

CONSTRUCCIÓN

PROFESIONALES TRABAJANDO

Ing. Claudia Saade,
Gerente General de Blokitubos

16

PLANOS Y OBRAS

Chivo Pets: El primer hospital veterinario de El Salvador abierto al público

22

ACTUALIDAD CASALCO

CASALCO juramenta a Secretario y Prosecretario de Junta Directiva

28



SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN HACE FRENTE AL ALZA Y ESCASEZ DE MATERIALES



Solaire®

Construyamos un mundo mejor

¡Descubre **todo lo que puedes** hacer con Solaire!

Soluciones integrales para cada espacio

Descubre más en:

solaire.com.sv atencionalcliente@gruposolaire.com

Tip Solaire

Te asesoramos para hacer realidad todas tus ideas, si no lo tenemos ¡lo buscamos!

- Puertas & ventanas
- Techos y Soluciones Industriales
- Soluciones Arquitectónicas
- Soluciones Fotovoltaicas
- Luminarias LED
- Servisolaire (Mantenimiento)

Síguenos en nuestras redes:

[f](#) [@](#) [t](#) [in](#) [gruposolaire](#) [solaireoficial](#) [grupo-solaire](#)

GENERAL DE EQUIPOS **CAT**

UNA EMPRESA FERREYCORP

QUE NADA TE DETENGA



Llámanos al:



(+503) 2250-8000



www.generaldeequipos.com



SUMARIO

PLÁTICAS CONSTRUCTIVAS

La importancia de no bajar la guardia frente al Covid-19

14



PROFESIONALES TRABAJANDO

Ing. Claudia Saade, gerente general de Blokitubos

16



EMPRESAS SÓLIDAS

ARTIS, pioneros en la fabricación de cielo falso de PVC

18



RSE CONSTRUYE

Conoce más acerca del ciclo de vida de un producto

20



PLANOS Y OBRAS

Chivo Pets: El primer hospital veterinario abierto al público

22



RINCÓN SOSTENIBLE

Crisis climática golpea a Brasil

24



RETOQUES

Ilumina tu casa y ahorra energía

30



PUENTE CORPORATIVO

Incrementa tus ventas a través de WhatsApp

32



SIN ESCALAS

Puente SR 520: una obra flotante multipremiada

34



JUNTA DIRECTIVA

2020-2022

PRESIDENTE

Ing. Luis René José Dada Jaar

VICEPRESIDENTE POR CONTRATOS

Arq. Rafael Alfredo Escalón Morales

VICEPRESIDENTE POR VIVIENDA

Ing. Óscar Joaquín Cornejo Maza

SECRETARIO

Ing. Héctor Donato Galdámez

PROSECRETARIO

Lic. Jesús Amado Campos Sánchez

TESORERO

Ing. Miguel Angel Díaz

PROTESORERO

Ing. Carlos Roberto Grassl Lecha

1ER. DIRECTOR

Lic. Eduardo Enrique Duch Morales

2DO. DIRECTOR

Lic. Jorge Luis Scull Pastori

3ER. DIRECTOR

Arq. José Federico Rodríguez Villacorta

4TO. DIRECTOR

Ing. José Ernesto Escobar Canales

DIRECTOR EJECUTIVO

Ing. José Antonio Velásquez

EDICIÓN

COMITÉ EDITORIAL

DIRECTOR

Lic. Juan Manuel Marroquín

COORDINADORA

Licda. Illy Palacios

INTEGRANTES

Licda. Eva Mendoza de Santos

Licda. Gabriela Salas

REDACCIÓN

Licda. Ángela Medina

DISEÑO

CARPA Design

IMPRESO POR

Impresos Múltiples

Revista Construcción, edición enero - febrero 2022, 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. Fax: (503) 2510-1225. Web: www.casalco.org.sv Email: contactenos@casalco.org.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.

LA PALABRA CLAVE EN ESTOS MOMENTOS ES: **PLANIFICACIÓN**



Estimados lectores, reciban un cordial saludo en este 2022, nuestro más sincero deseo es que cada una de sus metas y proyecciones se cumplan con la ayuda de Dios y como fruto de su esmero y perseverancia.

Estamos muy emocionados de iniciar este año en el que la gremial está llena de retos interesantes con los que podremos fortalecer esta industria y, sobre todo, generar un importante impacto en la economía del país.

Luego de los anuncios del Ejecutivo sobre el monto que destinarán para el fortalecimiento de la infraestructura nacional, hemos reiterado nuestra entera disposición de participar en los procesos de licitación y, por supuesto, ejecutar obras de calidad en los tiempos establecidos. Sin duda, la infraestructura es un reflejo del desarrollo de un país.

Ante este panorama positivo, también es necesario mencionar que estamos enfrentando el desabastecimiento de materiales de construcción como resultado de la pandemia COVID 19, que afectó tanto la producción como la distribución de estos. Nuestro sector se ve afectado en cuanto a los costos finales de cada obra, tratando de reducir el impacto que se genere en el producto final.

En este contexto se vuelve fundamental que, en conjunto con el Estado y otras instancias relacionadas a nuestro quehacer, trabajemos en estrategias que nos permitan minimizar el impacto tanto para el sector como para el consumidor final.

En esta edición planteamos un poco más a fondo esta situación que estamos afrontando y cómo diversos actores visualizan el panorama a partir de esta realidad. De nuestra parte, nos mantenemos alertas para capitalizar las experiencias de la región y la implementación de las mejores prácticas.

Nuestra gremial y el sector en general ha mostrado en los últimos años una capacidad de adaptarse a las circunstancias y trabajar con el mismo esmero y compromiso de siempre, eso es un reflejo de la pasión de cada uno de los empresarios de la construcción.

Les invito a que se internen en estas páginas y que conozcan con mayor detalle los temas tan relevantes que les presentamos con el único objetivo de aportar al desarrollo de sus compañías.

¡Dios les bendiga!



ADMINISTRAR UN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRAR UN CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

POR ANA MARCELA GARCÍA RIVAS | ESPECIALISTA EN DERECHO ADMINISTRATIVO Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

Ser Contratista de un proyecto de infraestructura implica enfrentar muchos retos. El diseño, sus modificaciones por deficiencias y/o por requerimientos adicionales, el clima, el alza en el precio de los suministros, las condiciones físicas adversas, demoras en los pagos o los pagos parciales y la pandemia del COVID-19, ejemplifican los eventos que las constructoras ordinariamente afrontan durante la ejecución contractual.

De ahí que lidiar con estos desafíos no solo trata de la ejecución del proyecto propiamente dicho, sino que realizarlo -especialmente- en apego a las cláusulas contractuales. Entonces, un contratista debe administrar el proyecto y administrar el contrato.

Y es que una ejecución contractual exitosa no depende únicamente de la optimización de los recursos en campo (administración del proyecto), sino también de la manera en que el Contratista gestiona adecuadamente los riesgos contenidos en los documentos contractuales (administración del contrato). Esta implica expandir el horizonte desde lo técnico hacia las cláusulas que lo gobiernan, asegurándose de que los derechos y las obligaciones de cada parte, se respeten y cumplan de acuerdo a lo pactado.

Tradicionalmente, sobre el Gerente de Proyecto recae la responsabilidad completa de la ejecución contractual. Naturalmente, esto conlleva a que el enfoque principal sea, entre otros, el control de calidad, la gestión presupuestaria y el cumplimiento del

cronograma. Si bien estas dimensiones de la obra son importantes, cumplir con el cometido en precio y plazo también conlleva tener presentes las disposiciones aplicables y las responsabilidades ahí trazadas, puesto que si éstas se ven comprometidas, el contrato, por regla general, otorga las alternativas para su restablecimiento.

Para echar mano de dichas herramientas, no basta con escudarse en alguna disposición que el Contratista, Supervisor o Cliente crean que otorga la razón, sino mas bien comporta conocer el contrato en su integridad, alejándose de interpretaciones literales que puedan incluso obstaculizar el normal desarrollo de las actividades.

En ese sentido, en otras latitudes, en particular, en los países anglosajones, cobra especial relevancia el *contract management*, que involucra a un equipo conformado al menos por profesionales de la ingeniería, las finanzas y el derecho, quienes junto con la Gerencia de Obra, se encargan de velar por la eficiente administración de las obligaciones y riesgos que las Partes se comprometieron a cumplir; generando sinergias que buscan un mismo objetivo: construir la mejor obra en tiempo y costo, dentro del marco contractual.

La adecuada administración contractual supone -inevitablemente- sostener conversaciones difíciles e incómodas con el Contratante, mas obligadas para anticipar los posibles conflictos que pudieran surgir y sus potenciales efectos en el precio, plazo

y/o calidad. Una notificación oportuna previene demoras y alzas innecesarias en costos. Principalmente, permite que las Partes, como dueñas del Contrato, conjunta y activamente busquen soluciones para las distintas amenazas que emergen en el devenir de la ejecución.

Sin embargo, cuando la aproximación es bajo un enfoque reactivo o puramente comercial o en el peor de los casos en una inacción y/o sometimiento frente al Supervisor y/o al Cliente, se abona a que los conflictos afloren, se agraven y escalen hasta sus últimas consecuencias e incluso que no se concluya el proyecto, con una carga de responsabilidad hacia el contratista que no tuvo la visión de ejercer sus derechos de manera oportuna y consecuente con el contrato. A través de una gestión contractual consciente y ordenada, las desavenencias no se acumularán hasta el final de las obras, con el plazo y costo al límite, sino mas bien se resolverán oportunamente recurriendo a los mecanismos previstos en el contrato.

Durante muchos años, la tendencia ha sido considerar que administrar un proyecto de infraestructura equivalía a administrar el contrato. Sin embargo, la experiencia demuestra, anima y obliga a las constructoras a no solo fijarse en el producto, sino también a ejercer oportunamente los derechos que los contratos contienen para reducir sus asimetrías connaturales, facilitando así asignar los riesgos a quienes mejor puedan soportarlos.

¡Desde los clavos hasta las barras!

Nuestros productos son los preferidos porque cumplen altos estándares y normas de calidad internacional.

VARILLAS CORRUGADAS Y LISAS
NORMA ASTM-A615 Y
NORMA ASTM-A706



MALLA CICLÓN



CLAVOS



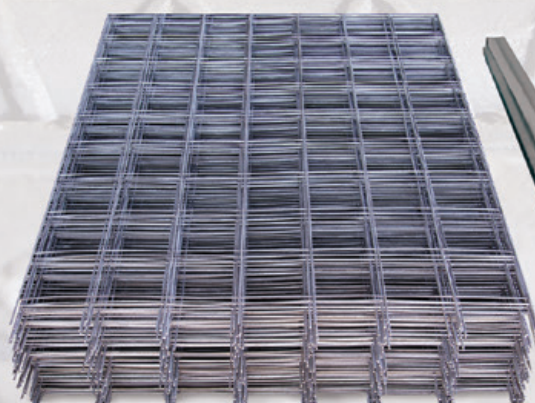
ALAMBRE DE AMARRE
Y GALVANIZADO



ALAMBRE
DE PÚAS



MALLA
ELECTROSOLDADA



VARILLAS
CUADRADAS, ENTORCHADAS
Y LISAS



GRAPAS



PLETINAS





SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN HACE FRENTE AL ALZA Y ESCASEZ DE MATERIALES

LOS EFECTOS CAUSADOS POR LA PANDEMIA DEL COVID-19 Y EL INCREMENTO DE LOS COMBUSTIBLES A ESCALA MUNDIAL, SON LOS FACTORES PRINCIPALES QUE HAN INFLUIDO EN EL AUMENTO DE PRECIOS Y ESCASEZ DE LA MATERIA PRIMA.

La industria de la construcción en El Salvador es el rubro que mayor dinamismo aporta a la economía nacional y ha logrado sobreponerse a los estragos del Covid19 inyectando más desarrollo al país.

Sin embargo, en el último año se ha registrado un elevado incremento en los precios de los materiales de la construcción en todo el mundo, generando incertidumbre y El Salvador no es la excepción.

“El aumento estuvo amarrado a partir de dos situaciones: la pandemia y a medida que los combustibles empezaron a subir, comenzaron a incrementar los fletes y se generó un proceso de desabastecimiento y por ende, eso ha tenido una influencia en el incremento de los precios de los materiales”, explicó el ingeniero Luis Dada, presidente de CASALCO.

El trabajo de la gremial no ha parado, incluso cuando en El Salvador se decretó cuarentena estricta con la llegada del Covid-19, se mantuvo vigilante y dinámica para atender

también las emergencias por las lluvias registradas a finales de 2020, pese a las limitantes de la mano de obra y materiales.

“Por la pandemia muchas fábricas trabajaban temporalmente. Entonces, la gente esperaba que por la pandemia iba a haber una recesión, que no se dio y lejos de eso incrementaron los proyectos, las inversiones, el desarrollo de obras; la demanda subió, pero la oferta no se pudo poner a la par de la demanda porque las fábricas no estaban trabajando al 100% con el agravante del transporte”, dijo el ingeniero Dada.



ESCASEZ DE MATERIALES ALARGA EL PROCESO DE ENTREGA

El aumento de los precios así como la escasez registrada en el rubro de la construcción ha causado que los tiempos de despachos pasen de días hasta meses, lo cual genera un retraso en las obras.

“Antes se tenía la ventaja de que se podía requerir materiales para el desarrollo de un proyecto y obtenerlo de inmediato. Por ejemplo el bloque, lo despachaban inmediatamente al día siguiente y hoy puede tardar 15, 30 días o más. ¿Por qué? porque todo el sector construcción informal creció de una manera desbordada en la remodelación, ampliación de su casa que se convirtió en la oficina de muchos de nosotros por mucho tiempo y eso vino a generar que el consumo de un producto masivamente ya no era algo que se podía lograr conseguir”, afirma el presidente de la gremial, ingeniero Luis Dada.

Así mismo el ingeniero Mario Rivera de la Empresa SERDI y miembro del comité de contratistas de CASALCO, señala que la escasez ha provocado una disminución en la velocidad de los contratos, “ya que no se cuenta con los materiales necesarios para realizar las obras en los momentos requeridos”.

El ingeniero Rafael Menéndez, de Grupo Roble, miembro del comité de desarrolladores inmobiliarios de la gremial, afirma que el sector Inmobiliario no estaba preparado para enfrentar el alza y escasez de los materiales.

“El sector venía trabajando con una relativa estabilidad en los precios y tiempos de entrega de los materiales. Los súbitos y constantes cambios de disponibilidad y de precios de las materias primas, de los fletes y de los materiales tomaron por sorpresa al sector. Las proyecciones de que esta distorsión se mantendría por poco tiempo quedaron lejos de cumplirse y aún no se ve en qué momento la situación vuelva a normalizarse”, señaló el ingeniero Menéndez.



El alza ha hecho más difícil las negociaciones entre las empresas y los clientes, así lo asegura el ingeniero José Pernet de la empresa Rodio Swissboring y miembro del comité de contratistas.

“Se evalúan más a detalle los proyectos en razón de la volatilidad de los precios ya que cambian constantemente sumado a la crisis de los fletes internacionales, sobre todo los marítimos”.

El ingeniero Pernet también señala que la escasez de los materiales que son importados, afecta los cronogramas de ejecución con el evidente perjuicio económico para las empresas, ya que deben mantener su estructura operativa aunque se retrase la llegada de los insumos.

“Desde mediados de 2020 comenzamos a ver incrementos, sin embargo estos eran leves (5% a 10% aproximadamente), pero en el transcurso del año pasado todos nuestros productos importados han sufrido fuertes incrementos en cada pedido mensual”, detalla la arquitecta Claudia Abrego de la empresa Aluma Systems, y miembro del comité de productores y distribuidores de CASALCO.





EFECTOS ECONÓMICOS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN



El ingeniero Luis Dada, presidente de CASALCO afirma que el alza y escasez de los materiales de construcción ha impactado económicamente al sector de los desarrolladores.

“Ellos ya tenían prevendido los artículos que tienen que terminar: casas, apartamentos, centros comerciales; y están sufriendo pérdidas grandes porque han tenido que absorber esos incrementos. En cuanto a los proyectos nuevos, va a significar un incremento en el precio de las unidades habitacionales muy probablemente porque el margen no les permite absorber todos esos incrementos que se están dando”.

Esta opinión es compartida por el ingeniero Mario Rivera, ya que sostiene que para el grupo de desarrolladores, los incrementos se reflejan en una disminución o abandono de los posibles clientes para la compra de los inmuebles, ya que las condiciones se vuelven más difíciles en muchos casos para obtener créditos.

“Para el grupo de contratistas, es un efecto directo en el resultado de los proyectos que en muchos casos puede llegar a ocasionar pérdidas ya que no existe la posibilidad de reajustes de precios en los contratos”.



El ingeniero Medardo Calderón, de la empresa ECON, afirma que esta situación se vuelve más crítica en los contratos de obra pública, ya que no permiten aumento de precios “por lo que los incrementos en los insumos deben ser absorbidos por nosotros los contratistas.

“En el caso de productores y distribuidores, el alza de los precios es trasladado a los compradores. Para el caso de los ejecutores y contratistas, no pueden trasladar el alza al cliente final pues la Ley LACAP no contempla el ajuste de precios para proyectos menores de un año en su duración y tenemos que absorberlos, esto impacta directamente en la eficiencia, costos y márgenes de operación para las empresas”, agrega el licenciado Francisco Huezco de la empresa Constructora HO y miembro del comité de contratistas.

De acuerdo al presidente de CASALCO, ingeniero Luis Dada la actual situación no afectaría por el momento el dinamismo del sector. “Creo que por el momento no. La pandemia nos ha permitido que nos reinventemos, creo que esa sería la palabra adecuada porque estamos adaptándonos a la situación actual de proveeduría y eso lo que permite es que se debe ser más ordenado y tener mayor planificación. Eso está haciendo que el gremio entienda que hay que planificar mucho más, hay que pedir con tiempo y organizar los proyectos con tiempo”.

“La industria de la construcción se mantiene atenta a los nuevos proyectos de inversión pública y privada que se tienen proyectados para 2022. Yo invito a todos nuestros agremiados a reinventarnos y saber planificar y no bajar la guardia en el tema de las inversiones y crecimiento, porque es lo único que va a ayudar a terminar de levantar la economía de nuestro país.”

ING. LUIS DADA
Presidente de CASALCO

MATERIALES CON MAYOR AUMENTO O ESCASEZ

El ingeniero Carlos Handal de la empresa FECO y miembro del comité de productores y distribuidores de CASALCO destaca que entre los materiales que han registrado aumentos se encuentran: acero, madera, lámina, electrodo, material eléctrico y maquinaria de construcción.

“En nuestro caso lo que más compramos es plywood fenólico para encofrados, los pedidos pasaron de un mes hasta casi cuatro meses de entrega debido a la escasez de madera. Luego el año pasado también hubo escasez de recubrimiento HDO. La escasez se mantiene hasta el día de hoy. En cuanto a equipos nuevos también hay escasez e incremento de precios en andamios, moldes y sus accesorios, remaches, andamiaje y sus accesorios, vigas de aluminio, herramientas, etc. Adicionalmente nos afectan los precios y frecuencias de los embarques desde China que han pasado de \$2,000 hasta \$22,000 por contenedor”, detalla la arquitecta Claudia Abrego.



“La pandemia nos ha permitido que nos reinventemos, porque estamos adaptándonos a la situación actual de proveeduría. Se debe ser más ordenado y planificar mucho más, hay que pedir con tiempo y organizar los proyectos con tiempo.”

ING. LUIS DADA
Presidente de CASALCO



TEMA DE PORTADA



“ El problema más grande lo vemos en el abastecimiento de los materiales porque hay un costo que el público no lo puede percibir directamente. Hay un costo indirecto en la ejecución de la obra para determinar todo proyecto en su tamaño. ”

ING. LUIS DADA
Presidente de CASALCO



MATERIALES QUE REPORTAN MAYOR ALZA:

- › Metal laminado
- › Placas
- › Polín
- › Tubo
- › Madera
- › Varilla corrugada
- › Cemento

La solución a un proceso de calidad con la Norma Salvadoreña

Los Concretos Fluidos y Semifluidos son tu aliado en la aplicación del colado de paredes de carga y columnas con abundante estructura de acero.

Los Concretos Superfluidos son desarrollados especialmente para atender la demanda de la creciente Industria Inmobiliaria

www.holcim.com.sv
2507-8888



ECO Pact

Durman
by aliaxis

NUEVO

MAXI CANAL

Durman

El canal más Grande del mercado



Eficiente evacuación del agua de lluvias



Instalación fácil y segura



Alta capacidad hidráulica



Diseño atractivo y robusto

Instrucciones de Instalación y más información aquí



Encuétralo en tu ferretería de confianza



LA IMPORTANCIA DE NO BAJAR LA GUARDIA FRENTE AL COVID-19

DESDE LA APARICIÓN DEL VIRUS DEL COVID-19, SE HAN IDENTIFICADO CINCO VARIANTES QUE HAN CAUSADO ALTOS NIVELES DE CONTAGIO A ESCALA MUNDIAL, GENERANDO PREOCUPACIÓN EN LAS MÁXIMAS AUTORIDADES DE SALUD.

En diciembre de 2021, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) alertaban que las cinco variantes del Covid-19 circulaban en el continente americano: Alfa, Beta, Gamma, Delta y Ómicron (la más reciente).

“La OPS/OMS recomienda a los Estados Miembros continuar sus esfuerzos para aumentar la cobertura de vacunación contra la Covid-19 y mejorar la adherencia a las medidas de salud pública que disminuyen la transmisión del virus del SARS-CoV2”, destacaba la actualización epidemiológica de la OPS.

Es así como en enero de 2022, el ministro de Salud de El Salvador, Francisco Alabi confirmaba que la variante Ómicron circulaba en el país desde diciembre. “La población debe saber que contamos con una estrategia de vacunación sólida, disponibilidad del Hospital El Salvador y los medicamentos necesarios para atender a los pacientes”.



Empresas continúan con protocolos de bioseguridad

El ingeniero William Molina, coordinador de País de H&S de Holcim El Salvador explica que en la empresa implementaron protocolos de bioseguridad desde antes que el Gobierno de El Salvador decretara el cierre de la actividad económica, y esto fue debido a que otros países donde operan como China y Europa, sufrieron antes que los estragos del Covid-19, por lo que la experiencia de ellos permitió actuar rápidamente y anticiparse a lo que vendría.

La aplicación de las dosis contra el Covid-19 se ha convertido en la principal herramienta para proteger del virus y contrarrestar sus efectos. Sin embargo, tanto en El Salvador como en otros países, un sector de la población ha decidido no vacunarse ante los diferentes rumores que circulan en torno a su efectividad.

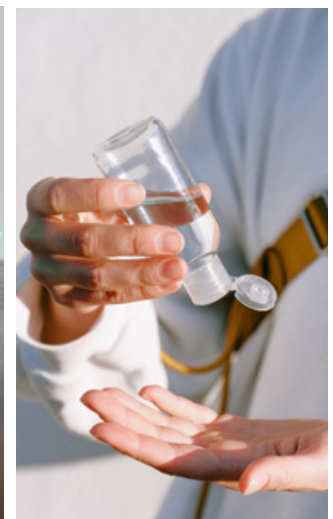
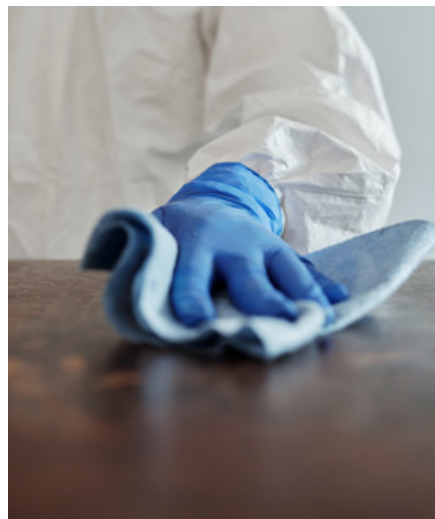
“Lamentablemente existe mucha desinformación o mitos alrededor de las vacunas y tendemos a recurrir a lo que se dice de boca en boca, antes de consultar a los especialistas y fuentes oficiales como el Ministerio de Salud y la OMS. Las vacunas han demostrado ser altamente eficaces para contrarrestar los efectos provocados por la enfermedad, reducen la necesidad de tener que recibir asistencia hospitalaria o tener efectos graves en nuestro organismo”, señala el ingeniero Molina.

A través del Comité de Resiliencia Empresarial, Holcim El Salvador también ha revisado los protocolos acorde al contexto para realizar ajustes que permitan operar teniendo como prioridad la salud de sus colaboradores, proveedores, clientes y público en general.



“Algunas de las medidas que hemos implementado son el desarrollo de una aplicación para auto análisis de salud para todos los colaboradores y visitantes previo a su llegada a nuestras instalaciones. La APP, le indica si tiene o no permitido el ingreso y cuando esto último sucede ponemos a su disposición a nuestro coordinador del área de salud para tener una entrevista y conocer más sobre su estado de salud y dar las indicaciones a seguir”, asegura el ingeniero Molina.

La empresa también ha implementado el uso obligatorio de mascarillas KN95 en todas sus instalaciones, tamizajes aleatorios los cuales permiten detectar la presencia del virus entre los colaboradores y contratistas. Además, se ha habilitado la tele consulta médica, así como el teletrabajo.





“LA PERSEVERANCIA Y DETERMINACIÓN ME HAN PERMITIDO SUPERAR RETOS”, ING. CLAUDIA SAADE

DESDE HACE SEIS AÑOS, LA INGENIERA CLAUDIA SAADE SE HA DESEMPEÑADO COMO LA GERENTE GENERAL DE BLOKITUBOS Y DESDE ESE TIEMPO SE HA COMPROMETIDO EN APORTAR CON SU TRABAJO PARA QUE LA EMPRESA CONTINÚE CRECIENDO Y CONSOLIDÁNDOSE COMO LA MEJOR PRODUCTORA DE BLOQUES DE EL SALVADOR.

Con 17 años de experiencia en la industria, con estudios de Ingeniería Industrial, un Máster en Negocios Internacionales y una especialización en Logística y Finanzas Corporativas, Claudia está al frente de la empresa Blokitubos, una empresa que fue fundada el 16 de febrero de 1978 y que ofrece bloques y adoquines de alta calidad.

La ingeniera Saade reconoce que el camino no ha sido fácil, pero afirma que una de las satisfacciones en su trabajo es romper paradigmas. “En este sector todavía hay muchas limitaciones para que las mujeres nos desenvolvamos profesionalmente en actividades o rubros que han sido estereotipados durante muchos años. Generalmente me pasa, que cuando piden hablar con el gerente de la empresa y tomo la llamada, me dicen que quieren hablar con mi jefe, pensando que el gerente es un hombre”.

Pero este tipo de situaciones no han sido obstáculos para que la ingeniera Saade continúe desarrollando estrategias para posicionar a la empresa. La profesional afirma que uno de sus principales retos es



buscar herramientas que permitan reinventar los modelos tradicionales hacia la transformación digital frente a la pandemia del Covid-19. “La comunicación y empatía son importantes, ya que nos enfrentamos a nuevas formas de trabajo en entornos virtuales, limitando cada vez más el contacto y cercanía con nuestra gente que son parte fundamental en las organizaciones”.

“Superar la crisis de 2020 por la pandemia, ha sido uno de los retos más importantes en mi carrera, y no hubiera sido posible sin el compromiso y resiliencia de todo mi equipo de trabajo”, asegura la ingeniera Saade.

LÍDER en SOLUCIONES

para
SOLDADURA



Oxiacetileno

Herramientas y abrasivos

Extinción de fuego

¡Adquiere tus equipos y solicita tu asesoría!

Contamos con personal altamente capacitado para brindarte
una asesoría técnica personalizada y especializada

¡Estamos cerca de ti! 10 sucursales a tu servicio

Redes sociales:   @Grupoinfrasal  www.infrasal.com  (503) 7039-6777



ARTIS, PIONEROS EN LA FABRICACIÓN DE CIELO FALSO DE PVC



FUNDADA HACE MÁS DE 40 AÑOS EN TAIWÁN, ARTIS ABRIÓ SUS PUERTAS EN EL SALVADOR EN 2004 CONVIRTIÉNDOSE EN LA PRIMERA EMPRESA QUE INTRODUJO EL MATERIAL PVC PARA CIELO FALSO, CON EL OBJETIVO DE PROMOVER UN MATERIAL RECICLABLE Y AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE.

Ocho años más tarde, ARTIS se expandió e inició operaciones como fabricante de cielo falso de PVC y fue pionera en el rubro en la región centroamericana, bajo la filosofía de promover un material moderno, práctico, seguro y fácil de utilizar; haciéndolo más eficiente y duradero.

“Ofrecemos los servicios de suministro, instalación de acabados de PVC como por ejemplo, el cielo falso, las divisiones y los pisos. Contamos con personal capacitado con más de 20 años de experiencia en la instalación y manipulación del material”, explicó Luis Liu, fundador de ARTIS.

Una de las cualidades del cielo falso PVC es que se puede reciclar, reduciendo la contaminación. Además, es liviano, resistente al fuego y al agua y es aprueba de insectos.

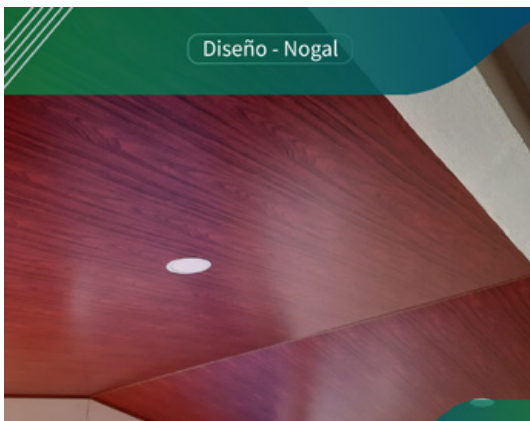


EMPRESAS SÓLIDAS

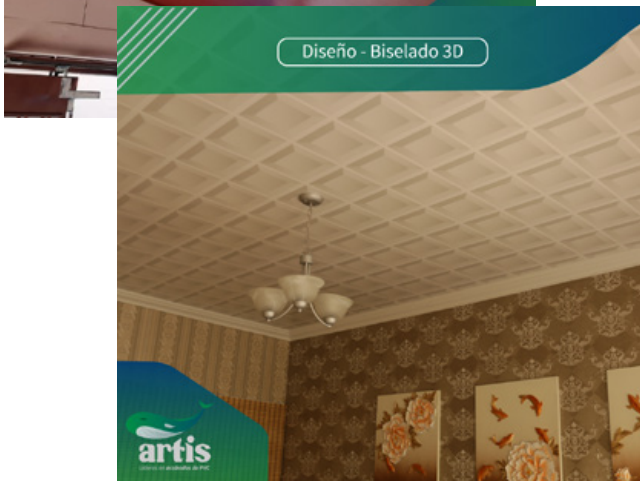
ARTIS Y SU COMPROMISO CON LOS DEMÁS

Para Luis Liu, fundador de ARTIS es importante que la empresa cuente con programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). "Hemos participado en conjunto con una ONG de Taiwán, Care to Help, para llevar víveres y ropa a personas de escasos recursos que viven en las zonas rurales. Durante la pandemia también ayudamos a los albergues, a los agentes policiales, donamos mascarillas a los médicos".

ARTIS también tiene claro su compromiso de ayudar al medio ambiente a través de las prácticas de sostenibilidad. Luis Liu afirma que utilizando el PVC se contribuye a una construcción sostenible. "El material es PVC y en ARTIS lo podemos reciclar y volver a fabricar, así disminuimos los desperdicios botados. Aparte de que el PVC tiene la propiedad de reducir el calor manteniendo el área fresca por lo que no es necesario tener el aire acondicionado encendido por un largo tiempo, y de esta manera se reduce el consumo de energía eléctrica".



Diseño - Nogal



Diseño - Biselado 3D

artis
PVC PARA INTERIORES



Estación del Casco

Diseño - Caoba

UNA EMPRESA VISIONARIA

ARTIS tiene presencia en Centroamérica y República Dominicana. "La meta de ARTIS es hacer que este material de PVC para cielo falso sea conocido en toda Centroamérica, ya que pocas personas lo utilizan. Y una forma de lograrlo es trabajar en alianza con todas las ferreterías y constructoras para que puedan utilizar el PVC como primera opción a la hora de instalar", señaló Liu.

Esta empresa de origen taiwanés también cuenta con un área de decoración de interiores: muebles transformables, luces, molduras decorativas; entre otros. Desde sus inicios la empresa ARTIS ha estado presente en proyectos de construcción de viviendas, hoteles, restaurantes, hospitales y escuelas. "Pero lo que a ARTIS le satisface más no es el hecho de suministrar el material, sino, solucionar problemas, ayudar a cambiar la forma de construcción en El Salvador, proporcionando opciones más eficientes, duraderas, saludables y amigables con el medio ambiente", afirmó su fundador.

La empresa ARTIS ha trabajado en proyectos con los hospitales de la red pública de El Salvador: Hospital El Salvador, Benjamín Bloom, Saldaña y otros, así como en proyectos privados utilizando material PVC.



CONOCE MÁS ACERCA DE EL CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO



¿ALGUNA VEZ ESCUCHASTE QUE LOS PRODUCTOS TIENEN UN CICLO DE VIDA? EN ESTE ARTÍCULO TE EXPLICAREMOS LAS FASES QUE INCLUYEN DESDE SU LANZAMIENTO HASTA SU RETIRADA DEL MERCADO.

El ciclo de vida de un producto permite a las empresas tomar decisiones enfocadas a desarrollar una estrategia que incluya gustos del cliente, precios, beneficios, expansión, desafíos, evolución y aceptación.

Es importante resaltar que el ciclo de vida de un producto puede cambiar de acuerdo a los objetivos de la empresa, así como el comportamiento y preferencias del consumidor final o las tendencias de moda dentro del mercado.

De esta manera, los productos necesitan estrategias como: marketing, producción, financieras, preferencias; entre otras con el objetivo de permanecer por más tiempo entre los gustos del cliente.

¿CUÁLES SON LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO?

La cadena de valor es un modelo de negocio que permite que el producto tenga el éxito esperado. Son cinco las actividades principales de la cadena de valor:

- 1) Logística de entrada:** Incluye la recepción, almacenamiento e inventario de la materia prima que se utilizará para la producción del producto.
- 2) Operaciones:** En esta etapa se involucran los esfuerzos realizados para terminar el producto.
- 3) Logística de salida:** En esta fase el producto está listo para llegar al mercado y ser adquirido por el cliente.
- 4) Comercialización:** Se incluyen las estrategias para mejorar e impulsar la imagen del producto a través de campañas publicitarias.
- 5) Servicio al cliente:** Esta última fase comprende las actividades que ayudarán a crear mejores experiencias para los consumidores.



DISPONIBLE EN TODO EL SALVADOR

100%
SALVADOREÑO

NO ARRIESGUE SU
TRABAJO Y SU INVERSIÓN

CEMENTO
REGIONAL

EL SÚPER CEMENTO®
STANDARD



ES LA SOLUCIÓN



f CEMENTO REGIONAL EL SALVADOR

o CEMENTOREGIONAL.CA

PBX: 2240-9900



Somos **John Deere**
Somos **Construcción**

JOHN DEERE

- ✦ Tecnología
- ✦ Innovación
- ✦ Eficiencia
- ✦ Productividad
- ✦ Disponibilidad
- ✦ Soporte, garantía
- ✦ Telemática JDLINK™
a partir de agosto 2022

Todo en la palma de la mano

COSAMA, S.A. de C.V.

Distribuidor autorizado **John Deere** Construcción

Tel. 2508-1000



CHIVO PETS: EL PRIMER HOSPITAL VETERINARIO DE EL SALVADOR ABIERTO AL PÚBLICO



ESTE PROYECTO SE HA CONVERTIDO EN UNA DE LAS APUESTAS DEL GOBIERNO CENTRAL PARA VELAR POR LA SALUD Y LA ATENCIÓN ESPECIALIZADA HACIA LAS MASCOTAS A UN BAJO COSTO PARA SUS PROPIETARIOS.

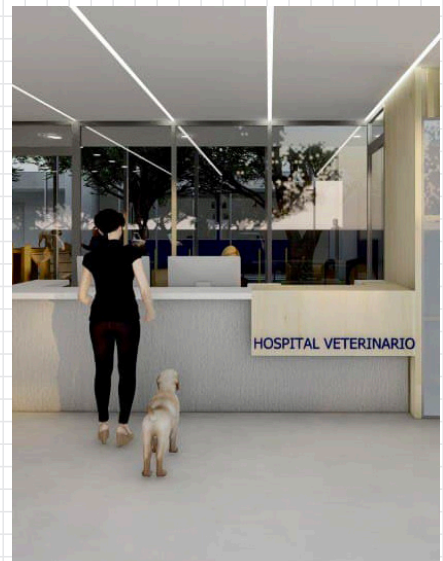
El presidente de la República Nayib Bukele anunciaba en octubre de 2021 la construcción del primer hospital veterinario de carácter público en El Salvador. Se trata de Chivo Pets, cuya construcción se ejecutará a través de las ganancias generadas por la compra del Bitc33n, la criptomoneda de curso legal que fue adoptada en el pa33s.

“Hace tres semanas anunciamos esta obra, pusimos un render y dijimos: esto vamos a construir con las ganancias del Bitc33n. En menos de tres semanas estamos construyendo la obra. En teor33a, vengo a poner la primera piedra pero la obra ya tiene m33s del 5% de

avance”, asegur33 el presidente Bukele a inicios de noviembre de 2021.

De acuerdo al Ejecutivo, Chivo Pets tendr33 una inversi33n total de \$4.9 millones provenientes de las ganancias del Fideicomiso para la Adopci33n del Bitc33n (FIDEBITCOIN) y ser33 construido por la empresa Inversiones OMNI.

El mandatario afirm33 que la atenci33n veterinaria en Chivo Pets tendr33 un valor simb33lico de \$0.25 a trav33s del uso de la Chivo Wallet, la billetera electr33nica utilizada para el uso del Bitc33n.



PLANOS Y OBRAS

UNA VETERINARIA CON ATENCIÓN ESPECIALIZADA

El proyecto se encuentra ubicado en un terreno del Estado ubicado en el municipio de Antigua Cuscatlán en las cercanías de la comunidad El Tanque, con un área de 14 mil metros cuadrados.

“Contará con un total de 12 consultorios, cuatro quirófanos, área de rehabilitación, hospitalización, laboratorio, área administrativa, techo

verde y aulas de clases; todo con capacidad de atención a más de 228 mascotas diarias”, señaló el ministro de Obras Públicas, Romeo Rodríguez.

El ministro Rodríguez aseguró que Chivo Pets se posicionará como la mejor veterinaria en la región, donde se podrán atender a las mascotas de forma digna y económicamente accesible para todos.

El funcionario explicó que durante el proceso de construcción de la obra se generaron 150 empleos, cuyo personal reside en las zonas aledañas al proyecto. Una vez inicie el funcionamiento, el hospital veterinario contará con más de 150 trabajadores entre administrativos y veterinarios.



Proyecto: Hospital veterinario Chivo Pets

- **Ubicación:** Antigua Cuscatlán.
- **Área total del terreno:** 14 mil metros cuadrados.
- **Inversión de la obra:** \$4.9 millones provenientes de las ganancias del Bitcoin.
- **Empresa constructora:** Inversiones OMNI.
- **Distribución interna:** 12 consultorios básicos, cuatro consultorios de emergencia, tres quirófanos de cirugías programada y uno de emergencias, área de rehabilitación, área para aislamiento, área para hospitalización, área para recuperación, área de peluquería, oficinas administrativas, área de laboratorio, área de rayos X, salones de clases, un auditorio, un área para ultrasonido.
- **Servicios que brindará Chivo Pets:** Hospitalización, consultas veterinarias, cirugías, rehabilitación y peluquería.
- **Capacidad de atenciones diarias:** Más de 228 consultas se brindarán en las diferentes áreas de atención veterinaria.
- **Costo por consulta:** \$0.25 centavos.
- **Las autoridades implementarán** los debidos protocolos de bioseguridad en el Hospital Veterinario Chivo Pets, como parte de las medidas para evitar contagios del Covid-19.





CRISIS CLIMÁTICA GOLPEA A BRASIL

BRASIL –CONOCIDO EN EL MUNDO COMO LA PRINCIPAL ECONOMÍA LATINOAMERICANA Y EL PULMÓN DEL CONTINENTE- SUFRÍA A MEDIADOS DEL AÑO PASADO UNA DE LAS PEORES SEQUÍAS DE LOS ÚLTIMOS TIEMPOS.

La falta de lluvia en Brasil ha causado impactos severos en el medio ambiente (incendios forestales), en la agricultura así como en el sector energético provocando un fuerte golpe a la generación de energía eléctrica, una de las principales fuentes económicas del país sudamericano.

Para finales de 2021, el gobierno del presidente Jair Bolsonaro se vio obligado a emitir medidas para moderar el consumo de energía, ante el aumento reflejado en la factura y el avance de la sequía.

¿Cómo afecta la crisis climática a la economía brasileña?

Para el segundo trimestre de 2021, el Producto Interno Bruto (PIB) registraba una caída del 0.1% debido a los efectos causados por la falta de lluvia. Esta situación hizo que el gobierno importara la electricidad y utilizar las centrales termoeléctricas del país, decisión que elevó los costos del servicio.

La deforestación ha sido señalada como la principal culpable de los cambios climáticos en Brasil. El presidente Bolsonaro ha sido duramente criticado, tanto en su país como por la comunidad internacional, por considerar que la sostenibilidad detiene el desarrollo económico de una nación.

Desde 2012, Brasil ha experimentado una deforestación desenfrenada que ha puesto en peligro a la Amazonía. Pero en 2020 la tala de árboles alcanzó una cifra récord con la pérdida de 11,088 kilómetros cuadrados de selva tropical.

El gobierno de Bolsonaro ha afirmado que necesita de unos \$10 mil millones al año para detener la crisis climática y hacer frente a la emisión de gases y combatir la deforestación ilegal.



RINCÓN SOSTENIBLE

El cambio climático se ha convertido en las últimas décadas una de las más graves amenazas para la economía mundial, ya que las fuertes olas de calor o las torrenciales lluvias, huracanes, ciclones, tifones, terremotos y otros; causan millones de pérdidas en agricultura e infraestructura lo cual ocasiona el incremento de la pobreza.

La deforestación desmedida en Brasil se ha convertido en la principal causa de los efectos del cambio climático. La selva amazónica ya no puede absorber el dióxido de carbono provocando que el efecto invernadero genere más calor en la selva y causen grandes incendios forestales.

Brasil fue una de las naciones que se comprometió en el Acuerdo de París a reducir sus emisiones, pero el gobierno del presidente Jair Bolsonaro ha sido criticado a escala mundial por implementar pocas medidas para frenar el cambio climático.

De acuerdo a cifras proporcionadas por el Observatorio Climático Brasileño, el país sudamericano emitió 2,170 millones de toneladas de dióxido de carbono en el año 2019.



» ¿CÓMO PODEMOS CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE?

Todos podemos contribuir a mejorar y a preservar el medio ambiente si comenzamos a implementar acciones sencillas que a continuación te compartimos:



Siembra un árbol: Puedes comprar en un vivero una planta o semillas si quieres iniciar todo el proceso. Verás que un árbol nos cambia la vida.



Apaga las luces y aparatos que no estés utilizando en casa o en la oficina.



Dile no al plástico, puedes usar tus propios platos y así evitarás la contaminación.



Comienza a ejercer la **práctica del reciclaje** y reutiliza los materiales que aún le puedes sacar provecho.



Sácale provecho a la **luz natural.**



BIENVENIDOS NUEVOS ASOCIADOS

**FUTURA DEVELOPMENT
CORPORATION, S.A. DE C.V.**

Actividad principal de la empresa:

Desarrollo y comercialización de proyectos inmobiliarios

Representante legal:

Sr. Godofredo Sol Mixco

Comité al que pertenece:

Desarrolladores inmobiliarios

<http://alturasdetenerife.com>

LIBRO RECOMENDADO

HISTORIA CRÍTICA DE LA ARQUITECTURA MODERNA

Autor: Kenneth Frampton

El autor hace un repaso de la evolución de la arquitectura del siglo XX y su transformación extrema. A través de una cronología, se explican las primeras intenciones y manifestaciones que buscaron romper el molde de la arquitectura clásica.



APP RECOMENDADA

Morpholio Trace

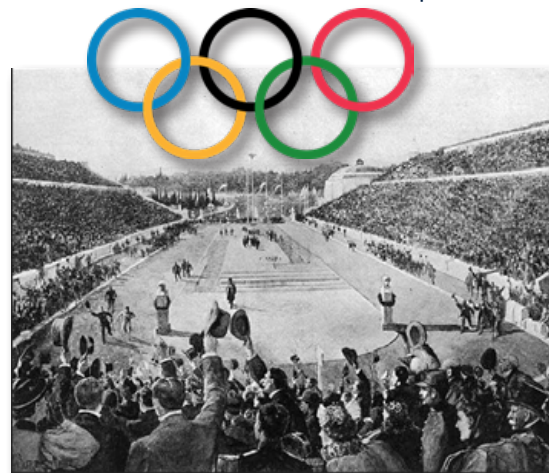
Es una aplicación de diseño y arquitectura que integra una herramienta de dibujo, la cual permite desarrollar ideas en capas o dibujar sobre plantillas, fotografías o mapas.



CURIOSIDADES

¿Sabías que la arquitectura fue un deporte olímpico?

Desde 1912 hasta 1948, la arquitectura junto a la literatura, música, escultura y pintura, formó parte de las "competiciones de arte" de los Juegos Olímpicos y sus piezas debían estar relacionadas con el deporte.





**CONSTRU
EXPO**

SIN CONSTRUCCIÓN NO HAY PROGRESO

PARA ASISTIR
REGÍSTRATE AQUI
FERIACONSTRUEXPO.COM



CONSTRUCCIÓN • MAQUINARIA • MATERIALES • VIVIENDA

HOTEL CROWNE PLAZA

DEL 23 AL 26 DE MARZO

CASALCO



PATROCINADORES:



CONSTRUYENDO EQUIPOS **CAT**





CASALCO JURAMENTA A SECRETARIO Y PROSECRETARIO DE JUNTA DIRECTIVA



CASALCO CONVOCÓ A ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA, EL PASADO 26 DE ENERO DE 2022, LA CUAL SE LLEVÓ A CABO DE MANERA VIRTUAL, PARA DISCUTIR COMO ÚNICO PUNTO EN AGENDA LAS VACANTES EN LA NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA 2020-2022.

La Junta Directiva para el período 2020-2022 finalizará este marzo y las plazas vacantes correspondían al Comité de Viviendistas de la gremial, según lo establecido en los estatutos de CASALCO.

En la reunión se propuso para el cargo de Director Secretario al ingeniero Donato Galdámez y para Prosecretario al licenciado Jesús Amado Campos. La votación se llevó a cabo y posteriormente se procedió a la juramentación de ambos profesionales.

AGREMIADOS ESTUDIAN REFORMAS A ESTATUTOS DE CASALCO

LA JUNTA DIRECTIVA DE LA GREMIAL CONVOCÓ A SUS ASOCIADOS A UNA ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA CELEBRADA EL 2 DE FEBRERO DESDE LA PLATAFORMA ZOOM, PARA CONOCER Y ANALIZAR LA PROPUESTA DE REFORMAS A LOS ESTATUTOS DE CASALCO.

De acuerdo a lo expuesto, se reformarían 18 artículos de los estatutos, basados en la experiencia registrada a raíz de la pandemia del Covid-19 y otras necesidades detectadas. Entre ellos: la incorporación de la figura de una Vicepresidencia para el Comité de Productores y Distribuidores; además, se propuso

la incorporación del cambio de la denominación de Comité de Desarrolladores Inmobiliarios en lugar de Comité de Viviendas, la introducción del concepto de reuniones de forma virtual o telemática y la facultad de girar convocatorias por los mismos medios.

REVISTA

CONSTRUCCIÓN

PROMUEVE TUS
PRODUCTOS Y SERVICIOS
**¡ANÚNCIATE CON
NOSOTROS!**

Edición bimensual, es un medio excelente de comunicación con información de importancia para el sector, una herramienta en la que se recopilan temas de actualidad, entrevistas con profesionales y reconocidos analistas de la industria, reportajes sobre el acontecer nacional, informe situacional de la Construcción y muchos más temas de la actualidad empresarial.

Distribuida entre socios, empresas del sector construcción, instituciones públicas y autónomas, Instituciones Financieras, Gremiales, Alcaldías, Universidades, Hoteles, Embajadas, y muchos más lugares a nivel nacional.



CONTÁCTENOS: Para mayor información y reserva de anuncios:
Llámanos al **2510-1200 / 2510-1214**, o escríbenos a mirna.rodriguez@casalco.org.sv



BENEFICIOS:

- Inversión de bajo costo y mayor impacto, ya que la revista va dirigida específicamente al sector de su interés.
- Publicada en versión electrónica
- Medio exclusivo para nuevas oportunidades de negocio
- Fortalece la imagen Corporativa de la empresa





ILUMINA TU CASA Y ¡AHORRA ENERGÍA!



A TODOS NOS GUSTA TENER UNA CASA MUY BIEN ILUMINADA QUE NOS PERMITA SENTIRNOS RELAJADOS, PERO NOS ASUSTA EL SIMPLE HECHO DE PENSAR EN EL RECIBO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA QUE LLEGA CADA MES. ENTONCES, ¿QUÉ PODEMOS HACER?

Después de una larga jornada laboral, queremos llegar a nuestro hogar y relajarnos o invitar a familiares y amigos un fin de semana y que se sientan cómodos. Pero uno de los factores importantes es la iluminación. ¿Tenemos la luz suficiente o las lámparas adecuadas?

Es importante que al momento de decorar nuestros espacios pongamos total atención a la iluminación ya que nos permitirá acentuar cada detalle de nuestra casa. Aquí te compartiremos algunos consejos prácticos y sencillos.



RETOQUES

- **Aprovecha la luz natural** que entra por tus ventanas, notarás la diferencia y la experiencia relajante de estar en sintonía con la naturaleza. Aquí entra en juego la elección de los colores de muebles, cortinas, alfombras, espejos y los accesorios que forman parte de tu decoración. Además, tu economía se verá beneficiada ya que no necesitarás encender gran cantidad de lámparas.
- Los **colores que elijas para las paredes** de tu casa también son importantes ya que los tonos claros te ayudarán a que la luz se expanda por los espacios: sala, cocina, comedor, cuartos y otros.
- Para iluminar el techo necesitarás **lámparas o bombillos ahorradores** de energía, así te evitarás un incremento en tu factura. Te sugerimos: lámparas de techo, regletas, lámparas colgantes, lámparas de araña y plafones de techo.
- En la sala y comedor puedes optar por **lámparas de mesa o de pie**, así generarás un ambiente de armonía y solo utilizarás la luz necesaria sin encender los demás bombillos o focos.
- Para el **área de cocina te recomendamos luces blancas** ya que te ayudará a ver mejor la textura de los productos que cocinarás. Es un espacio donde no deben existir sombras.
- En los cuartos aprovecha al máximo la luz natural, sentirás un verdadero descanso y comodidad. También es importante utilizar luz cálida y acogedora que transmita relajación durante las noches. Puedes optar por lámparas de mesa o colocar de pedestal en las esquinas. ¡Notarás la diferencia!
- Una buena opción para iluminar el baño son los **bombillos LED**, su potencia te permitirá tener una buena luz.
- Si te gusta leer por las noches o tienes tu propio espacio de lectura, también te recomendamos una luz cálida de lámparas adecuadas precisamente para lectores.
- En los pasillos puedes colocar bombillos de luz blanca ahorradores de energía.
- Mientras que en el jardín y terraza te recomendamos utilizar **lámparas solares**. Es una excelente opción para no consumir energía eléctrica. Con la luz obtenida durante el día podrás iluminar toda la noche estas áreas sin gastar dinero.



CONOCE TUS ESPACIOS

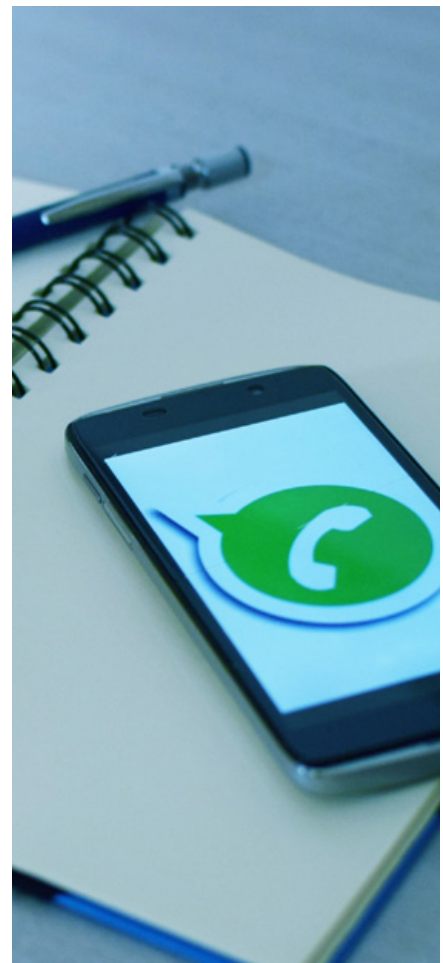
Si ya te decidiste a remodelar tu casa y a cambiar el sistema de iluminación, es importante que te sientes y pienses detenidamente el lugar exacto donde colocarás cada mueble y ambientarás cada espacio. No olvides que tanto los tonos de las paredes, techos así como la elección de la mueblería también dependerá del aprovechamiento de la luz natural y el tipo de iluminación que elijas.

De esta manera estarás contribuyendo con la sostenibilidad a través de la eficiencia energética y mejorarás la calidad de vida de tu familia y estarás aportando a la preservación del medio ambiente, sin dejar de lado que ahorrarás una importante suma de dinero en tu factura.



INCREMENTA TUS VENTAS A TRAVÉS DE WHATSAPP

TODA EMPRESA NECESITA AMPLIAR SUS SERVICIOS Y LLEGAR A MÁS CLIENTES. PERO EN TIEMPOS DE COVID-19, LA TECNOLOGÍA SE HA CONVERTIDO EN UN ALIADO PARA ALCANZAR LAS METAS TRAZADAS A CORTO PLAZO. ¿CÓMO? A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE MENSAJERÍA WHATSAPP.



¿Cómo puedo hacer para vender más? Si no me alcanza el presupuesto para pagar publicidad ¿Qué otras alternativas hay? Muchos empresarios y emprendedores se han hecho la misma pregunta con el objetivo de encontrar una solución para obtener más ingresos.

Aunque la respuesta puede ser sencilla, es importante conocer qué es lo que se quiere comunicar y ofrecer a los clientes. La plataforma WhatsApp se ha diversificado a

fin que las empresas también puedan estar conectadas y brindar sus servicios de una manera ágil y eficiente.

Es importante que la empresa se enfoque en brindar una atención 100% de calidad al cliente a través de la mensajería, ya que es ahí donde cerrará un negocio. Un lenguaje adecuado es fundamental para alcanzar el éxito y la satisfacción de haber alcanzado la meta trazada.

¿QUÉ ES WHATSAPP BUSINESS?

WhatsApp Business nació con el objetivo de ayudar a las empresas a gestionar la atención al cliente a través del uso de la tecnología, permitiendo acortar los tiempos de respuesta entre la empresa y los interesados en obtener un determinado producto.

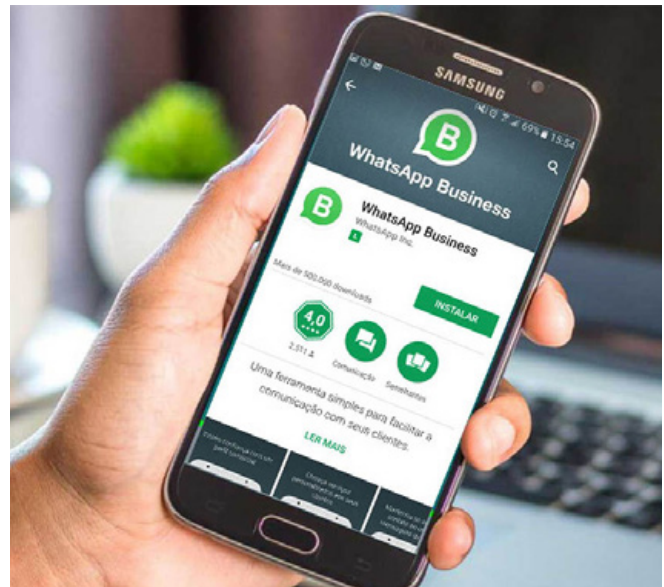
Para iniciar a trabajar con WhatsApp tienes que crear una copia de seguridad de tu cuenta de WhatsApp Messenger, luego descarga la aplicación gratis desde la Google Play Store o en la App Store de Apple. Posteriormente revisas las condiciones, te registras y transfieres tu cuenta; después autorizas el acceso a tus contactos, así como las fotos y creas una cuenta y el perfil para que puedas iniciar las conversaciones con tus clientes.

Al instalar el WhatsApp Business podrás conocer y utilizar sus funciones para llevar a tu empresa a tu nivel, ya que en el perfil podrás informar a tus clientes sobre los productos y servicios que ofrece la empresa, así como los horarios de atención.

También te permitirá etiquetar conversaciones a fin de clasificar a los clientes y pendientes que puedas tener, como por ejemplo: pagos, entregas y otros. Con esta opción podrás estar monitoreando la atención que se le brinda al cliente desde el inicio hasta el final.

Otra de las funciones son las respuestas rápidas que permiten que los encargados de la atención al cliente guarden un mensaje con las instrucciones para el cliente. Además, la fijación de las conversaciones resulta útil para tener en lista a los clientes que están a la espera de una respuesta de carácter urgente.

El WhatsApp Business también es útil para compartir campañas de marketing, así aprovechas la oportunidad

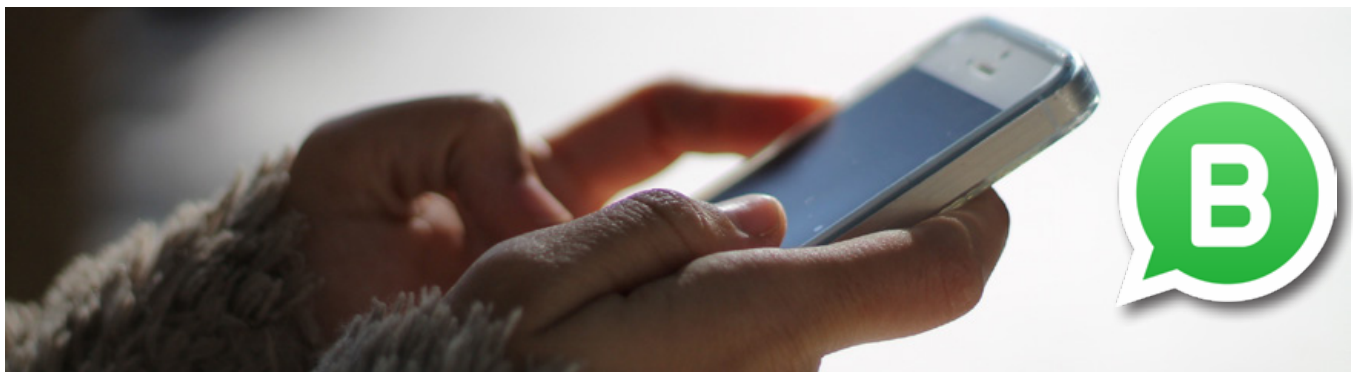


y envías mensajes de manera simultánea a los clientes con información de promociones, productos nuevos o en liquidación, descuentos especiales, etc. También puedes compartir audios, videos y archivos relacionados a la empresa.

El cliente también se ve beneficiado ya que puede responder en mensaje privado a la empresa sin necesidad de contestar en un grupo. La privacidad es importante en este caso.

Debes poner mucha atención a la capacitación del personal que estará a cargo del WhatsApp Business, ya que el cliente quiere sentirse atendido y que está conversando con un humano y no con una computadora.

El personal a cargo de gestionar la atención al cliente a través del WhatsApp Business debe tener siempre a la mano toda la información relacionada a la empresa y a los servicios y productos que ofrecen.





PUENTE SR 520: UNA OBRA FLOTANTE MULTIPREMIADA

UBICADO EN EL LAGO WASHINGTON EN SEATTLE, ESTADOS UNIDOS, EL PUENTE FLOTANTE EVERGREEN POINT O SR 520 FUE INAUGURADO EL 25 DE ABRIL DE 2016 CON EL OBJETIVO DE REEMPLAZAR LA ANTERIOR ESTRUCTURA QUE HABÍA SIDO CONSTRUIDA EN 1963.

El puente Evergreen Point o mejor conocido como el SR 520 tiene una longitud de 2,300 metros y una profundidad de 65.2 metros, cuenta con un trayecto de 4,750 metros que cruzan el lago Washington en Seattle hacia los suburbios del este y ha sido catalogado como el puente flotante más largo del mundo.

La construcción de esta majestuosa obra tuvo un costo aproximado de \$4,750 millones y los ingenieros a cargo diseñaron el puente para soportar terremotos, la fuerza del agua, tormentas y vientos de hasta 150 kms/h.

El puente flotante cuenta con dos carriles de uso general y un carril para vehículos de alta ocupación y un carril bici-peatonal en uno de los márgenes lo que permite una movilidad rápida y segura.



SIN ESCALAS

¿A QUÉ SE LE LLAMA PUENTE FLOTANTE?

Se le llama puente flotante ya que utiliza barcazas o pontones para crear un camino a través de un cuerpo de agua. Su principal función es crear un medio que permita atravesar una vía fluvial en menos tiempo. Es así como el SR 520 cruza el lago Washington permitiendo a los ciudadanos movilizarse sin complicaciones.

El lecho del lago es inestable y su geografía es complicada por lo que no se construyó un puente convencional debido a que es demasiado inestable para los soportes, ya que en sus profundidades está lleno de sedimento blando.

La estructura del SR520 fue diseñada con tres subestructuras y dos pontones de estabilidad. Para las pilas y tablero se utilizó un hormigón pretensado con características similares al HP-40, y los pontones se constituyen de placas de acero de espesor 225 mm. De esta manera el puente puede flotar quedando sumergidos 7.5 metros de altura de los pontones y se utiliza un sistema de amarre con cables de acero de aproximadamente 8 centímetros de espesor.



UN REEMPLAZO IMPORTANTE

El SR 520 inaugurado en 2016 reemplazó al puente original de Evergreen Point que fue habilitado en agosto de 1963 y transportaba la ruta estatal 520 de cuatro carriles separados por un bordillo que luego fue cambiado por una barrera. En su centro se había diseñado un arco que se abría para que los grandes barcos atravesaran el lago Washington.

El puente original fue diseñado antes de la implementación de los avances de la ingeniería sísmica, lo que representaba una vulnerabilidad ante un terremoto de grandes magnitudes. Este tampoco contaba con carril para peatones y ciclistas.

Fue en 1997 que se comenzó a planificar el reemplazo a través de un estudio realizado por el Departamento de Transporte del Estado. Pero fue hasta 2011 que se emitió la declaración final del impacto ambiental lo que permitió que un año después se comenzara con la construcción de los pontones de hormigón.

UN PUENTE QUE DESTACA EN LA INGENIERÍA

El puente flotante SR 520 ha sido galardonado con importantes reconocimientos debido a su imponente diseño. Es así como en 2016 gana el Premio VISION 2040, Puget Sound Regional Council.

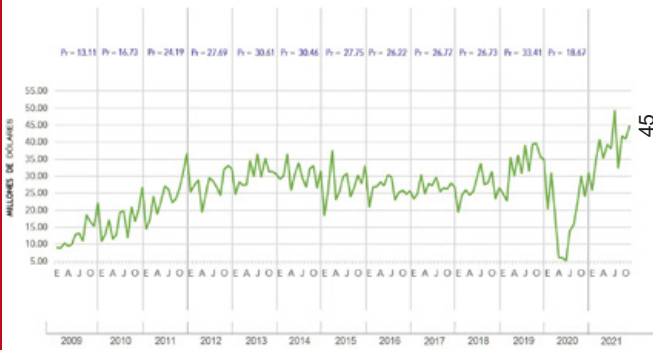
En ese mismo año, el Evergreen Point obtiene la Excelencia en el Diseño (Ingeniería) Premio del Instituto de Diseño y Construcción de América. En 2017 ganó el Grand Conceptor Award, Engineering Excellence Awards, American Council of Engineering Companies.

También en 2017 fue premiado con el Gold Award-Structural Systems, Engineering Excellence Awards, American Council of Engineering Companies of Washington.

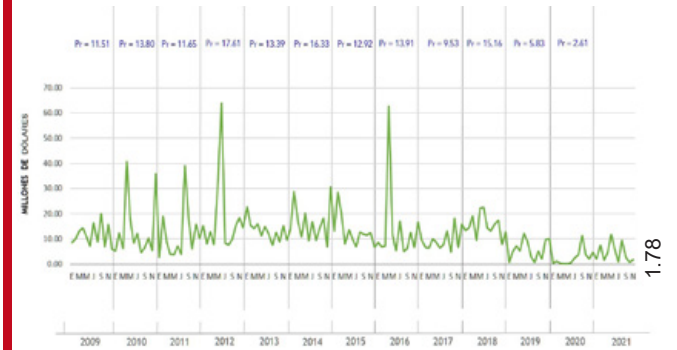


INFORME SITUACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN

DESGLOSE MENSUAL MONTO DE CRÉDITOS OTORGADOS PARA ADQUISICIÓN DE VIVIENDAS



DESGLOSE MENSUAL MONTO DE CRÉDITOS OTORGADOS PARA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS



COMPARATIVO VARIACIÓN TASAS DE INTERÉS MENSUAL PRÉSTAMOS A MÁS DE UN AÑO PLAZO PARA ADQUISICIÓN DE VIVIENDA

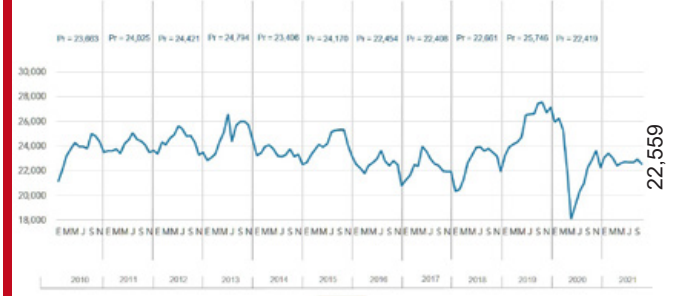


Noviembre 2021
7.00 %



Diciembre 2021
7.06 %

COMPARATIVO MENSUAL TRABAJADORES COTIZANTES DEL ISSS SECTOR



Septiembre 2021
22,915



Octubre 2021
22,559

PRODUCTO INTERNO BRUTO TRIMESTRAL (PIB T) Y DE CONSTRUCCIÓN



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



BALANCE ESTADÍSTICO

PRECIOS PROMEDIOS

 DE ELEMENTOS REPRESENTATIVOS PUESTOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR
 FECHA: DEL 1 AL 31 DE ENERO DE 2022 / EDITADO POR: CÁMARA SALVADOREÑA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

No.	ELEMENTOS	ELEMENTOS REPRESENTANTES	UNIDAD	\$
1	Mano de Obra *	Salario por día de obrero Calificado más prestaciones por SITRACOCS , SOICSCES y SUTC	Salario/día	\$15.97
2	Mano de Obra	Salario por día de obrero calificado NO incluye prestaciones	Salario/día	\$14.01
3	Mano de Obra	Salario por día de Auxiliares, Vigilantes y Serenos más prestaciones	Salario/día	\$13.68
	Mano de Obra	Salario por día de Auxiliares, Vigilantes y Serenos NO incluye prestaciones	Salario/día	\$12.00
4	Cemento	Bolsa de Cemento Portlánd en ferreteria (**)	BoL (42.5 Kgs)	\$8.83
5		Bolsa de Cemento Portlánd en fábrica	BoL (42.5 Kgs)	\$8.09
6	Productos de Cemento	Bloque de Concreto (10x20x40)	Millar	\$557.50
7		Ladrillo de Piso de Cemento 25 x 25 gris y rojo	Millar	\$500.00
8		Pila y lavaderos prefabricado de concreto de un ala	Unidad	\$50.00
9	Producto de Cemento	Concreto 210 Kg/cm ² (descarga convencional)	M ³	\$135.35
10	Pétreos básicos	Arena de Río	M ³	\$25.75
11		Grava	M ³	\$48.31
12	Productos/Barro	Ladrillo de Obra (28x14x7 cms.)	Millar	\$400.00
13	Madera de pino	Tabla	Vara	\$2.76
14		Regla Pacha	Vara	\$0.85
15		Costanera	Vara	\$1.03
16		Riostra	Vara	\$0.94
17	Estructura Metálica	Polín de 3" (Tipo C) - Chapa 16	Unidad	\$24.50
18		Polín de 4" (Tipo C) - Chapa 16	Unidad	\$28.50
19		Puerta metálica con chapa de doble pasador 0.90x2.00 mts	Unidad	\$74.00
20	Hierro / refuerzo básico	Hierro corrugado grado 40 diámetro 3/8" (bajo norma)	qq.	\$63.54
21	Materiales Eléctricos	Rollo de Alambre Thhn 12 (100 Mts.)	Rollo	\$54.60
22	Cordel	Rollo de Cordel de Nylon	Rollo	\$1.62
23	Ventana de vidrio y aluminio	Ventana de celosía con operador de mariposa 90x1	M ²	\$42.38
24	Celosía vidrio	Celosía de vidrio claro para ventana de 90 ancho x 5mm de esp.	Unidad	\$2.24
25	Instalaciones Hidráulicas	PVC de ½" (315 psi)	Unidad	\$4.54
26		PVC de 3" (100 psi)	Unidad	\$25.99
27		PVC de 4" (100 psi)	Unidad	\$40.58
28	Productos Fibrocemento	Lámina Acanalada Gris 8'	Unidad	\$23.00
29	Artefactos Sanitarios	Inodoros Standard, tipo económico, color blanco	Unidad	\$57.57
30	Artefactos Sanitarios	Ducha (Económica)	Unidad	\$5.02
31		Válvula corriente de baño	Unidad	\$5.37
32		Lavamanos económico blanco	Unidad	\$27.18
33	Cerámica	Azulejo blanco liso 15X15	M ²	\$10.75
34	Combustible y Lubricantes ***	Gasolina Especial	Galón	\$3.85
35		Gasolina Regular	Galón	\$3.74
36		Diesel	Galón	\$3.43
37	Pintura Calidad Intermedia	Pintura interior	Galón	\$31.75
38		Pintura exterior	Galón	\$32.25
38	Derivados del Petróleo	Mezcla Asfáltica en Caliente (Puesta en Planta)	Tonelada	\$90.40
39		Asfalto AC30	Galón	\$3.28

* SALARIO REAL EN BASE AL SALARIO NOMINAL POR SITRACOCS, SOICSCES Y SUTC DE \$ 14.01 (Se adiciona prestaciones)

** SALARIO POR DÍA DE AUXILIARES, VIGILANTES Y SERENOS \$12 (Incremento a Salario Mínimo a partir de Agosto 2021, Se adicionan prestaciones)

*** PUESTO EN SAN SALVADOR

SE INCLUYE EL 13% DE IVA.

PRECIO DE REFERENCIA EN ZONA CENTRAL SEGÚN PRECIOS DE GASOLINERAS (BASE MINEC)



SOCIOS ACTIVOS

CONTRATISTAS GENERALES

CATECO, S.A. DE C.V. (CALIDAD Y TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.) T: 2487-8455
CONCORDA S.A. DE C.V. T: 2206-9626 www.concorda.co
CONSTRUCCIÓN E INVERSIONES, S. A. DE C.V. (CONINVER, S.A. DE C.V.) T: 2263-6474
CONSTRUCCIONES NABLA, S.A. DE C.V. T: 2264-5559
CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS DIVERSOS, S.A. DE C.V. (CPD) T: 2243-4777
CONSTRUCTORA DISA, S.A. DE C.V. T: 2521-2100 www.disa.com.sv
CONSTRUCTORA MECO, S.A. DE C.V., SUCURSAL EL SALVADOR T: 2562-1023 www.constructorameco.com
CORRERA CONSULTORES ASOCIADOS, S.A. DE C.V. T: 2263-3636 www.ccas-consulting.com
CORTEN, S.A. DE C.V. T: 2349-0400 www.corten.com.sv
DELFO, S.A. DE C.V. T: 2263-2626 www.delfos.com.sv
EMPRESA CONSTRUCTORA HO, S.A. DE C.V. (ECOHOSA) T: 2288-7287
FHC, INGENIEROS, S.A. de C.V. T: 2298-4523 www.fhcingenieros.com
FREYSSINET EL SALVADOR SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN (FESSIC, S.A. DE C.V.) T: 2278-8603 www.freyssinetelsalvador.com
GEOTECNIA, CIMENTACIONES Y TECNICAS ESPECIALES. S.A. DE C.V. T: 2500-3200 www.geocimtec.com
GRUPO DARCO, S.A. DE C.V. T: 2124-3152 www.houzz.es/pro/sergio-dardano/grupo-darco-sa-de-cv
GRUPO ECON, S.A. DE C.V. T: 2509-9000
IMPERMEABILIZANTES DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. (IMPERSAL, S.A. DE C.V.) T: 2209-2500
INCATER, S.A. DE C.V. T: 2275-7881
ING. ENRIQUE E. MELARA RUIZ (ICIA) (INGENIEROS CIVILES Y ASOCIADOS) T: 2262-0484 www.iciaelsalvador.com
INGENIEROS Y ARQUITECTOS - SERVICIOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V. (INGENYARSE, S.A. DE C.V.) T: 2278-8603 www.ingenyarse.com
INVERSIONES OMNI S.A. DE C.V. T: 2133-9999

LAGOS Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES, S.A. de C.V. T: 2204-8453
LEG, S.A. DE C.V. T: 2556-0517
M & M INGENIEROS, S.A. DE C.V. MENA Y MENA INGENIEROS, S.A. DE C.V. T: 2121-6362
MONELCA, S.A. DE C.V. T: 2248-8700 www.monelca.com
MP CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. T: 7797-7632
NOVOA INGENIEROS, S.A. DE C.V. T: 2263-6760
OPERADORA DEL SUR, S.A. DE C.V. T: 2523-6800
PRISMA DE CENTROAMÉRICA, S.A. DE C.V. T: 2288-7717 www.corporacionprisma.com
PROYECTOS MODULARES, S.A. DE C.V. T: 2262-2726
RODIO SWISSBORING EL SALVADOR, S.A. DE C.V. T: 2523-6100 www.rodio-swissboring.com
SERPAS Y LÓPEZ, S.A. de C.V. (FREE) T: 2261-1828
SERVICIOS DIVERSOS DE INGENIERÍA, S.A. de C.V. SERDI, S.A. de C.V. T: 2287-3743 www.serdi.com.sv
SUELOS Y MATERIALES, S.A. de C.V. T: 2260-8630
UNIÓN CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. T: 2222-9979

DESARROLLADORES INMOBILIARIOS

3TORRES DESARROLLADORA DE INMUEBLES (GALDÁMEZ MARTÍNEZ CONSTRUCTORES S.A. DE C.V.) T: 2219-6476 www.3torres.com.sv
ALGASA S.A. DE C.V. T: 2204-3100
ALPHA INVERSIONES, S.A. DE C.V. T: 2254-8000 www.alphainmobiliaria.com.sv
BAMBU LOURDES, S.A. DE C.V. T: 2528-0600
CALIDAD INMOBILIARIA, S.A. DE C.V. T: 2520-7400 www.calidadinmobiliaria.com
CENTURY FINANTIAL CORPORATION, S.A. DE C.V. (CEFINCO, S.A. DE C.V.) T: 2200-8200 www.cefinco.com
CONSORCIO DE EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. (CECONSA, S.A. DE C.V.) T: 2314-4511
CONSORCIO DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V. T: 2670-0699
CONSTRUCTORA DEL PROGRESO, S.A. DE C.V. COPRO S.A. DE C.V. (DIDELCO) T: 2209-0000 www.invercalma.com
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA C.A., S.A./C.V (CONICA) T: 2279-2570
CONSTRUCTORA ESPINOZA, S.A. DE C.V. (CONTESA) T: 2451-2378
CONSTRUYE, S.A. de C.V. T: 2287-3742
DESARROLLADORA LAS CUMBRES, S.A. DE C.V. T: 2237-6327
DESARROLLOS SIERRA ALTA, S.A. DE C.V. T: 2201-4677
DF DESARROLLADORA, S.A. DE C.V. T: 2519-1330
DUEÑAS HERMANOS Y COMPAÑÍA (URBÁNICA) T: 2510-0608 www.urbanica.com.sv
GRUPO AGRISAL - DEICE S.A. de C.V. T: 2500-9000 www.agrisal.com
GRUPO PROAMBIENTE, S.A. DE C.V. T: 2206-7170 www.grupoproambiente.com
INMUEBLES, S.A. DE C.V. T: 2260-2082 www.inmuebles.com.sv
INNOVERSA, S.A. DE C.V. T: 2532-2606
INVERSIONES BOLÍVAR, S.A. DE C.V. T: 2209-8500 www.proyectosdevida.com
INVERSIONES DIAZ SANCHEZ, S.A. DE C.V. (INVERDISA) T: 2243-4777
INVERSIONES MÉNDEZ MILLER, S.A. DE C.V. T: 2566-4090

SOCIOS ACTIVOS

INVERSIONES ROBLE, S.A. DE C.V. T: 2237-6000 www.gruporoble.com
INVERSIONES TÉCNICAS, S.A. DE C.V. (DELCA.S.A. DE C.V.) (ITSA, S.A. DE C.V.) T: 2273-6255 www.delca.net
ITAT, S.A. DE C.V. T: 2297-9065
LÓPEZ HURTADO, S.A. DE C.V. T: 2202-7700 www.lopez-hurtado.com
LOS IZOTES, S.A. DE C.V. (GRUPO ADEBIEN) T: 2505-2000
LOTIFICACIONES Y RENTAS, S.A. DE C.V. (LOTYREN, S.A. DE C.V.) T: 2229-0952
NUILA FUENTES, JOSE ING. T: 2526-2850
ORG, ARQUITECTURA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. T: 2536-9444 www.grupoorg.biz
SALAZAR ROMERO, S.A. DE C.V. T: 2550-7290 www.salazarromero.net
TUSCANIA CORPORATE AND BUSSINES PARK, S.A. de C.V. T: 2314-4512
VIVIENDAS PARA AMÉRICA, S.A. DE C.V. T: 2275-7881
VIVIENDAS Y PROYECTOS, S.A. DE C.V. T: 2273-6255 www.delca.net

PRODUCTORES Y DISTRIBUIDORES

ACEROS DE GUATEMALA, S.A. (CORPORACIÓN FERRETERA, S.A. DE C.V.) T: 2210-3890
AGENCIA ALEMANA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. T: 7516-4536 www.aa-ca.com
ALUMA SYSTEMS EL SALVADOR T: 2319-6565 www.aluma.com
ARISTA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. T: 2263-6677 www.aristaint.com
ARRENDAMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN SALVADOREÑA, S.A. DE C.V. (ARRECONSA) T: 2222-9392 www.arreconsa.net
BLOKITUBOS, S.A. DE C.V. T: 2222-1178 www.blokkitubos.com
CEMENTO REGIONAL - (GRUPO INDUSTRIAL MONTERREY, S.A. DE C.V.) T: 2240-9900 www.cementoregional.com.sv
CEMEX EL SALVADOR, S.A. DE C.V. T: 2529-8300 www.cemex.com
COMPAÑÍA DE TELECOMUNICACIONES DE EL SALVADOR S.A. de C.V. - CLARO T: 2250-3470 www.claro.com.sv

COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS, S.A DE C.V. T: 2250-8000 www.generaldeequipos.com
COMPAÑÍA HIDRÁULICA, S.A. DE C.V. (COHI, S.A. DE C.V.) T: 2278-8322 www.cohisa.com.sv
COMPAÑÍA SALVADOREÑA DE MAQUINARIA, S.A. DE C.V. - COSAMA, S.A. DE C.V. T: 2508-1000 www.cosama.com.sv
CONSTRUMARKET, S.A. DE C.V. T: 2500-0000 www.grupoconstrumarket.com
CORPORACIÓN INDUSTRIAL CENTROAMERICANA, S.A. de C.V. (CORINCA, S.A. de C.V.) T: 2310-2033 www.corinca.com.sv
CORPORACIÓN HC, S.A. DE C.V. T: 2274-3690
CORPORACIÓN INDUSTRIAL CENTROAMERICANA, S.A. DE C.V. (CORINCA, S.A. DE C.V.) T: 2310-2033 www.corinca.com.sv
CS EQUIPOS Y SERVICIOS, S.A. DE C.V. T: 2524-5893
DIMARTI, S.A. DE C.V. T: 2535-7300 www.dimarti.com
DISTRIBUIDORA DE EL SALVADOR S.A. DE C.V. T: 2501-0101
DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD DEL SUR S.A. DE C.V. T: 2233-5630 www.delsur.com.sv
DRINTER, S.A. DE C.V. T: 2220-9883
DURECO DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. (DURMAN ESQUIVEL) T: 2220-5000 www.durman.com
FERRETERÍA EPA, S.A. de C.V. T: 2536-4400 www.epaenlinea.com
FOMENTO DE EQUIPOS Y CONSTRUCCION, S.A. DE C.V. (FECO, S.A. DE C.V.) T: 2528-1542
GAMA TRADING, S.A. DE C.V. T: 2249-3700 http://grupogama.com/
GRUPO CEMIX T: 6628-2800 www.cemix-ca.com
GRUPO SOLID EL SALVADOR, S.A. DE C.V. T: 2327-5600 www.sytecsolutions.com
GSQ EL SALVADOR, S.A. DE C.V. T: 2526-0300
HIDROTECNIA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. T: 2526-6200 www.aquacorp.com
HOLCIM EL SALVADOR, S.A DE C.V. T: 2505-0000 www.holcim.com.sv
INDUSTRIAS TORNOLARA, S.A. DE C.V. T: 2118-0260
INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. (INFRASAL) T: 2234-3200
ING. RONY SARMIENTO T: 2260-8341

INGENIERÍA DE PLANTAS ELÉCTRICAS, S.A. DE C.V. T: 2245-5505 www.inpesv.com
INSULA, S.A. DE C.V. T: 2288-5658
INVERSIONES LEMUS, S.A. DE C.V. (LEMUS) T: 2520-4600 www.lemus.com.sv
LABORATORIO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, S.A. DE C.V. (LIMAT) T: 2278-5445 www.limat.com.sv
MADE, S.A. DE C.V. T: 2522-5300 www.madesa.com.sv
MEGABLOCK, S.A. DE C.V. T: 2523-2300 www.megablock.com.sv
MEXICHEM EL SALVADOR, S.A. DE C.V. T: 2500-9200 www.mexichem.com
MULTIACCESORIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A. DE C.V. T: 2243-5669 www.multiaccesorios.com
P&V INVERSIONES, S.A. DE C.V. T: 2228-3228 www.pvinversiones.com
PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. - PAVICON, S.A. DE C.V. T: 2283-0809 www.pavicon.com.sv
PINTUCO EL SALVADOR, S.A. DE C.V. T: 2241-3000 www.protectopinturas.com.sv
PLASTICOS ARTISA, S.A. DE C.V. T: 2229-9619 www.cielofalsoorts.com.sv
PLYCEM CONSTRUSISTEMAS EI SALVADOR, S.A. DE C.V. T: 2251-9300 www.plycem.com
PREFABRICADOS, S.A. DE C.V.(PREFASA) T: 2231-0030 www.prefasa.com.sv
PVC GERFOR EL SALVADOR, S.A. DE C.V T: 2222-5116
REFLEX, S.A. DE C.V. T: 2234-8200 www.reflex.com.sv
SERVICIO AGRICOLA SALVADOREÑO, S.A. DE C.V. T: 2205-2700 www.sagrisa.com
SOLAIRE, S.A. DE C.V. T: 2275-2100 www.solaire.com.sv
SOLUCIONES CONSTRUCTORAS, S.A. DE C.V. T: 2531-0708 www.solucionesconstructoras.com
SOLUCIONES ENERGÉTICAS INTEGRADAS, S.A. DE C.V. (SOLENER) T: 2259-2413 www.solener.com.sv
SOLUCIONES Y SERVICIOS PARA LA CONSTRUCCION, S.A. DE C.V. T: 2557-3187
TÉCNICA UNIVERSAL SALVADOREÑA, S.A. DE C.V. (TECUN EL SALVADOR) T: 2121-2000 www.grupotecun.com
VIDUC, S.A. DE C.V. T: 2281-5000 www.viduc.com.sv

SIGAMOS CONSTRUYENDO PAÍS



WWW.HOLCIM.COM.SV • TELÉFONO (503) 2507-8888

