de estos y así realizar estudios que promuevan pautas para un transparente desarrollo económico en el país.
- ▶ Ampliará el espectro de Sujetos Obligados a reportar sus ingresos económicos.
- ▶ La normativa hace justicia y da el debido lugar a toda persona natural o jurídica que por medio de su trabajo adquiera y genere activos e ingresos de forma honesta y transparente.
- ▶ Combate la infiltración de criminales y delincuentes en la economía del país.

## ALGUNOS DE LOS SUJETOS OBLIGADOS DE ESTA LEY

- ▶ Toda sociedad, empresa o entidad de cualquier tipo, nacional o extranjera, que integre una institución, grupo o conglomerado financiero supervisado y regulado por la Superintendencia Del Sistema Financiero.
- ▶ Micro-financieras, cajas de crédito e intermediarias financieras no bancarias
- ▶ Personas naturales y jurídicas que realicen transferencias sistemáticas o sustanciales de fondos, incluidas las casas de empeño y demás que otorgan préstamos
- ▶ Comercializadores de metales y piedras preciosas
- ▶ Empresas e intermediarios de bienes raíces
- ▶ Empresas constructoras
- ▶ Proveedores de servicios societarios y fideicomisos
- ▶ Organizaciones no gubernamentales
- ▶ Inversionistas nacionales e internacionales
- ▶ Droguerías, laboratorios farmacéuticos y cadenas de farmacias
- ▶ Asociaciones, consorcios y gremios empresariales
- ▶ Cualquier otra institución privada o de economía mixta, y sociedades mercantiles.
- ▶ Entre otros.

Es **IMPORTANTE RESALTAR** que esta **Ley continúa en revisión**, por lo que podría tener cambios a la publicación de este artículo.

**Instamos siempre a mantenerse informados de los canales oficiales** de esta Ley para su debido cumplimiento.

## ¿QUÉ RIESGOS TIENE UNA EMPRESA CON EL LAVADO DE DINERO?

Siempre que existe una relación con clientes, proveedores, donantes, se tendrá un riesgo con el lavado de dinero, ya sea por la forma de pago y/o por la persona que lo hace.

Es por eso que, esta ley tiene un **enfoque basado en riesgos** que consiste en identificar, evaluar y entender sus riesgos conociendo a las personas que están detrás de un negocio con el que se tiene relación.



Los riesgos a los que se enfrenta una empresa o institución son:

- ▶ **Riesgo de lavado de dinero**
- ▶ **Riesgo Reputacional**  
Posibilidad de pérdidas, producto de la imagen de la institución.
- ▶ **Riesgo operativo**  
Pérdidas por fallas en procesos, por olvidos del personal, por incumplimiento de políticas de forma voluntaria, todo al tratar con clientes.
- ▶ **Riesgo legal**  
Que conlleva a una pérdida económica.
- ▶ **Riesgo de contagio**  
Pérdida potencial por la acción de un cliente o proveedor que ha hecho algo indebido.



## ¿CÓMO PUEDE UNA EMPRESA PREVENIR ESOS RIESGOS?

Con mecanismos de control, a través de la **POLÍTICA ESPECIFICA DE UNA EMPRESA** para controlar todas las transacciones que se realizan.

Es muy importante que las instituciones **CUMPLAN y COMPARTAN** la documentación solicitada por sus clientes y/o proveedores, ya que esto permite mantener una relación estrecha y conocer las actividades de la contraparte.

**Una institución o empresa puede abstenerse de entablar relaciones con proveedores o clientes que no presenten la documentación solicitada.**



La mayor barrera se tiene al interior de las instituciones, al no querer compartir información. Y por eso es primordial que las empresas e instituciones conozcan esta ley y su reglamento para evitar convertirse en una barrera de cumplimiento.

Existen mecanismos de monitoreo de transacciones que buscan asegurar que las transacciones que se están ejecutando son consistentes con el perfil del proveedor, cliente o donante que desea establecer una relación.



### Estos mecanismos son:

#### ENTREVISTA CONOZCA A SU CLIENTE

Que consiste en un documento que solicita información de clientes, proveedores o donantes para verificar su identidad.

#### PROCESO DE DEBIDA DILIGENCIA

Conjunto de políticas, procedimientos y medidas que realizan los sujetos obligados a través del conocimiento objetivo de las actividades, el origen y destino de los activos de sus clientes o contrapartes.

Una vez identificado el nivel de riesgo del cliente, se debe efectuar uno de los distintos tipos de debida diligencia, según corresponda:

- 1 Debita Diligencia.
- 2 Debita Diligencia Simplificada.
- 3 Debita Diligencia Ampliada.

BLOQUE  
SPLITFACE



ADOQUÍN  
ECOQUIN



**PREFASA**  
PREFABRICADOS, S.A. de C.V.

**COPRESA**  
CONCRETO PREEFORZADO  
SALVADOREÑO, S.A. DE C.V.

- BLOQUES DE CONCRETO
  - TAPIALES PREFABRICADOS
  - ADOQUINES Y
- SISTEMA DE ENTREPISOS  
PREFABRICADOS**

 /CopresaPrefasa

 /Copresa.Prefasa

 [www.prefasa.com.sv](http://www.prefasa.com.sv)  
[www.copresa.com.sv](http://www.copresa.com.sv)

Tel. 2231 0030  
Tel. 2231 0000

Plan de La Laguna,  
Edificio COPRESA  
Antiguo Cuscatlán

SIEMPRE EN  
**ACCIÓN**

LOS EQUIPOS ADECUADOS PARA SUS NECESIDADES

**G** Versátil  
Robusto

**P** Productividad  
Comodidad

**X** Innovación  
Excelencia



**COSAMA, S.A. de C.V.**

MAQUINARIA - REPUESTOS - SOPORTE TÉCNICO

Calle Circunvalación Oriente. Pol. G, Lote 3, Plan de la Laguna, Antiguo Cuscatlán, La Libertad

[www.cosama.com.sv](http://www.cosama.com.sv) - [info@cosama.com.sv](mailto:info@cosama.com.sv) - PBX +503 2508-1000 - @cosamasv



**JOHN DEERE**



## TODO LO QUE DEBES SABER SOBRE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

**LA FACTURA ELECTRÓNICA ES EL NUEVO SERVICIO DEL MINISTERIO DE HACIENDA QUE, DE ACUERDO A LA CARTERA DE ESTADO, PERMITE DIGITALIZAR EL PROCESO DE FACTURACIÓN Y CONTRIBUCIÓN TRIBUTARIA A TODAS LAS EMPRESAS Y COMERCIOS DEL PAÍS.**

La facturación electrónica asegura los Documentos Tributarios Electrónicos (DTE). Además, permite optimizar los tiempos, brinda datos confiables, siempre disponibles, y tienen la misma validez que la versión impresa.

### La digitalización en los procesos tributarios.

Es así como en octubre de 2020 arrancó el plan piloto para llevar a cabo el proceso de facturación electrónica en El Salvador. Seis meses después, es decir, en abril de 2021 se autorizó al primer emisor y en diciembre de 2022, el Ministerio de Hacienda lanzó oficialmente el servicio.

Hacienda dividió por grupos a todos aquellos que están obligados a facturar de esta manera, de conformidad a la reforma hecha al Código Tributario en la Subsección Primera, Documentos Tributarios Electrónicos.

El grupo 1 inició en julio de 2023 y en octubre de ese mismo año lo hizo el grupo 2. Mientras que el grupo 3 fue el 1 de enero de 2024 y el grupo 4 comenzó a partir del 1 de abril de este año. Los grupos 5 y 6 lo harán hasta el 1 de junio y el 1 de julio de 2024, respectivamente.



## ¿CÓMO FUNCIONA LA FACTURA ELECTRÓNICA?

Son tres pasos importantes que se deben cumplir al momento de generar una factura electrónica:

- 1 Emisor genera, firma y transmite el Documento Tributario Electrónico (DTE) al Ministerio de Hacienda.
- 2 Ministerio de Hacienda valida y otorga sello de recepción.
- 3 Emisor entrega DTE y versión legible. Además, el Ministerio de Hacienda notifica al receptor.



### PLATAFORMAS A UTILIZAR PARA LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

Además, las Administración Tributaria ofrece dos plataformas y será el emisor quien elija el medio para facturar electrónicamente.

#### Sistema de Transmisión DTE

En esta opción deberá adecuar su sistema de facturación con base a los requerimientos funcionales y tecnológicos emitidos por la Administración Tributaria para generar, firmar y transmitir los DTE a la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) y su posterior envío al receptor por cualquier medio electrónico.

#### Sistema de Facturación DTE

Es la solución tecnológica que permite generar, firmar y transmitir los DTE mediante el sitio web de facturación electrónica del Ministerio de Hacienda a disposición de los contribuyentes que cumplan con el proceso respectivo y los parámetros definidos.



### PARA SER UN EMISOR DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS ELECTRÓNICOS (DTE) SE DEBEN CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES PASOS:

- 1 Completar la solicitud en línea para ingresar al sitio web como Emisor DTE.
- 2 Obtener en línea Certificado de Firma Electrónica para pruebas.
- 3 Ejecutar las pruebas mínimas requeridas.
- 4 Obtener en línea autorización para ser emisor DTE.
- 5 Obtener certificado de firma electrónica en productivo.
- 6 Iniciar operaciones emitiendo los DTE.

### DATOS OFICIALES DEL MINISTERIO DE HACIENDA SOBRE AHORROS POR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

**DTE recibidos:** 119,824,302

**Litros de agua ahorrados:** 77,807,988

**Árboles salvados:** 10,893

**Emisores DTE:** 3,754

Para cualquier consulta, las empresas pueden comunicarse con el Ministerio de Hacienda.

**WhatsApp** al 7073-8510, opción 7.

**-Chatbot:** [factura.gob.sv](https://factura.gob.sv)

**-Correo electrónico:** [sopORTE.dtes@mh.gob.sv](mailto:sopORTE.dtes@mh.gob.sv)



# LUIS RIVERA: "QUIERO CONTRIBUIR AL DESARROLLO Y PROGRESO DE MI PAÍS"

**ASUS 28 AÑOS DE EDAD, EL INGENIERO LUIS GERARDO RIVERA CALDERÓN SE GRADUÓ CON HONORES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR COMO INGENIERO ELECTRICISTA Y ACTUALMENTE CURSA EL QUINTO AÑO DE LA INGENIERÍA CIVIL EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA.**

Desde hace siete años forma parte del equipo de trabajo de INESERMA S.A de C.V y se desempeña como Gerente Administrativo.

El Ingeniero Rivera Calderón se especializa en las áreas de ejecución de proyectos de diseño y construcción de obras eléctricas, realización de auditorías y diseños enfocados en la calidad y eficiencia energética; administración y gerencia de proyectos de construcción de obra civil y en la ejecución de proyectos de energías renovables fotovoltaicos.

## Experiencias que le ha dejado su profesión

Como parte de su experiencia ha participado en la ejecución de auditorías energéticas y diseños de proyectos eléctricos para diferentes instituciones, en la ejecución de proyectos de energías renovables fotovoltaicas, proyectos de construcción de obras de Ingeniería Civil; entre otros.

Una de las vivencias que recuerda es cuando sostuvo una reunión con el equipo de INESERMA y una firma de diseñadores de México e inversionistas de El Salvador en la que discutieron diferentes alternativas y propuestas de diseño para los sistemas eléctricos de un centro comercial en Trinidad y Tobago. "Es una experiencia de mucho valor ya que aprendí de los criterios de ingeniería aplicados en otros países y su integración con las ideas concebidas en El Salvador", expresa.



## Planes y retos a futuro

Luis Rivera Calderón asegura que entre sus planes a mediano y largo plazo está contribuir a través de sus conocimientos al desarrollo y progreso del país priorizando la sostenibilidad.

Mientras que entre sus retos están: el aprendizaje continuo y la adaptabilidad a las nuevas tecnologías y la integración de la sostenibilidad en los proyectos de construcción.

Actualmente es miembro de los comités de CASALCO: sostenibilidad y RSE y contratistas generales.

# Todas las soluciones para tu proyecto en un solo lugar

**Solaire**  
Construimos un mundo mejor



PUERTAS Y VENTANAS

LUMINARIAS

TU ALIADO EN  
TODOS TUS  
PROYECTOS

MANTENIMIENTO COMERCIAL

SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS

SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS

TECHOS Y SOLUCIONES INDUSTRIALES

Descubre más en:

[gruposolaire](#) [solaireoficial](#) [grupo-solaire](#) [solaire.com.sv](#)

Contáctanos:

[atencionalcliente@gruposolaire.com](mailto:atencionalcliente@gruposolaire.com)

GUATEMALA • EL SALVADOR • HONDURAS • NICARAGUA • COSTA RICA • PANAMÁ



# MANUEL DÍAZ: “EL MUNDO LABORAL ESTÁ EN CONSTANTE EVOLUCIÓN”



**EL INGENIERO MANUEL DÍAZ SE DESEMPEÑA COMO REPRESENTANTE DE INESERMA S.A DE C.V, EMPRESA A LA QUE PERTENECE DESDE HACE SIETE AÑOS Y SE HA ESPECIALIZADO EN ÁREAS RELACIONADAS A ENERGÍAS RENOVABLES, SOLAR, EÓLICA, HIDRÁULICA, BIOENERGÍA Y ESTRUCTURAS.**

El experto se ha graduado como Ingeniero Electricista e Ingeniero Industrial de la Universidad de El Salvador y ha trabajado en importantes proyectos de construcción y energía en Suramérica y Centroamérica.

## **Proyectos que le han dejado experiencias satisfactorias**

“Como representante de INESERMA he trabajado de la mano con importantes profesionales de la construcción de manera satisfactoria en proyectos de energías renovables, obras civiles enfocadas a la sostenibilidad, tanto en proyectos privados como gubernamentales; los cuales son claves para el desarrollo del país y el progreso empresarial”, comenta.

Manuel Díaz afirma que todos los proyectos le dejan satisfacciones inolvidables, como por ejemplo participar en las construcciones de escuelas en zonas rurales. “Al finalizar las obras, los niños y la comunidad quedan con

una gran alegría por los cambios en los centros escolares”.

## **Equilibrio entre su vida profesional y personal**

Uno de sus retos como profesional es buscar oportunidades para crecer y desarrollar la empresa a la que representa. Además, mantener un equilibrio saludable entre su vida profesional y personal, ya que el mundo laboral está en constante evolución y es necesario adaptarse a nuevas tecnologías, cambios en la industria y enfoques de trabajo.

Con 35 años de edad, el Ingeniero Manuel Díaz busca asumir nuevos roles de liderazgo dentro de la empresa generando oportunidades para el desarrollo y crecimiento de la construcción en El Salvador.

Como parte de su experiencia, fue miembro del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) y actualmente es miembro del Comité de Sostenibilidad y RSE de CASALCO.

# Novafort

**Su mejor opción  
en alcantarillado**

**Norma ASTM F 949**  
4", 6", 8", 10", 12", 15",  
18" y 24"

**Norma AASHTO M 304**  
18", 24", 30", 36", 42"

## **Ventajas**

- Fácil instalación por su bajo peso.
- Sistema de unión hermética.
- Excelente desempeño estructural.
- Paredes internas lisas para mayor capacidad hidráulica.



# DERECHO A LA VÍA

## RESPETAR SEÑALES VIALES SIGNIFICA SALVAR VIDAS

LA SEÑALIZACIÓN VIAL TIENE COMO OBJETIVO ADVERTIR AL USUARIO DE LA EXISTENCIA Y NATURALEZA DE UN RIESGO. SE UTILIZA PARA GUIAR AL USUARIO Y PROPORCIONAR RECOMENDACIONES Y COMUNICAR MENSAJES ESPECÍFICOS AL MOMENTO DE TRANSITAR.

Existen diferentes tipos de señalización que permiten recibir información sin retirar la visión del frente.

**Señales verticales:** Son placas fijadas en postes o estructuras instaladas sobre la vía o adyacentes a ella con símbolos o leyendas determinadas.

Las señales verticales se clasifican en:



**Señales preventivas:** Advierten de la existencia de una condición peligrosa. Los colores utilizados son amarillo para el fondo, negro para las letras y orlas.



**Señales reglamentarias:** indican las limitaciones, prohibiciones o restricciones sobre su uso. Los colores utilizados son fondo blanco, orlas y franjas diagonales de color rojo, símbolos, letras y números en negro.



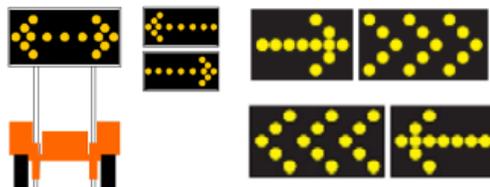
**Señales informativas:** Suministran información sobre identificación de localidades, destinos, direcciones, sitios de interés turístico, geográfico, intersecciones, cruces, distancias por recorrer; etc. Los colores utilizados son: fondo azul, orla, pictograma, flechas, números y/o letras blancas.

**Señales horizontales:** corresponde a la aplicación de marcas viales conformadas por líneas, flechas, símbolos y letras que se pintan sobre el pavimento, aceras y estructuras de las vías de circulación o adyacentes a ellas.



**Señales de prevención para la ejecución de trabajos en las vías:** son utilizadas cuando se ejecutan trabajos de construcción, rehabilitación, mantenimiento o actividades relacionadas con servicios públicos en una determinada vía o en una zona adyacente a la misma. Se presentan condiciones especiales que afectan la circulación de vehículos y peatones.

Las señales que indican precaución cuando hay trabajos de construcción en carreteras son las siguientes:





Compartimos sueños,  
**construimos realidades**



El Salvador | Guatemala | Belice | Costa Rica | Panamá | Colombia



# OPCIONES PARA DISFRUTAR EN FAMILIA Y EN CONTACTO CON LA NATURALEZA

**PASAR TIEMPO AL AIRE LIBRE Y DESCONECTARNOS DEL AJETREO LABORAL Y ACADÉMICO ES IMPORTANTE PARA RECUPERAR ENERGÍAS Y LIBERAR LA MENTE DEL ESTRÉS. LAS OPCIONES SON DIVERSAS Y MUY ECONÓMICAS.**

En este artículo compartiremos algunas recomendaciones para visitar fines de semana o en períodos vacacionales.

## PARQUE NATURAL PUERTA DEL DIABLO

Situado a 1.3 kilómetros de San Salvador y a 1 kilómetro al sur del Parque Balboa, este renovado Parque ofrece a sus visitantes espectaculares vistas en medio de vegetación y aire fresco que hace olvidar las altas temperaturas.

Los turistas pueden disfrutar de caminatas entre los senderos construidos en medio de las rocas y aprovechar sus miradores para plasmar sus recuerdos en fotografías con paisajes al fondo.

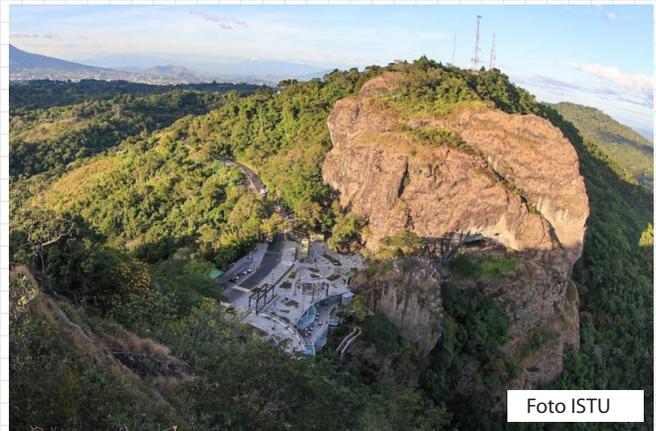


Foto ISTU

## PARQUE NATURAL BALBOA

Está ubicado en el cantón Planes de Renderos a 12 kilómetros del centro de San Salvador y está entre los municipios de Panchimalco, San Marcos y San Salvador. El Parque Natural Balboa cuenta con una extensión de 44 manzanas de terreno que permiten realizar diversas actividades al aire libre en medio de abundante vegetación. Forma parte de las principales reservas ecológicas del país.

Durante los recorridos, los turistas pueden apreciar monumentos con detalles precolombinos como: la diosa de la lluvia, el dios del hechizo y el dios del fuego. Además, pueden disfrutar de experiencias inolvidables como el laberinto, el castillo, visitar las áreas de juegos, canchas de fútbol, ciclo vía o picnic.



Foto ISTU

## PARQUE DE DIVERSIONES SUNSET PARK



Para quienes son amantes de la playa y las aventuras, este es el lugar ideal: Sunset Park. Ubicado en el km. 34 de la carretera Litoral en el Complejo Turístico Puerto de La Libertad en el departamento de La Libertad.

Sunset Park ofrece a los turistas que buscan la adrenalina, diversidad de juegos mecánicos como el barco pirata, saltos de rana, carrusel, roller coaster; entre otros.

Sus horarios son de jueves a domingo, ya que lunes a miércoles, el parque de diversiones cierra sus puertas debido a trabajos de mantenimiento.

## PLANOS Y OBRAS

### PARQUE NATURAL CERRO VERDE

El Cerro Verde se encuentra en el departamento de Santa Ana, a 77 kilómetros de San Salvador.

Este parque cuenta con una extensión de 54 manzanas con senderos que permiten disfrutar de abundante vegetación en medio de bosques. Forma parte del “Complejo Los Volcanes”, establecido como un área prioritaria para la conservación del medio ambiente en El Salvador.

Los visitantes pueden dar un paseo por los distintos senderos interpretativos: Las Flores Misteriosas, El Antiguo Hotel de Montaña y Una Ventana a la Naturaleza. Además, se pueden realizar caminatas al Volcán de Izalco y a los miradores del área.



Foto ISTU



### PARQUE BICENTENARIO

Es un parque arbolado entre los municipios de San Salvador y Antiguo Cuscatlán. Está ubicado en la Avenida Jerusalén y tiene dos entradas, una sobre dicha avenida y otra entrada vehicular en final calle La Mascota.

Se inauguró el 5 de noviembre de 2011. Y es parte de la Reserva Forestal El Espino. Tiene una extensión de 91 hectáreas, esto los convierte en un pulmón para la capital. Además, es el parque ecológico más grande dentro de una capital Centroamericana.

Quienes visiten el parque podrán encontrar:

- Ciclovía y senda peatonal de 1 kilómetro.
- Áreas de picnic con mesas, juegos infantiles, parrillas barbacoa y sanitarios.
- Áreas de descanso, con zonas verdes, pérgolas y bancas.
- Senderos para caminata y para bicimontaña.



Foto Wikipedia



## EL SALVADOR GREEN BUILDING COUNCIL CONOCE MÁS SOBRE LOS BENEFICIOS DE SER MIEMBRO

Somos el **referente en normativas de edificaciones e infraestructuras sostenibles**, contamos con el respaldo técnico basado en **certificaciones internacionales especializados para construcción sostenible de proyectos**. Brindamos herramientas para que los **estudiantes y profesionales, empresas y compañías** adopten las buenas practicas que beneficiaran la transformación del sector de la construcción.

Formamos parte de una red de más de **70 Green Building Council** alrededor del mundo, como parte de la red de las Américas del World Green Building Council, tenemos el beneficio que a partir de este esfuerzo puedan canalizarse programas de alto impacto y valor para nuestro trabajo formativo y promotor sostenible, el cual están relacionados a iniciativas de fortalecimiento del sector, descarbonización, reducción de emisiones, alineados a los esfuerzos y los objetivos de desarrollo sostenible ODS ante el reto del cambio climático que nos afecta.

CONOCE MÁS SOBRE NUESTRAS DIFERENTES MEMBRESÍAS  
Y NO DUDES EN SER PARTE DE NUESTRA COMUNIDAD

Para más información:  
[elsalvadorgreenbc@gmail.com](mailto:elsalvadorgreenbc@gmail.com)

[elsalvadorgreenbc@gmail.com](mailto:elsalvadorgreenbc@gmail.com)



[elsalvadorgbc](#)



[El Salvador Green Building Council](#)



[El Salvador Green Building Council](#)



20  
24

## PREMIO A LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

## POSTULE SU PROYECTO SOSTENIBLE

TRES (3) CATEGORÍAS DE PARTICIPACIÓN:



CONSTRUCCIÓN  
SOSTENIBLE



DISEÑO  
PROFESIONAL



DISEÑO  
ESTUDIANTE

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD  
A EVALUAR:

25% EFICIENCIA  
ENERGÉTICA

25% USO EFICIENTE  
DEL AGUA

15% SITIO  
SOSTENIBLE

20% CALIDAD DEL  
AMBIENTE  
INTERIOR

15% MATERIALES  
Y RECURSOS

## INSCRÍBETE

Fecha límite: 31 de mayo de 2024,  
hasta las 12:00 m.

Mayor información en [www.casalco.org.sv](http://www.casalco.org.sv)

CONÉCTATE CON EL  
**MEJOR INTERNET DE EL SALVADOR**

HASTA

**500 MEGAS**  
**CON FIBRA ÓPTICA**



Contrátalo en  6060-5555

Promoción sujeta a cobertura técnica. Disponible únicamente en tecnologías coaxial y Fibra óptica. Velocidad contratada es asimétrica y aplica en condiciones óptimas, las cuales están sujetas a degradaciones por factores externos y cantidad de equipos conectados a la misma red, entre otros.



**Claro que sí**



# IMPERSAL: CUATRO DÉCADAS DE OFRECER CALIDAD



**EN 1978 FUE FUNDADA COMO UNA EMPRESA QUE SE ESPECIALIZABA EN PRODUCTOS ASFÁLTICOS PARA IMPERMEABILIZACIÓN. DESDE ENTONCES SU CAMINO HACIA LA EVOLUCIÓN EN SUS SERVICIOS HA AVANZADO, LO QUE LE HA PERMITIDO POSICIONARSE DENTRO DEL MERCADO Y GANARSE LA CONFIANZA DE CLIENTES Y PROVEEDORES.**

Junto a IMPERSAL nació su empresa hermana, ASFALCA, y juntas han trabajado de la mano para ofrecer calidad para la construcción y mantenimiento de carreteras con especialidad en técnicas para la conservación vial (micropavimentos, tratamientos superficiales, asfaltos modificados; entre otros).



Asfaltos de Centroamérica (ASFALCA) fue fundada por el ingeniero Carlos Mata en 1978. El ingeniero Mata se graduó de Ingeniería Química e Industrial y con su visión trabajó arduamente por elevar la calidad en la red vial del país.

En 2007 el ingeniero Carlos Mata se unió a un grupo de reconocidos empresarios con la finalidad de establecer el Instituto Salvadoreño del Asfalto, el cual se constituyó legalmente el 9 de octubre de 2008. Y el 10 de agosto de 2009, el ingeniero Mata asumió la presidencia del Instituto.

# IMPERSAL

## EMPRESAS SÓLIDAS

### TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES EN LA FABRICACIÓN DE ASFALTO

IMPERSAL tiene como misión ser líderes reconocidos por su dedicación a la excelencia, innovación y responsabilidad en la construcción, por lo que trabajan arduamente para que en un futuro las carreteras y obras sean ejemplos de progreso.

Ambas empresas se caracterizan por mantener rigurosos estándares de calidad en cada uno de los procesos, enfocados en preservar el medio ambiente a través del empleo de tecnologías sostenibles. Es así como en la década de los 90 se convirtieron en pioneras al establecer la única fábrica a escala centroamericana y Panamá con la capacidad de producir asfaltos emulsionados de alta tecnología.

Como parte de su compromiso, IMPERSAL y ASFALCA han mantenido constantes actualizaciones de sus equipos e investigaciones con el objetivo de desarrollar nuevos productos y servicios que permitan satisfacer las necesidades de sus clientes.

Dentro de sus servicios de laboratorio de asfaltos, emulsiones asfálticas y suelos se incluyen ensayos como: asfaltos líquidos convencionales y modificados, emulsiones asfálticas convencionales y modificadas, ensayos de todo tipo de mezclas asfálticas, diseños y control de calidad completos, mezclas asfálticas en frío y polimerizadas, dobles tratamientos, micro carpetas y su colocación, asfaltos modificados, produce mezclas asfálticas en frío y semi templadas y distribuye aditivos para asfalto y mezclas asfálticas.

### CON MIRAS HACIA LA REGIÓN

En la actualidad, IMPERSAL ofrece servicios de asesoría a clientes en Centroamérica y El Caribe, con énfasis en el uso de emulsiones asfálticas, tratamientos superficiales y asfaltos modificados.

Además, busca ampliar su alcance en la rama de construcción en los países en los que brindan dichas asesorías técnicas tras la adquisición de maquinaria que les permitirá seguir evolucionando y mantenerse como líder en el área de asfaltos en la región.

Las empresas priorizan el uso del mantenimiento vial con emulsiones asfálticas en frío, debido a que son menos dañinas para el medio ambiente. También poseen diseños de mezclas asfálticas en caliente utilizando RAP (Recycled



Asphalt Pavement) y que esperan implementarlo en un futuro.

ASFALCA e IMPERSAL implementan programas de seguridad que contribuyen a la reducción de riesgos laborales cumpliendo con el reglamento de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Dentro de sus políticas se encuentran que, tanto en las instalaciones centrales como en planta, existan garantías y responsabilidades que aseguran un nivel adecuado de protección para cada uno de sus colaboradores frente a los riesgos laborales que puedan registrarse.

INSIGNE



AVANTE



**+20**  
AÑOS



CALIDAD INMOBILIARIA

HUMANA



DISTRIBODEGAS



CALIDADINMOBILIARIA.COM

¡El destino ideal para  
eventos inolvidables!

Centro de convención más  
grande en San Salvador

**Hilton**  
SAN SALVADOR



  
**Hilton**  
SAN SALVADOR

 **Reserva**  
(+503) 2133 7077  
(+503) 2500 0777  
(+503) 6304 6727

Encuétranos en 89 Av Norte y 11 Calle Poniente Colonia Escalon,  
San Salvador, contiguo a Torre Futura y World Trade Center.



# MICROPLÁSTICOS Y SU IMPACTO EN LA SALUD: LO QUE DEBES SABER

LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) Y LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS) DEFINEN A LOS MICROPLÁSTICOS COMO “DIMINUTAS PARTÍCULAS DE PLÁSTICO, MENORES A 5 MILÍMETROS, COMPUESTAS DE POLÍMEROS Y ADITIVOS POTENCIALMENTE TÓXICOS”.

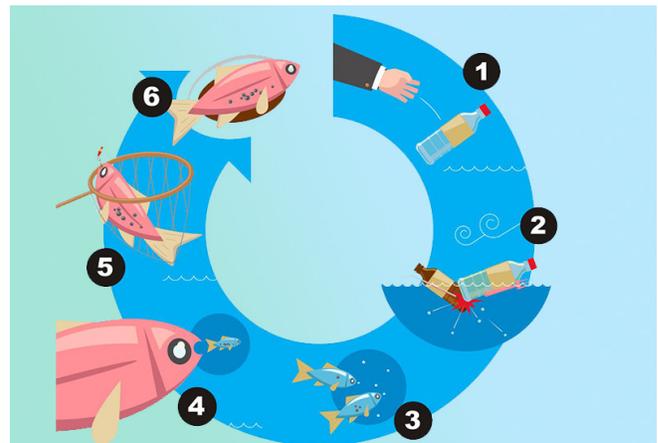
Gran parte de los desechos plásticos mal gestionados a nivel global acaban en vertederos y cuerpos de agua contaminando el medio ambiente, especialmente el mar.

Estas partículas contaminantes se encuentran en artículos de uso diario como la ropa, cosméticos, cigarrillos; entre otros. Estos desembocan como desechos en los océanos a través de las aguas que recorren las tuberías y fugas de fábricas.

Los microplásticos son ingeridos por las especies marinas como los peces, aves, mamíferos y plantas, provocando efectos tóxicos y mecánicos que conllevan a problemas relacionados a la asfixia, cambios de comportamiento, reducción de ingesta de alimentos y alteración genética.

Pero los microplásticos van más allá ya que no solo afectan la cadena alimenticia humana a través del consumo de productos del mar. Las personas pueden inhalar estas partículas que viajan en el aire, ingerirlos en el agua o absorberlos a través de productos para la piel.

La asesora regional en seguridad química de la OPS, Ana Boischio destacaba hace unos meses que “el incremento en el consumo de plásticos, especialmente de un solo uso, es alarmante. La producción de botellas, vasos y empaques alimenticios contribuye a una contaminación visible en ríos y lagos, lo que amenaza tanto al medio ambiente como a la salud humana”.



## RINCÓN SOSTENIBLE



### PRODUCTOS DE USO DIARIO QUE CONTIENEN MICROPLÁSTICOS

Existe una variedad de microplásticos de diferentes colores y formas diminutas, y han sido clasificados en primarios y secundarios según su origen.

Con esta clasificación se busca establecer estrategias que permitan minimizar los daños que provocan estas partículas en el medio ambiente y en la salud humana.

Los **microplásticos primarios** son fragmentos que fueron fabricados en tamaño diminuto y están presentes en productos que a diario utilizamos. Un ejemplo muy común son los **detergentes o cremas exfoliantes**.

Mientras que los **microplásticos secundarios** son partículas que se originan a partir de la degradación de productos plásticos y pueden proceder de la fragmentación de estructuras sintéticas o de las fibras que se liberan al agua tras lavar prendas de ropa sintética o alfombras.

Algunos de los productos que contienen microplásticos y que utilizamos o consumimos a diario están: cremas de exfoliación facial y corporal, protectores solares, geles de ducha, ropa sintética (poliéster, nylon, acrílico), pasta de dientes, jabones y otros productos de higiene personal, envases, pescados y mariscos, cerveza, sal; entre otros.



### EFFECTOS NOCIVOS Y PELIGROSOS PARA LOS HUMANOS

La OPS señala que existe preocupación por posibles efectos respiratorios, endocrinos y cardiovasculares a causa de estas partículas contaminantes.

“Hay suficientes evidencias que confirman una alta presencia de microplásticos en la cadena alimenticia, así como en el agua dulce y el agua potable. Estas sustancias también pueden afectar a las personas a través de la inhalación. Pueden ser liberadas por la abrasión de neumáticos, desgaste de textiles sintéticos, quema de basura y otros procesos”, detalla el asesor regional de salud, ambiente y cambio climático de la OPS, Lui Francisco Sánchez.

Los microplásticos podrían ser causantes de las alteraciones hormonales y afectar la fertilidad tanto en hombres como en mujeres, desarrollo fetal, desarrollo de enfermedades crónicas.



### MEDIDAS PARA HACER FRENTE A ESTE TIPO DE CONTAMINACIÓN

Entre las medidas para hacer frente a la contaminación por microplásticos están:

- Reducir el uso de plásticos de un solo uso como pajillas, bolsas y cubiertos desechables.
- Elegir fibras naturales como el algodón, lana y seda.
- Evitar los productos de cuidado personal con microperlas como exfoliantes faciales y dentífricos
- Seleccionar productos de limpieza naturales como el vinagre y el bicarbonato.
- Utilizar filtro de agua para evitar microplásticos.





# BIENVENIDOS NUEVOS AGREMIADOS

**TECSES, S.A.S. SUCURSAL EL SALVADOR**

**Actividad principal de la empresa:**

Diseños, suministro e instalación de sistemas contra incendios.

**Representante legal:**

Lic. Tomas Andrés Izaguirre

**Comité al que pertenece:**

Comité de productores y distribuidores de materiales

<https://tecses.com.co/>

**ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

**Actividad principal de la empresa:**

Fabricación y montaje de estructuras metálicas

**Representante legal:**

Ing. Violeta Margarita Gavidia

**Comité al que pertenece:**

Comité de Contratistas Generales

<https://acerosarq.com/>

## LIBRO RECOMENDADO

### “INGENIERÍA ESTRUCTURAL. CÁLCULO PLÁSTICO, DINÁMICO Y SÍSMICO DE ESTRUCTURAS”

**Autor: Juan Manuel Orquin Casas**

Este libro tiene como objetivo plantear de forma eficiente el estudio de estos tipos de cálculo (plástico y dinámico) considerando las diversas regulaciones aplicables a la construcción sismorresistente dada la importancia y relevancia de la ingeniería sísmica en la actualidad.

El autor plantea los fundamentos propios del análisis estructural y explica a través de ejemplos y ejercicios resueltos que facilitan a profundidad la comprensión del estudio.



## APP RECOMENDADA

### CONCRETE MIX DESIGN

Esta aplicación se encarga de calcular las cantidades precisas de cada material que usa en una construcción.

Se indica el grado de hormigón, definir la proporción de agua y del cemento para completar las propiedades del material que se utilizará y al pulsar “calcular”, se obtendrá el resultado exacto.



## FRASE DESTACADA

“Podemos afirmar que han sido la ingeniería y la tecnología las que han permitido el avance de la sociedad humana” **Carlos Slim Helú.**





# SOLUCIONES INTEGRALES



Representantes exclusivos de **MARCAS LÍDERES** en la industria de la **movilidad de carga**



**MOFFETT** **HIAB** **EFFER** **MULTILIFT** **JONSERED**

**VERSALIFT**

**COMBI LIFT**

**AIRCASTER**

**CIPSA PRAGMACERO**

**CARGOTECNIA**

Contactános  
**7605 4113**

# CONSTRUYENDO CAMINOS CONTIGO



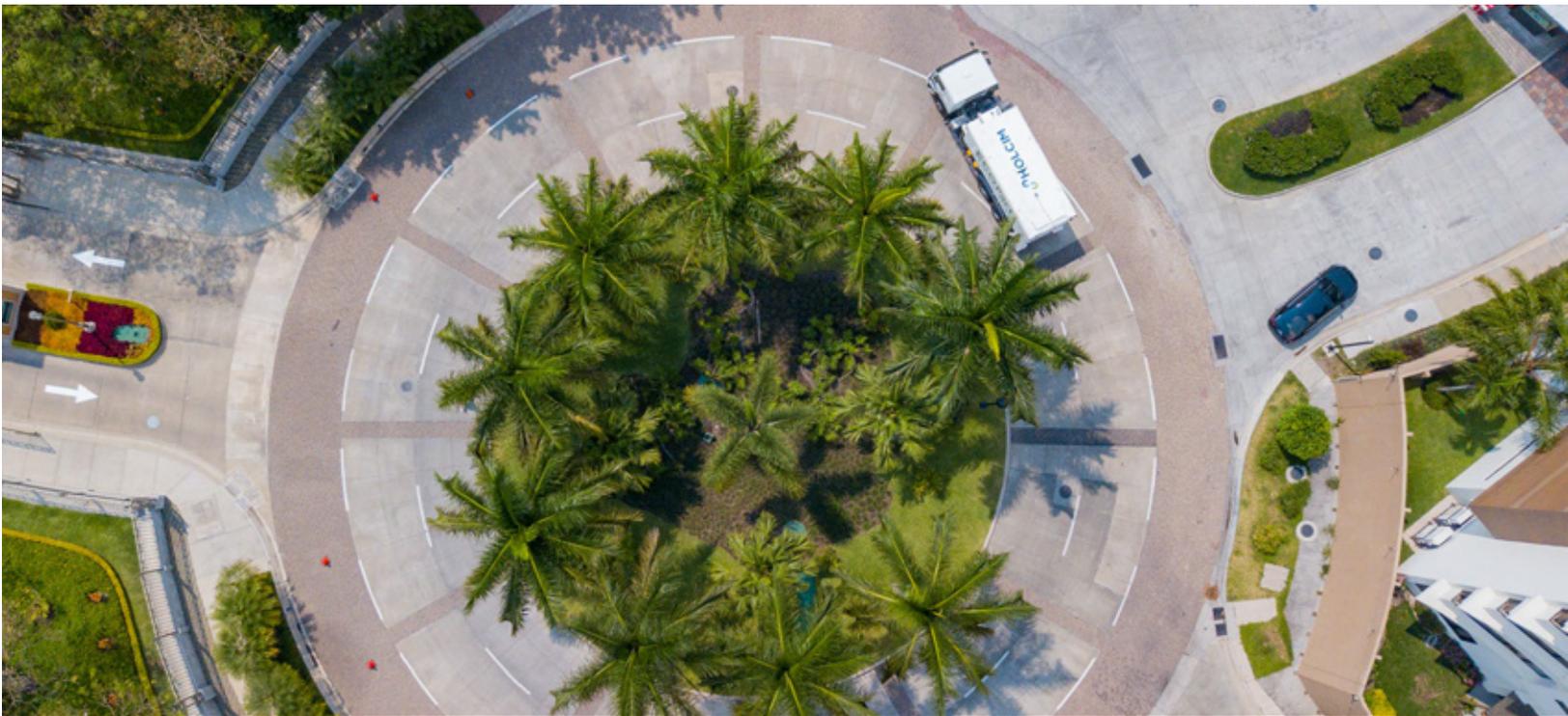
**75**  
AÑOS

**CONSTRUYENDO  
EL SALVADOR CONTIGO**

**75**  
AÑOS

**CONSTRUYENDO  
EL SALVADOR CONTIGO**

**La empresa ha dejado su huella en el desarrollo de infraestructura clave, a través de un amplio portafolio de productos innovadores y sostenibles para la construcción del país.**



**HOLCIM El Salvador** celebra **75 años** como socio clave para el desarrollo del país, brindando soluciones de construcción innovadoras y sostenibles; y en este contexto lanzó su campaña de aniversario que desplegará a lo largo del año y que contará con eventos especiales y una gran promoción para premiar la fidelidad de quienes han confiado en sus cementos y concretos durante estas décadas.

 **HOLCIM**



# ASAMBLEA ORDINARIA DE SOCIOS

**EL 21 DE MARZO SE LLEVÓ A CABO LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE SOCIOS, LA CUAL FUE CONVOCADA POR LA JUNTA DIRECTIVA ENCABEZADA POR EL INGENIERO LUIS DADA.**

En la reunión se abordaron diferentes puntos entre ellos la aprobación de la Memoria de Labores correspondiente a 2023, la aprobación del presupuesto para el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024. Además, se dio una placa de bienvenida a las nuevas empresas socias.



Además, se hizo la elección y juramentación de los miembros de la nueva Junta Directiva 2024-2026, del Tribunal de Honor y del Comité de Educación Técnica y Formación Profesional (Comité Sectorial) para el mismo periodo.



## LA GREMIAL SERÁ PRESIDIDA POR EL INGENIERO JOSÉ ANTONIO VELÁSQUEZ

**DURANTE EL DESARROLLO DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ASOCIADOS, SE NOMBRÓ COMO PRESIDENTE DE LA GREMIAL AL INGENIERO JOSÉ ANTONIO VELÁSQUEZ MONTOYA.**

Además, se eligió para la Vicepresidencia de Desarrolladores Inmobiliarios al Ingeniero Rafael Menéndez, para la Vicepresidencia por Contratos se eligió al Doctor Miguel Ángel Díaz y el Ingeniero German Castillo será el Vicepresidente por Productores y Distribuidores.

Rosa María Lara Urrutia (Secretaria), Rafael Alfredo Escalón Morales (Prosecretario), José Ernesto Escobar Canales (Tesorero), Óscar Joaquín Cornejo Maza (Protesorero), Eduardo Enrique Duch Morales (Síndico). Y como directores a Luis René Dada Jaar, José Orlando López Suárez, Rodrigo Gallardo Lavin, Jaime Ernesto Guerrero García, Lila Jamina Trabanino Duch y Carlos José Guerrero Arguello.

La nueva Junta Directiva inició sus funciones a partir del 1 de abril y también será integrada por:



# CASALCO CONTINÚA SU APUESTA POR EL CONOCIMIENTO

EL CONOCIMIENTO TÉCNICO Y PROFESIONAL ES PRIMORDIAL PARA EL COMITÉ DE CAPACITACIONES DE LA GREMIAL, QUIENES CONSTANTEMENTE REALIZAN CHARLAS Y CURSOS DIRIGIDO A ESTUDIANTES Y PROFESIONALES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.

El 13 de abril se llevó a cabo la **charla “Economía circular aplicada en la construcción”** a cargo de los ingenieros Jorge Peña Valverde y Guillermo Torres, de Holcim El Salvador. Ambos profesionales abordaron las bases conceptuales de la economía circular usando como pilar el uso del cemento y concreto en la industria de la construcción, incluyendo el manejo de residuos como los materiales de construcción y demolición.



Otra charla que se desarrolló el 27 de abril fue **“Fundamentos para proyectar estructuras de acero en edificaciones”**, la cual fue impartida por el arquitecto Milton Ricardo Andrade, quien presentó y describió los fundamentos de las estructuras de acero con énfasis en edificaciones de mediana altura y poder aplicarlos en la práctica laboral de diseño y construcción.

## NUEVA EDICIÓN DEL PREMIO A LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE 2024

CASALCO EN ALIANZA ESTRATÉGICA CON LA FUNDACIÓN EMPRESARIAL PARA LA ACCIÓN SOCIAL (FUNDEMÁS) Y EL SALVADOR GREEN BUILDING COUNCIL (ESGBC) LANZARON OFICIALMENTE LA CONVOCATORIA PARA EL PREMIO A LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE 2024.

Los interesados en participar deberán ingresar al sitio <https://www.casalco.org.sv/premio-a-la-construcción-sostenible> donde encontrarán las bases de participación, el formato de carta de interés y el formulario de inscripción y tendrán hasta las 12:00 m del 31 de mayo para presentar los documentos requeridos.

Será en el mes de septiembre que se entregarán los premios a los proyectos ganadores.

CASALCO ha invitado a participar a estudiantes universitarios, instituciones públicas o privadas y personas naturales para que inscriban su proyecto de diseño o de construcción sostenible.

Las categorías a las que se podrán postular son: Categoría Sostenible, Categoría Diseño Profesional y Categoría Diseño Estudiante.





# CONSEJOS PARA PROTEGERSE DEL CALOR EN ESTE VERANO



**LOS MESES MÁS CALUROSOS HAN LLEGADO Y POR ESA RAZÓN ES IMPORTANTE CONOCER CÓMO PODEMOS PROTEGERNOS DEL CALOR DE MANERAS AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE SIN AFECTAR NUESTRA SALUD.**

Las temperaturas han sobrepasado los 40 grados Celsius generando mucho calor por lo que mantenerse bien hidratado y protegido del sol son medidas de suma importancia para evitar cuadros de deshidratación e insolación.

Pero en el caso de la ventilación en el hogar es importante implementar prácticas que vayan de la mano con el cuidado del medio ambiente y evitar así problemas respiratorios u otro tipo de malestares.

La **ventilación natural** nos permite eliminar malos olores, humedad y otro tipo de agentes. Esta se logra a través de mantener las puertas y ventanas abiertas que permitan la entrada libre del aire natural y creando así corrientes de aire cruzadas dentro de la vivienda, de esta manera el aire limpio circula en todos los espacios.

Durante la época del verano se recomienda que las ventanas sean abiertas a primeras horas de la mañana. Las habitaciones deben ser las primeras que reciban la



ventilación natural ya que es necesario eliminar el Dióxido de Carbono que se ha generado durante toda la noche.

Luego las ventanas de los baños, aunque estas deben quedar abiertas durante todo el día y noche para evitar acumulación de humedad y hongos. Posteriormente abrir la puerta de la cocina y los ventanales de la sala.

## RETOQUES

### DECORACIÓN PARA MANTENER FRESCA TU CASA

La decoración juega un papel importante dentro de nuestro hogar no solo por lo estético, sino también por la ventilación que nos permite mantener un ambiente fresco y saludable.

El **color de las paredes** es una pieza clave para hacer que el entorno se sienta más fresco. Puedes optar por una paleta en tonos azul cielo para representar el agua, verdes frescos que evocan la vegetación o beige arena que representa la playa. Dichos tonos crearán un ambiente relajante.

En cuanto a los **muebles** utiliza telas ligeras y transpirables para evitar la acumulación de humedad causada por el sudor. Los cojines pueden ser colores claros y texturas delgadas. Coloca cortinas blancas o amarillas para que la entrada de luz sea más directa e ilumine el interior de las habitaciones.

Los muebles debes colocarlos de acuerdo a las necesidades de ventilación de los espacios. Si son fáciles de mover será mucho mejor acercarlos a las ventanas, así el aire se sentirá mientras estás disfrutando en familia.



La **decoración con plantas** también es fundamental al momento de ventilar los interiores. Recordemos que las plantas tienen propiedades y beneficios purificantes, relajantes y decorativas, por lo que buscar algunas que ayuden a mantener el clima fresco se ha vuelto en necesidad.

El Aloe Vera o Sábila, es ideal para colocarla en la sala para que reciba luz solar pero no de forma directa ya que los rayos solares pueden dañarla. Otra opción puede ser la Areca o palmera de bambú que limpia el aire de gases como el tolueno y xileno y es una de las plantas purificadoras más potentes. Por su tamaño puedes sembrarla en el jardín trasero, colocas unas sillas cómodas y descansas bajo su sombra mientras recibes aire puro y fresco.

En el vivero también puedes buscar la llamada Espatifilo o comúnmente llamada lirio de paz o cuna de Moisés. Sus largas y delicadas hojas verdes acompañadas de hermosas flores blancas, ayudan a mantener el ambiente con frescura y a la vez decoran la sala.

El ficus es una planta que es muy fácil de cultivar y sus pequeñas hojas la hacen muy llamativa y puede colocarse en macetas blancas para que resalte su textura y puede regarse cada tres o cuatro días.





# CONOCE LAS DIFERENCIAS ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL MACHINE LEARNING



**EN UN MUNDO CADA VEZ MÁS DIGITALIZADO GRACIAS A LOS IMPORTANTES AVANCES DE LA TECNOLOGÍA, ES NECESARIO CONOCER Y COMPRENDER LOS TÉRMINOS QUE A DIARIO SE VAN METIENDO EN NUESTRO CEREBRO Y QUE SE VUELVEN EN PARTE IMPORTANTE EN LAS FUNCIONES QUE DESEMPEÑAMOS.**

Tanto la Inteligencia Artificial (IA) como la Machine Learning (ML) son conceptos que van de la mano, pero también tienen diferencias. Ambas tecnologías brindan beneficios en áreas como la salud para el diagnóstico de enfermedades, procesos de producción, proceso de lenguaje natural (chatbots), educación, finanzas; entre otros.

## **¿Qué es la Inteligencia Artificial?**

La IA es la aplicación de técnicas informáticas para que una máquina simule el comportamiento y habilidades propias de la inteligencia humana. La IA incluye desde asistentes inteligentes como Alexa hasta aspiradoras robóticas y vehículos autónomos.

## **¿Qué es el Machine Learning?**

Se trata de una rama de la Inteligencia Artificial y es una ciencia del desarrollo de algoritmos y modelos estadísticos que los sistemas informáticos utilizan para realizar tareas complejas sin instrucciones explícitas.

Los sistemas de computación utilizan estos algoritmos de ML para el procesamiento de grandes cantidades de datos históricos e identificar así los patrones de datos.

## **Diferencias entre Inteligencia Artificial y Machine Learning**

La IA es una tecnología que permite que una máquina simule el comportamiento humano, mientras que el ML es una rama de la IA que permite que una máquina aprenda mecánicamente a partir del procesamiento de datos.

El objetivo de la Inteligencia Artificial es crear un sistema informático inteligente como los humanos para resolver problemas complejos. El ML por su parte procura crear máquinas que puedan llevar a cabo solo tareas específicas para las que están capacitadas.

Las principales aplicaciones de la IA son Siri, atención al cliente a través de chatbots, juegos en línea, robots humanoides. El Machine Learning tiene aplicaciones como sistemas de recomendación en línea, algoritmos de búsqueda de Google, sugerencias de etiquetado automático de amigos en Facebook.

# NANJING ZENDAI HIMALAYAS CENTER: UN PROYECTO ENTE LA NATURALEZA Y LA HUMANIDAD

**CONSTRUIDO SOBRE UN ÁREA DE APROXIMADAMENTE 560,000 METROS CUADRADOS EN EL CENTRO DE LA CIUDAD DE NANJING, LA CAPITAL DE LA PROVINCIA DE JIANGSU EN EL ESTE DE CHINA, EL PROYECTO SE HA CONVERTIDO EN UNA DE LAS OBRAS MÁS IMPORTANTES DEL PAÍS.**



El Nanjing Zendai Himalayas Center fue presentado en el año 2014 durante la Bienal de Arquitectura de Venecia. Ahí se mostró la intención de construir un pueblo dentro de la urbe que permitiría conectar edificios grandes y pequeños a través de puentes peatonales con jardines, caminos y espacios sociales en armonía con la naturaleza y convertirlo así en una obra arquitectónica verde.

Este proyecto fue firmado por el estudio de arquitectura MAD Architects, fundado por el arquitecto Ma Yansong quien puso en práctica los conceptos de la "Shanshui City", inspirada en la pintura china Shan Shui para buscar una armonía entre lo espiritual y la naturaleza.

Otra de las características de este importante centro que aglutina

hoteles, centros comerciales, apartamentos y diversidad de empresas; es la construcción de torres blancas de gran altura que simulan montañas y que pueden verse a lo lejos. Estas estructuras cuentan con ventanas de cristal y persianas blancas que emulan cascadas que bajan desde lo alto y que imitan los paisajes que son partes esenciales de la filosofía estética de esa nación asiática.

El agua juega un papel fundamental dentro del Nanjing Zendai Himalayas Center ya que hay estanques, cascadas, arroyos y piscinas que han sido construidas artificialmente y que se encuentran en todo el complejo permitiendo que un sistema integrado recupere y recicle las aguas pluviales.

Además, se han plantado cientos de árboles y jardines para darle un toque verde a cada espacio y permitir que los ciudadanos puedan disfrutar de la naturaleza en medio de la ciudad.

Los edificios cuentan con suficientes espacios para que entre la luz natural y la ventilación natural, brindando experiencias relajantes y confortables a la vez que permiten el ahorro de energía eléctrica.

## Una ciudad con historia

Nanjing es una ciudad emblemática construida hace más de 2,600 años y que cuenta con un patrimonio tradicional importante y reconocido pero a la vez se ha aventurado por lo moderno.

En el centro del proyecto hay una comunidad de edificios bajos que simulan aldeas y que se conectan por puentes peatonales, lo que permite que junto a las colinas y el agua que fluye de los diferentes espacios, construya un momento lleno de color, paisajes y un recuerdo único en el corazón de la antigua ciudad.



# INFORME SITUACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN

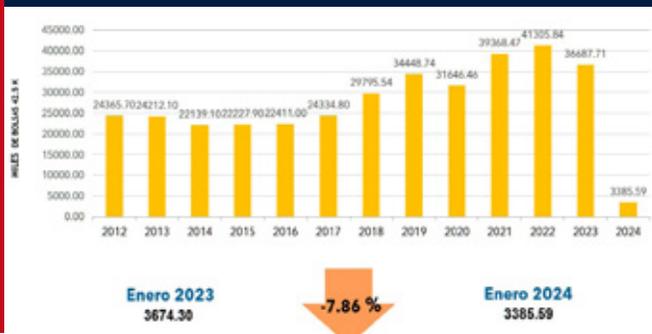
**DESGLOSE MENSUAL MONTO DE CRÉDITOS OTORGADOS PARA ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS**



**DESGLOSE MENSUAL MONTO DE CRÉDITOS OTORGADOS PARA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS**



**COMPARATIVO ACUMULADO DEL CONSUMO APARENTE DEL CEMENTO (EN MILES DE BOLSAS DE 42.5 KGS.)**



**COMPARATIVO MENSUAL TRABAJADORES COTIZANTES DEL ISSS SECTOR CONSTRUCCIÓN**



**PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) A PRECIOS DE MERCADO Y DE CONSTRUCCIÓN, A PRECIOS CORRIENTE - PROMEDIO ANUAL**



**PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) A PRECIOS DE MERCADO Y DE CONSTRUCCIÓN, A PRECIOS CORRIENTE - PROMEDIO ANUAL**



**BALANCE ESTADÍSTICO**

# PRECIOS PROMEDIOS

 DE ELEMENTOS REPRESENTATIVOS PUESTOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR  
 FECHA: DEL 1 AL 31 DE MARZO DE 2024 / EDITADO POR: CÁMARA SALVADOREÑA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

No.	ELEMENTOS	ELEMENTOS REPRESENTANTES	UNIDAD	\$
1	<b>Mano de Obra *</b>	Salario por día de obrero Calificado INCLUYE prestaciones por SITRACOCS y SOICSCES.	Salario/día	<b>\$16.69</b>
2	<b>Mano de Obra</b>	Salario por día de obrero calificado NO incluye prestaciones	Salario/día	<b>\$14.64</b>
3	<b>Mano de Obra</b>	Salario por día de Auxiliares, Vigilantes y Serenos INCLUYE prestaciones	Salario/día	<b>\$14.30</b>
	<b>Mano de Obra</b>	Salario por día de Auxiliares, Vigilantes y Serenos NO incluye prestaciones	Salario/día	<b>\$12.54</b>
4	<b>Cemento</b>	Bolsa de Cemento Portlánd en ferreteria (**)	BoL (42.5 Kgs)	<b>\$9.20</b>
5		Bolsa de Cemento Portlánd en fábrica	BoL (42.5 Kgs)	<b>\$8.58</b>
6	<b>Productos de Cemento</b>	Bloque de Concreto (10x20x40)	Millar	<b>\$518.00</b>
7		Ladrillo de Piso de Cemento 25 x 25 gris y rojo	Millar	<b>\$573.33</b>
8		Pila y lavaderos prefabricado de concreto de un ala	Unidad	<b>\$51.67</b>
9	<b>Producto de Cemento</b>	Concreto 210 Kg/cm <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>	<b>\$135.35</b>
10	<b>Pétreos básicos</b>	Arena de Río	M <sup>3</sup>	<b>\$32.50</b>
11		Grava	M <sup>3</sup>	<b>\$46.00</b>
12	<b>Productos/Barro</b>	Ladrillo de Obra (28x14x7 cms.)	Millar	<b>\$423.75</b>
13	<b>Madera de pino</b>	Tabla	Vara	<b>\$2.99</b>
14		Regla Pacha	Vara	<b>\$1.06</b>
15		Costanera	Vara	<b>\$1.20</b>
16		Riostra	Vara	<b>\$1.09</b>
17	<b>Estructura Metálica</b>	Polín de 3" (Tipo C) - Chapa 16	Unidad	<b>\$20.38</b>
18		Polín de 4" (Tipo C) - Chapa 16	Unidad	<b>\$21.39</b>
19		Puerta metálica con chapa de doble pasador 0.90x2.00 mts	Unidad	<b>\$70.00</b>
20	<b>Hierro / refuerzo básico</b>	Hierro corrugado grado 40 diámetro 3/8" (bajo norma)	qq.	<b>\$51.15</b>
21	<b>Materiales Eléctricos</b>	Rollo de Alambre Thhn 12 (100 Mts.)	Rollo	<b>\$50.40</b>
22	<b>Cordel</b>	Rollo de Cordel de Nylon	Rollo	<b>\$1.65</b>
23	<b>Ventana de vidrio y aluminio</b>	Ventana de celosía con operador de mariposa 90x1	M <sup>2</sup>	<b>\$44.25</b>
24	<b>Celosía vidrio</b>	Celosía de vidrio claro para ventana de 90 ancho x 5mm de esp.	Unidad	<b>\$2.94</b>
25	<b>Instalaciones Hidráulicas</b>	PVC de ½" (315 psi )	Unidad	<b>\$2.35</b>
26		PVC de 3" (100 psi )	Unidad	<b>\$16.95</b>
27		PVC de 4" (100 psi )	Unidad	<b>\$27.23</b>
28	<b>Productos Fibrocemento</b>	Lámina Acanalada Gris 8'	Unidad	<b>\$27.91</b>
29	<b>Artefactos Sanitarios</b>	Inodoros Standard, tipo económico, color blanco	Unidad	<b>\$56.25</b>
30	<b>Artefactos Sanitarios</b>	Ducha ( Económica )	Unidad	<b>\$4.75</b>
31		Válvula corriente de baño	Unidad	<b>\$5.67</b>
32		Lavamanos económico blanco	Unidad	<b>\$23.48</b>
33	<b>Cerámica</b>	Azulejo blanco liso 15X15	M <sup>2</sup>	<b>\$12.13</b>
34	<b>Combustible y Lubricantes ***</b>	Gasolina Especial	Galón	<b>\$4.48</b>
35		Gasolina Regular	Galón	<b>\$4.17</b>
36		Diesel	Galón	<b>\$3.96</b>
37	<b>Pintura Calidad Intermedia</b>	Pintura interior	Galón	<b>\$34.63</b>
38		Pintura exterior	Galón	<b>\$34.75</b>
38	<b>Derivados del Petróleo</b>	Mezcla Asfáltica en Caliente (Puesta en Planta)	Tonelada	<b>\$93.90</b>
39		Asfalto AC30	Galón	<b>\$3.45</b>

\* SALARIO REAL EN BASE AL SALARIO NOMINAL POR SITRACOCS Y SOICSCES DE \$ 14.64 ( Se adiciona prestaciones)

SALARIO POR DÍA DE AUXILIARES, VIGILANTES Y SERENOS \$12.54 (Se adicionan prestaciones)

 \*\* PUESTO EN SAN SALVADOR  
 SE INCLUYE EL 13% DE IVA.

\*\*\* PRECIO DE REFERENCIA EN ZONA CENTRAL SEGÚN PRECIOS DE GASOLINERAS (BASE DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS Y MINAS)



## SOCIOS ACTIVOS

### CONTRATOS

<b>CONCORDA S.A. DE C.V.</b> T: 2206-9601 www.concorda.co
<b>CONSTRUCCION DE OBRAS ELECTRICAS, S.A. de C.V. (COBE, S.A. de C.V.)</b> T: 2248-1420
<b>CONSTRUCCIÓN E INVERSIONES, S. A. DE C.V. (CONINVER, S.A. DE C.V.)</b> T: 2263-6474
<b>CONSTRUCCIONES NABLA, S.A. DE C.V.</b> T: 2264-5559
<b>CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS DIVERSOS, S.A. DE C.V. (CPD)</b> T: 2243-4777
<b>CONSTRUCTORA DISA, S.A. DE C.V.</b> T: 2521-2100 www.disa.com.sv
<b>CONSTRUCTORA MECO, S.A. DE C.V., SUCURSAL EL SALVADOR</b> T: 2562-1023 www.constructorameco.com
<b>CORRERA CONSULTORES ASOCIADOS, S.A. DE C.V.</b> T: 2263-3636 www.ccas-consulting.com
<b>CORTEN, S.A. DE C.V.</b> T: 2349-0400 www.corten.com.sv
<b>DELFO, S.A. DE C.V.</b> T: 2263-2626 www.delfos.com.sv
<b>DR. HÉCTOR DAVID HERNÁNDEZ FLORES, S.A. DE C.V.</b> T: 2226-4447
<b>EMPRESA CONSTRUCTORA HO, S.A. DE C.V. (ECOHOA)</b> T: 2288-7287
<b>FHC, INGENIEROS, S.A. de C.V.</b> T: 2298-4523 www.fhcingenieros.com
<b>FREYSSINET EL SALVADOR SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN (FESSIC, S.A DE C.V.)</b> T: 2278-8603 www.freyssinetelsalvador.com
<b>GEOTECNIA, CIMENTACIONES Y TECNICAS ESPECIALES. S.A. DE C.V.</b> T: 2500-3200 www.geocimtec.com
<b>GRUPO DARCO, S.A. DE C.V.</b> T: 2124-3152 www.houzz.es/pro/sergio-dardano/grupo-darco-sa-de-cv
<b>GRUPO ECON, S.A. DE C.V.</b> T: 2509-9000
<b>ICIVIL INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.</b> T: 2562-0608
<b>IMPERMEABILIZANTES DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. (IMPERSAL, S.A. DE C.V.)</b> T: 2209-2500 www.asfalca.com
<b>INCATER, S.A. DE C.V.</b> T: 2275-7881
<b>INESERMA, S.A. de C.V.</b> T: 2512-2157 www.ineserma.com
<b>ING. ENRIQUE E. MELARA RUIZ (ICIA) (INGENIEROS CIVILES Y ASOCIADOS)</b> T: 2262-0484 www.iciaelsalvador.com
<b>INGENIEROS Y ARQUITECTOS - SERVICIOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V. (INGENYARSE, S.A. DE C.V.)</b> T: 2278-8603 www.ingenyarse.com

<b>INNOVATIONS &amp; INTEGRATED SOLUTIONS, S.A. DE C.V.</b> T: 2228-8788
<b>INVERSIONES OMNI S.A DE C.V.</b> T: 2133-9999
<b>INVERSIONES Y PROYECTOS MORALES M.</b> T: 2289-1562
<b>LEG, S.A. DE C.V.</b> T: 2556-0517
<b>LEON SOL ARQUITECTOS CONSULTORES, S.A. DE C.V.</b> T: 2273-0590 www.leonsol.com
<b>MONELCA, S.A. DE C.V.</b> T: 2248-8700 www.monelca.com
<b>MP CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.</b> T: 7797-7632
<b>NOVOA INGENIEROS, S.A. DE C.V.</b> T: 2263-6760
<b>PASTORE ORANTES ASOCIADA, S.A. DE C.V. (POASA)</b> T: 2556-0338
<b>PRISMA DE CENTROAMÉRICA, S.A. DE C.V.</b> T: 2288-7717 www.corporacionprisma.com
<b>PRISMA INGENIEROS, S.A. DE C.V.</b> T: 2260-1203
<b>PROYECTOS AGROCIVILES, S.A. DE C.V.</b> T: 2278-5939
<b>PROYECTOS MODULARES, S.A DE C.V.</b> T: 2262-2726
<b>QUALICONS, S.A. DE C.V.</b> T: 2510-5500 www.qualicons.com
<b>RODIO SWISSBORING EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2523-6100 www.rodio-swissboring.com
<b>SUELOS Y MATERIALES, S.A. de C.V.</b> T: 2260-8630
<b>UNION CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.</b> T: 2222-9979

### PRODUCTORES

<b>ACEROS DE GUATEMALA, S.A. (CORPORACIÓN FERRETERA, S.A. DE C.V.)</b> T: 2210-3890
<b>AGENCIA ALEMANA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 7516-4536 www.aa-ca.com
<b>ALMACENES VIDRI, S.A. DE C.V.</b> T: 2271-4033 www.vidri.com.sv
<b>ALUMA SYSTEMS EL SALVADOR</b> T: 2319-6565 www.aluma.com
<b>ARISTA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2263-6677 www.aristaint.com
<b>ARRENDAMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN SALVADOREÑA, S.A. DE C.V. (ARRECONSA)</b> T: 2222-9392 www.arreconsa.net
<b>BLOKITUBOS, S.A. DE C.V.</b> T: 2222-1178 www.blokitubos.com
<b>CEMENTO REGIONAL - (GRUPO INDUSTRIAL MONTERREY, S.A. DE C.V.)</b> T: 2240-9900 www.cementoregional.com.sv

<b>CEMENTOS PROGRESO EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2529-8300 www.cempro.com.sv
<b>COMPAÑÍA DE TELECOMUNICACIONES DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. - CLARO</b> T: 2250-3470 www.claro.com.sv
<b>COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS, S.A DE C.V.</b> T: 2250-8000 www.generaldeequipos.com
<b>COMPAÑÍA HIDRÁULICA, S.A. DE C.V. (COHI, S.A. DE C.V.)</b> T: 2278-8322 www.cohisa.com.sv
<b>COMPAÑÍA SALVADOREÑA DE MAQUINARIA, S.A. DE C.V. - COSAMA, S.A. DE C.V.</b> T: 2508-1000 www.cosama.com.sv
<b>CONSTRUMARKET, S.A. DE C.V.</b> T: 2500-0000 www.grupoconstrumarket.com
<b>CORPORACIÓN INDUSTRIAL CENTROAMERICANA, S.A. DE C.V. (CORINCA, S.A. DE C.V.)</b> T: 2310-2033 www.corinca.com.sv
<b>CORPORACION HC, S.A. DE C.V.</b> T: 2274-3690
<b>DIMARTI, S.A. DE C.V.</b> T: 2535-7300 www.dimarti.com
<b>DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD DEL SUR S.A. DE C.V.</b> T: 2233-5630 www.delsur.com.sv
<b>DURECO DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. (DURMAN ESQUIVEL)</b> T: 2220-5000 www.durman.com
<b>FERRETERÍA EPA, S.A. de C.V.</b> T: 2536-4400 www.epaenlinea.com
<b>FOMENTO DE EQUIPOS Y CONSTRUCCION, S.A. DE C.V. (FECO, S.A. DE C.V.)</b> T: 2528-1542
<b>GAMA TRADING, S.A. DE C.V.</b> T: 2249-3700 http://grupogama.com/
<b>GRUPO CEMIX</b> T: 6628-2800 www.cemix-ca.com
<b>GRUPO SOLID EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 7747-8957 www.sytecsolutions.com
<b>GSQ EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2526-0300
<b>HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2526-6200 www.aquacorp.com
<b>HOLCIM EL SALVADOR, S.A DE C.V.</b> T: 2505-0000 www.holcim.com.sv
<b>INDUSTRIAS TORNOLARA, S.A. DE C.V.</b> T: 2118-0260
<b>INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. (INFRASAL)</b> T: 2234-3200
<b>ING. RONY SARMIENTO</b> T: 2260-8341
<b>INGENIERÍA DE PLANTAS ELÉCTRICAS, S.A. DE C.V.</b> T: 2245-5505 www.inpesv.com
<b>INSULA, S.A. DE C.V.</b> T: 2288-5658
<b>INVERSIONES LEMUS, S.A. DE C.V. (LEMUS)</b> T: 2520-4600 www.lemus.com.sv

## SOCIOS ACTIVOS

<b>LABORATORIO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, S.A. DE C.V. (LIMAT)</b> T: 2278-1601 <a href="http://www.limat.com.sv">www.limat.com.sv</a>
<b>MADE, S.A. DE C.V.</b> T: 2522-5300 <a href="http://www.madesa.com.sv">www.madesa.com.sv</a>
<b>MEXICHEM EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2500-9200 <a href="http://www.mexichem.com">www.mexichem.com</a>
<b>MULTIACCESORIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A. DE C.V.</b> T: 2243-5669 <a href="http://www.multiaccesorios.com">www.multiaccesorios.com</a>
<b>NEXTGEN EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2293-3402 <a href="http://www.gruponextgen.com">www.gruponextgen.com</a>
<b>OPERADORA DEL SUR, S.A. DE C.V.</b> T: 2523-6800
<b>P&amp;V INVERSIONES, S.A. DE C.V.</b> T: 2228-3228 <a href="http://www.pvinversiones.com">www.pvinversiones.com</a>
<b>PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. - PAVICON, S.A. DE C.V.</b> T: 2283-0809 <a href="http://www.pavicon.com.sv">www.pavicon.com.sv</a>
<b>PINTUCO EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2241-3000 <a href="http://www.protectopinturas.com.sv">www.protectopinturas.com.sv</a>
<b>PINTURAS MEGACOLOR</b> T: 2205-9500 <a href="http://www.pinturasmegacolor.com">www.pinturasmegacolor.com</a>
<b>PLASTICOS ARTISA, S.A. DE C.V.</b> T: 2229-9619 <a href="http://www.cielofalsoartis.com">www.cielofalsoartis.com</a>
<b>PLYCEM CONSTRUSISTEMAS EI SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2251-9300 <a href="http://www.plycem.com">www.plycem.com</a>
<b>PREFABRICADOS, S.A. DE C.V.( PREFASA)</b> T: 2231-0030 <a href="http://www.prefasa.com.sv">www.prefasa.com.sv</a>
<b>PROYECTOS MESOAMÉRICA, S.A. DE C.V. (CEMENTOS FORTALEZA)</b>
<b>PVC GERFOR EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2205-6700
<b>REFLEX, S.A. DE C.V.</b> T: 2234-8200 <a href="http://www.reflex.com.sv">www.reflex.com.sv</a>
<b>SERVICIO AGRICOLA SALVADOREÑO, S.A. DE C.V.</b> T: 2205-2700 <a href="http://www.sagrisa.com">www.sagrisa.com</a>
<b>SIKA EL SALVADOR, S.A. DE C.V.</b> T: 2559-7100 <a href="http://www.sika.com">www.sika.com</a>
<b>SINTERZA, S.A. DE C.V.</b> T: 2288-3553 <a href="http://www.sinterza.com">www.sinterza.com</a>
<b>SOLAIRE, S.A. DE C.V.</b> T: 2275-2100 <a href="http://www.solaire.com.sv">www.solaire.com.sv</a>
<b>SOLUCIONES CONSTRUCTORAS, S.A. DE C.V.</b> T: 2531-0708 <a href="http://www.solucionesconstructoras.com">www.solucionesconstructoras.com</a>
<b>SOLUCIONES ENERGÉTICAS INTEGRADAS, S.A. DE C.V. (SOLENER)</b> T: 2259-2413 <a href="http://www.solener.com.sv">www.solener.com.sv</a>
<b>SOLUCIONES Y SERVICIOS PARA LA CONSTRUCCION, S.A. DE C.V.</b> T: 2220-4694
<b>TÉCNICA UNIVERSAL SALVADOREÑA, S.A. DE C.V. (TECUN EL SALVADOR)</b> T: 2121-2000 <a href="http://www.grupotecun.com">www.grupotecun.com</a>
<b>TECSES, S.A.S. SUCURSAL EL SALVADOR</b> T: 7935-3099 <a href="http://www.tecses.com">www.tecses.com</a>
<b>VIDUC, S.A. DE C.V.</b> T: 2281-5000 <a href="http://www.viduc.com.sv">www.viduc.com.sv</a>

### DESARROLLADORES INMOBILIARIOS

<b>3TORRES DESARROLLADORA DE INMUEBLES (GALDÁMEZ MARTÍNEZ CONSTRUCTORES S.A DE C.V)</b> T: 2219-6476 <a href="http://www.3torres.com.sv">www.3torres.com.sv</a>
<b>ALGASA S.A DE C.V</b> T: 2204-3100
<b>ALPHA INVERSIONES, S.A. DE C.V.</b> T: 2254-8000 <a href="http://www.alphainmobiliaria.com.sv">www.alphainmobiliaria.com.sv</a>
<b>BAMBU LOURDES, S.A. DE C.V.</b> T: 2566-8800
<b>CALIDAD INMOBILIARIA, S.A. DE C.V.</b> T: 2520-7400 <a href="http://www.calidadinmobiliaria.com">www.calidadinmobiliaria.com</a>
<b>CENTURY FINANTIAL CORPORATION, S.A. DE C.V. (CEFINCO, S.A. DE C.V.)</b> T: 2200-8200 <a href="http://www.cefenco.com">www.cefenco.com</a>
<b>CONSORCIO DE EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. (CECONSA, S.A. DE C.V.)</b> T: 2314-4511
<b>CONSORCIO DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.</b> T: 2670-0699
<b>CONSTRUCTORA DEL PROGRESO, S.A. DE C.V. COPRO S.A. DE C.V. (DIDELCO)</b> T: 2209-0000 <a href="http://www.invercalma.com">www.invercalma.com</a>
<b>CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA C.A., S.A/C.V (CONICA)</b> T: 2279-2570
<b>CONSTRUCTORA ESPINOZA, S.A. DE C.V. (CONTESA)</b> T: 2451-2378
<b>CONSULTORES SALVADOREÑOS DESARROLLISTAS, S.A. DE C.V. (COSADE)</b> T: 2249-0610 <a href="http://www.alturasdetenerife.com">www.alturasdetenerife.com</a>
<b>CORPORACION DEL PACIFICO, S.A. DE C.V. (CORPACIFIC, S.A. DE C.V.)</b> T: 2448-1325 <a href="http://www.corpacific.com.sv">www.corpacific.com.sv</a>
<b>DESARROLLADORA LAS CUMBRES, S.A. DE C.V.</b> T: 2237-6327
<b>DESARROLLOS SIERRA ALTA, S.A. DE C.V.</b> T: 2201-4677
<b>DF DESARROLLADORA, S.A. DE C.V.</b> T: 2519-1330
<b>DUEÑAS HERMANOS LIMITADA (URBÁNICA)</b> T: 2510-0608 <a href="http://www.urbanica.com.sv">www.urbanica.com.sv</a>
<b>GRUPO AGRISAL - DEICE S.A. de C.V.</b> T: 2500-9000 <a href="http://www.agrisal.com">www.agrisal.com</a>
<b>GRUPO PROAMBIENTE, S.A. DE C.V.</b> T: 2206-7170 <a href="http://www.grupoproambiente.com">www.grupoproambiente.com</a>
<b>INMUEBLES, S.A. DE C.V.</b> T: 2260-2082 <a href="http://www.inmuebles.com.sv">www.inmuebles.com.sv</a>
<b>INNOVERSA, S.A. DE C.V.</b> T: 2532-2606
<b>INVERSIONES BOLÍVAR, S.A. DE C.V.</b> T: 2209-8500 <a href="http://www.proyectosdevida.com">www.proyectosdevida.com</a>
<b>INVERSIONES DIAZ SANCHEZ, S.A. DE C.V. (INVERDISA)</b> T: 2243-4777

<b>INVERSIONES MÉNDEZ MILLER, S.A. DE C.V.</b> T: 2566-4090
<b>INVERSIONES ROBLE, S.A. DE C.V.</b> T: 2237-6000 <a href="http://www.gruporoble.com">www.gruporoble.com</a>
<b>ITAT, S.A. DE C.V.</b> T: 2297-9065
<b>LIC. JESÚS AMADO CAMPOS SÁNCHEZ</b> T: 2273-6255 <a href="http://www.delca.net">www.delca.net</a>
<b>LÓPEZ HURTADO, S.A. DE C.V.</b> T: 2202-7700 <a href="http://www.lopez-hurtado.com">www.lopez-hurtado.com</a>
<b>LOS IZOTES, S.A. DE C.V. (GRUPO ADEBIEN)</b> T: 2505-2000
<b>NUILA FUENTES, JOSE ING.</b> T: 2526-2850
<b>ORG, ARQUITECTURA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.</b> T: 2536-9444 <a href="http://www.grupoorg.biz">www.grupoorg.biz</a>
<b>PROPI TECH, S.A. DE C.V.</b> T: 7940-2352 <a href="http://www.propilatam.com">www.propilatam.com</a>
<b>SALAZAR ROMERO, S.A. DE C.V.</b> T: 2550-7290 <a href="http://www.salazarromero.net">www.salazarromero.net</a>
<b>SFORMA, S.A. de C.V.</b> T: 2522-7400 <a href="http://www.sforma.com">www.sforma.com</a>
<b>TUSCANIA CORPORATE AND BUSSINES PARK, S.A. DE C.V.</b> T: 2314-4512
<b>URREA INGENIERÍA, S.A. DE C.V.</b>
<b>VIVIENDAS PARA AMÉRICA, S.A. DE C.V.</b> T: 2275-7881
<b>VIVIENDAS Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.</b> T: 2273-6255 <a href="http://www.delca.net">www.delca.net</a>

# CONSTRUYENDO EL SALVADOR CONTIGO

