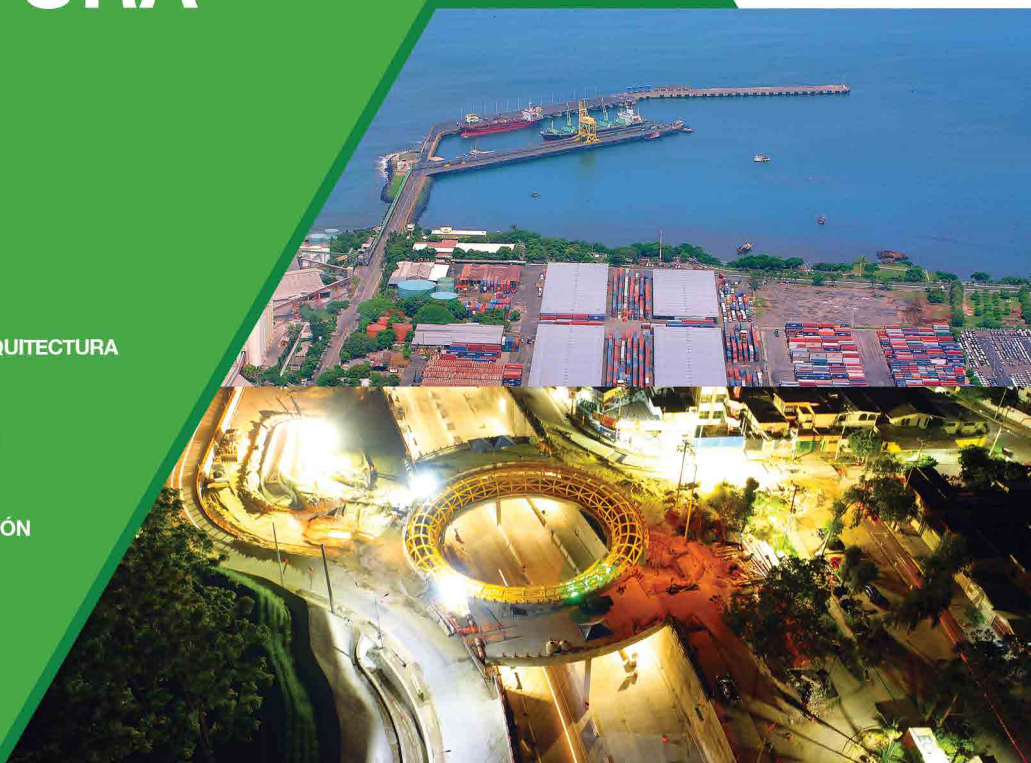


Edición N° 169
Año 2018

REVISTA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

- ▶ CONFERENCIA MAGISTRAL: "INGENIERÍA Y LA ARQUITECTURA PARA EL DESARROLLO CENTROAMERICANO"
- ▶ CONFERENCIA MAGISTRAL: "LA DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS DE ENERGÍA Y EL USUARIO FINAL"
- ▶ FORO ENERGÍA: FINANCIAMIENTO, LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y PROYECTOS EN DESARROLLO. (ENFOQUE REGIONAL)
- ▶ FORO INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA ASIA - SICA



asia

Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos



CRÉDITOS

JUNTA DIRECTIVA 2018-2020

Dr. e Ing. Oscar Mauricio Barrios MSc.	Presidente
Ing. Ana Rodríguez de Herrera	Protesorera
Ing. Alonso Valdemar Saravia Mendoza	Vicepresidente
Ing. José Roberto Ramírez Peña	Tesorero
Arq. Fredy Reynaldo Joma	Prosecretario
Ing. Jorge Aníbal Moreira	Secretario

75 Avenida Norte No. 632, Colonia Escalón, San Salvador.
Teléfonos. 2263-3905, 2263-3947, 2263-1963, 2263-3967

JUNTA DIRECTIVA ZONA ORIENTAL 2018-2020

ASIA ZONA ORIENTAL:

Ing. Gilberto Antonio Rivera Rivas	Vicepresidente
Arq. Milton Ricardo Andrade	Tesorero
Arq. Clara Luna Ortega	Vocal
Arq. Ricardo Alberto Cardoza Fiallos	Vocal

16 Calle Poniente No. 204 Barrio San Francisco, San Miguel.
Tel. 2661-6363

ASIA ES MIEMBRO DE



ÍNDICE

MENSAJE DEL PRESIDENTE DE LA
ASOCIACIÓN SALVADOREÑA DE
INGENIEROS Y ARQUITECTOS - ASIA,
DOCTOR OSCAR MAURICIO BARRIOS

3

PALABRAS DE INAUGURACIÓN
DEL SEÑOR MINISTRO DE OBRAS
PÚBLICAS, ARQUITECTO ELIUD
AYALA EN EL MARCO DE LA
SEMANA ASIA 2018

4

CONFERENCIA MAGISTRAL:
"INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA EL
DESARROLLO CENTROAMERICANO".
DOCTOR RUBEN ZAMORA

10

CONFERENCIA MAGISTRAL: "LA
DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS DE
ENERGÍA Y EL USUARIO FINAL".
INGENIERO ABRAHAM BICHARA
HANDAL, PRESIDENTE EJECUTIVO
AES EL SALVADOR

16

FORO ENERGÍA: FINANCIAMIENTO,
LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
Y PROYECTOS EN DESARROLLO.
(ENFOQUE REGIONAL)

20

FORO INTEGRACIÓN
CENTROAMERICANA ASIA - SICA

32

IMAGENES SEMANA ASIA

45

CRÉDITOS

DISEÑO, DIAGRAMACIÓN E IMPRESIÓN:



CONTÁCTENOS:

Tels.: 2246-0261 • 7398-8468 • 7986-8045
guillermo@elmanualdelconstructor.com
aida.isa.franco@gmail.com
producciones_multicom@hotmail.com



DESCARGA GRATIS
NUESTRA REVISTA EN:

www.asiasv.org

MENSAJE DEL PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN SALVADOREÑA DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS - ASIA, DOCTOR OSCAR MAURICIO BARRIOS



**Dr. Oscar Mauricio Barrios,
Presidente de la junta directiva de
ASIA en el acto de inauguración.**

Este año la revista Ingeniería y Arquitectura, con el propósito divulgar los temas tratados en distintos foros y conferencias magistrales en la Semana ASIA 2018: Arquitectura e Ingeniería para la Integración Centroamericana, en la cual no solo se abordaron los temas técnicos que suelen tratarse en dicha semana a nivel local sino también se trataron problemáticas y plantearon propuestas de solución de los problemas de ingeniería y arquitectura a nivel Centroamericano. Con esto, desde nuestra gremial, se pretende dar a conocer los esfuerzos del proceso de Integración que nuestras naciones vienen haciendo desde hace muchos años; así como del rol que tanto ingenieros como arquitectos tienen en este proceso.

Estos esfuerzos, tanto de realizar la Semana ASIA como publicar esta revista, se hacen para proyectar a la Asociación, que como sabemos es reconocida más allá de nuestras fronteras, y dar a conocer a nuestros asociados los avances en el proceso de integración centroamericano; pero se ha querido dar este paso para ampliar dicha proyección y acercarnos a nuestros asociados, así como a los demás gremios de la arquitectura y la ingeniería de la región centroamericana.

Es así como, en esta edición número 169 de la revista, se presentan temas de interés centroamericano, tales como: Ingeniería y arquitectura para el desarrollo centroamericano, conferencia impartida por el Doctor Rubén Zamora; Foro regulación, comercialización de energía y usuario final: un enfoque regional; Proyectos de energía, distribución y usuario final, conferencia impartida por el Ing. Abraham Bichara; La Integración Centroamérica, conferencia impartida por el Dr. Vinicio Cerezo, Presidente del Sistema de Integración Centroamericana-SICA; La integración económica centroamericana como un reto, conferencia impartida por el Dr. Héctor Dada Hirezi, ex ministro de economía de El Salvador; y el Foro importancia de la integración regional para el desarrollo de Centroamérica.

En la siguiente edición de la revista se presentarán más temas regionales de carácter técnico, y otros relacionados con el quehacer de los arquitectos e ingenieros, tratados en la Semana ASIA 2018.

Aprovechando la realización de la Semana ASIA y el lanzamiento de esta revista, y esperando que tengamos eco en los ministerios con los que tenemos muchas relaciones y en las gremiales de profesionales de la ingeniería y la arquitectura de Centroamérica, hacemos una propuesta para que un evento con carácter regional, como lo fue la Semana ASIA, se realice anualmente en los distintos países de Centroamérica de manera rotativa y confiamos en que sea aceptada y que un día podamos tener nuestros ponentes como visitantes en la región, promoviendo también la ingeniería y la arquitectura salvadoreña y apoyando la integración centroamericana.

Queremos agradecer a los coordinadores de la Semana ASIA, quienes han continuado haciendo esfuerzos, más allá de su compromiso original, porque esta revista llegue a sus manos. Vayan entonces, nuestro agradecimiento a los ingenieros, Alonso Valdemar Saravia, Mauricio Velásquez Paz, Carlos Pastrana, Rolando Durán, Julio Bonilla y Arq. Fredy Delgado, y a todos lo que a su alrededor se sumaron a este esfuerzo.

Solo nos resta decir que, para muchos profesionales de la ingeniería y arquitectura, Centroamérica es una, como una es la Patria, así que invitamos a todos los profesionales de estos sectores, y otros sectores, a sumarse a estos esfuerzos y comenzar a pensar como Centroamericanos en buscar el desarrollo de nuestros pueblos y nuestras gremiales de profesionales.

PALABRAS DE INAUGURACIÓN DEL SEÑOR MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS, ARQUITECTO ELIUD AYALA EN EL MARCO DE LA SEMANA ASIA 2018



**Arquitecto Eliud Ayala,
Ministro de Obras Públicas.**

Para el Ministerio de obras públicas: transporte, vivienda y desarrollo urbano, es un alto honor la invitación que ha expresado la Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos (ASIA) en realizar el acto de inauguración de la Semana del Ingeniero y Arquitecto 2018, cuyo lema para esta edición es: **"Ingeniería y Arquitectura para la Integración Centroamericana"**. Este lema, nos hace recordar a nuestro paladino unionista centroamericano, el gran pensador y visionario Francisco Morazán, quien puso todo su esfuerzo por transformar a Centroamérica en una nación grande y progresista. Como cita la historia: *"Morazán entregó su vida a la unión de nuestros países y por más de una década logró integrar a los países de Centroamérica en una sola república, conocida como la República Federal de Centroamérica"*.

Nos complace mucho, que la integración de Centroamérica sea retomada en esta ocasión a través de la ingeniería y arquitectura. Les traslado el saludo del Señor Presidente Salvador Sánchez Cerén, quien desde un inicio y con gran responsabilidad, ha emprendido acciones por la modernidad y el progreso de la región.

Como fue ampliamente divulgado, en abril de 2018 como parte del progreso de la integración regional, realizamos como MOP el lanzamiento de la política: **"Marco Regional de Movilidad y Logística"**, en este caso, aprobado por los jefes de estado y de gobierno de los países miembros del Sistema de Integración Económica. Aunque probablemente, no se conozcan todos sus detalles, aquí quiero expresar que hay un elemento que tiene una relevancia que no podemos olvidar, es que esta política, que fue aprobada por los países miembros del SICA, fue coordinada por El Salvador, en este caso, por el Ministerio de Obras Públicas, el cual me honro en presidir. Y esto, no es ninguna casualidad, es un reconocimiento al liderazgo y esfuerzo de todos los países Centroamericanos en ver a El Salvador como un líder en la conceptualización, la delineación de políticas, la elaboración de programas y en la delineación de proyectos. Esta política se basa en cinco objetivos estratégicos para Centroamérica, como son: Reducir los costos y tiempos en el traslado de cargas y personas,

contribuir al desarrollo económico y mejora de la competitividad regional, mejorar la eficiencia en la movilidad de personas y las cadenas de valor regional, generar mayor integración económica, social, territorial y mejorar la calidad de vida de la población Centroamericana.

La región está dando pasos firmes con un camino definido y claro en esta política para una meta en el 2030 y es, tal como la política lo establece y como los objetivos principales están formulados, convertir a Centroamérica en una plataforma logística de clase mundial en el traslado de pasajeros y de cargas.

Nuestro reto ahora es trabajar, seguir construyendo futuro y nuestro gremio está llamado a ser garante de los destinos del país en la región por su responsabilidad social, en la capacitación profesional, el uso eficiente de los recursos, el cuidado del ambiente y en los progresos productivos generadores de los bienes y servicios que les exige la sociedad.





INSAFORP HA TOCADO LA VIDA DE 4 MILLONES DE PERSONAS EN SUS 25 AÑOS

FORMACIÓN CONTINUA

FORMACIÓN PARA TRABAJADORES DE EMPRESAS

Tiene como propósito complementar, actualizar o especializar las competencias laborales de los trabajadores de empresas para contribuir a mejorar su productividad y competitividad en el desempeño de sus funciones de trabajo.



EMPRESA CENTRO

FORMACIÓN PARA JÓVENES Y POBLACIÓN VULNERABLE



Tiene como propósito desarrollar las competencias técnicas, sociales y actitudinales de los capacitados, a fin de mejorar su empleabilidad y de prepararlos para su primer empleo. Los programas han sido diseñados para generar oportunidades de inclusión social y laboral.

MÁS OPORTUNIDADES GRACIAS A LA FORMACIÓN

Insaforp

Como arquitecto, soy consciente que los ingenieros y arquitectos somos profesionales del ingenio, de ideas, de diseño e innovación y por ello, estamos todavía más que obligados a salirnos de la rutina, de la pasividad conformista, de la repetición e impulsar cambios en la innovación de procesos y también de proyectos. Creo que vale la pena mencionar las palabras de uno de los grandes ingenieros y científicos del siglo XX, el húngaro americano Theodore Von Kármán, ingeniero espacial y físico reconocido por sus grandes aportes en aerodinámica, quien sabiamente afirmaba: *"un científico descubre lo que existe, mientras que un ingeniero crea lo que nunca ha sido"*. Estoy seguro que, sin los aportes de los ingenieros y arquitectos en el mundo de hoy, no podríamos volar o navegar en el espacio exterior a grandes velocidades, no tendríamos los modernos rascacielos, las majestuosas carreteras y pasos a multinivel, tendríamos un mundo distinto. Con ello queda claro el protagonismo de ustedes ingenieros y arquitectos, sabemos que debemos prepararnos aún más y muchísimo más para enfrentar los desafíos que se nos imponen, y en el marco de esta semana ASIA 2018, los organizadores lo han tomado en cuenta al desarrollar una serie de foros y conferencias magistrales, el tema de la enseñanza de la ingeniería y de la arquitectura tanto en sus contenidos, como en su extensión, debe ser sometido a un profundo análisis a la luz de nuestra propia experiencia, la de otros países de la región y de las naciones también desarrolladas.

ASIA es una de las gremiales más indicadas que pueden marcar una senda en el debate intelectual, tanto por la categoría de sus miembros, como por la credibilidad de sus mensajes y por la seriedad de su trayectoria, para provocar discusión, convocar a participantes e impulsar un ambiente adecuado para que la actividad intelectual tome nuevos brillos, les invito a estar atentos de los paradigmas que regirán a la ingeniería y al arquitectura de las nuevas aplicaciones, las habilidades que se requerirán y cómo se están preparando a los futuros ingenieros y arquitectos, porque sobre nosotros recae parte de la responsabilidad de generar empleo, generar oportunidades y también al desarrollo del país.

Mis felicitaciones a los organizadores del evento y en especial a la Arquitecta Rosamelia Martínez González y al Ingeniero Heliodoro Baltazar Montes Chávez que se adjudicaron el premio al arquitecto e ingeniero 2018 y a todos los que serán galardonados por su destacado aporte al desarrollo del país y su gremial, el país necesita líderes en el ámbito público y privado desde donde se pueda estimular la innovación, y los ingenieros y arquitectos que van a recibir el galardón, estamos seguros que son unos de ellos; permítanme en nombre del Ministerio de Obras Públicas transporte, vivienda y desarrollo urbano y del fondo de conservación vial reiterarles mi felicitación.

Muchas gracias y damos por inaugurada la semana ASIA 2018 y sigamos construyendo futuro.

asia

ASOCIACIÓN SALVADOREÑA DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS

**INVITA A INGENIEROS,
ARQUITECTOS
Y FUTUROS PROFESIONALES
A SER PARTE DE LA
ASOCIACIÓN...**

¿COMO?

¡AFILIANDOTE!

MAYOR INFORMACIÓN

PBX: 2263-3905

75 Avenida Norte N° 632, Col. Escalón, San Salvador

Correo: jquijano@asiasv.org / lhernandez@asiasv.org

Web: www.asiasv.org

**Y ASI PUEDES OBTENER
LOS BENEFICIOS:**

- Precios especiales en eventos de capacitación sobre Ingeniería y Arquitectura.
- Precios preferenciales en alquiler de local
- Seguro de vida e invalidez con costo incluido en la cuota de membresía.
- Descuentos en establecimientos con los cuales mantenemos convenios.
- Defensa gremial y profesional
- Uso de áreas de esparcimiento y recreación.

**Y LO MAS
IMPORTANTE:**

Ayudas a ser el gremio más grande, fuerte y representativo de los profesionales en ingeniería y arquitectura consolidando su unidad para ser dignos representantes en la sociedad.





**EL MANUAL DEL
CONSTRUCTOR®**

www.elmanualdelconstructor.com

¡ADQUIERE TU MANUAL!



**PRODUCCIONES
multicom**

CONTÁCTENOS:

Tels.: 2246-0261 • 7398-8468

guillermo@elmanualdelconstructor.com

producciones_multicom@hotmail.com



MP SERVICE, S.A. DE C.V.



MONTAJE ELECTROMECÁNICO Y REPRESENTACIONES, DISEÑO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE.

Somos una empresa dedicada al montaje de equipo electromecánico con especialidad en aire acondicionado, refrigeración, ventilación mecánica con más de 15 años de experiencia.

Contamos con una línea especializada de alta tecnología en automatización integral de edificios, basada en software y hardware de control y monitoreo de equipos.

Somos representantes de empresas internacionales muy importantes y distribuidores de las marcas más prestigiosas del mercado. Damos soporte técnico y servicio de mantenimiento a los equipos que instalamos, brindando un excelente servicio gracias a nuestro personal altamente capacitado.



PBX: (503) 2247-3400

info@mpservice.com.sv

www.mpservice.com.sv



ESTÁNDAR PARA DISEÑO DE EDIFICIOS VERDES DE ALTO DESEMPEÑO STANDARD ASHRAE/ ICC/USGBC/IES/ANSI 189.1

Ing. Carlos Ernesto Moreno Portillo, MAE.
Presidente y CEO MP SERVICE S.A. de C.V.
ASHRAE MEMBER No. 8301067



QUE ES EL STANDARD 189.1? POR QUIEN FUE CREADO? PARA QUÉ SIRVE?

La primera versión del Standard 189.1 fue emitida en enero de 2010, orientado al diseño de edificios verdes de alto desempeño con excepción de los edificios de baja altura. Nace como resultado de un esfuerzo importante entre ICC y ASHRAE, esfuerzos enfocados y canalizados por una visión común y la presencia de USGBC, acompañados por ANSI e IES.

Los edificios son los responsables de más del 40% de la energía consumida en el mundo, y las instalaciones de aire acondicionado, ventilación, calefacción y agua caliente del 60% del consumo de energía eléctrica del edificio.

El propósito del estándar es establecer los mínimos requisitos para la ubicación, diseño, construcción y operación de edificios verdes de alto desempeño, para:

- 1) Equilibrar la responsabilidad ambiental, la eficiencia en los recursos, el confort y el bienestar de los ocupantes del edificio, y la sensibilidad de la comunidad, y
- 2) Apoyar el objetivo del desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Este estándar proporciona criterios mínimos que se aplican a los edificios nuevos y sus sistemas, nuevas porciones de edificios y sus sistemas, y nuevos sistemas y equipos en edificios existentes. Las disposiciones de esta norma no se aplican a viviendas unifamiliares, estructuras multifamiliares de tres pisos o menos sobre el nivel del suelo, casas prefabricadas o edificios que no utilizan electricidad, combustible fósil, o agua.

Los usuarios del estándar son las organizaciones con sistemas de calificación y evaluación como LEED, desarrolladores de proyectos,

universidades, estados y municipios, ya sea para sus propios edificios, como para el desarrollo de códigos de construcción. Aspectos de evaluación:

SOSTENIBILIDAD DEL SITIO

Una adecuada selección de la ubicación de la edificación, el manejo de aguas lluvias, reducción de contaminación lumínica, y del impacto de los medios de transporte promoviendo el uso de transporte alternativo y de baja emisión, incluir plantas, campos verdes, envolvente del edificio, esta última determinante en el rendimiento energético del edificio.

USO EFICIENTE DEL AGUA

Aspecto por demás importante, el agua como un recurso valioso, y que en El Salvador tiene prioridad regional por su importancia en los conglomerados y la seguridad alimentaria, el uso en los edificios es de utilizarla incorporando artefactos de bajo consumo de agua, y estrategias de recolección, tratamiento y reutilización de aguas lluvias y aguas grises, de modo tal que la operación del edificio, provoque poco o nulo impacto en el medio ambiente, incluyendo su medición.

USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

En los edificios es necesario que el diseño de los equipos de aire acondicionado cumpla con la normativa ASHRAE 90.1, donde se establecen la eficiencia de los sistemas, sean estos de expansión directa, agua fría ó VRF, dimensionándolos adecuadamente. Sistemas de iluminación eficientes y controlados, con un diseño arquitectónico que favorezca la iluminación natural, incluyendo también el uso de energías renovables como la generación fotovoltaica y energía eólica, así como la medición de energía y su operación a través de sistemas centralizados de control automatizado.

CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR

Para la calidad del ambiente interior tenemos que procurar ambiente confortable, con temperatura y humedad dentro de los estándares de confort establecidos en el estándar ANSI/ASHRAE 55.

Una calidad del aire con niveles de CO₂ por debajo de 1,000 ppm y preferente 800 ppm, con niveles de TVOC (COMPUESTOS VOLATILES ORGANICOS) máximos de 500 µg/m³, está demostrado científicamente que las funciones cognitivas se ven incrementadas, y aumenta la productividad con un buen ambiente interior. Para el diseño de los sistemas HVAC será requerido el utilizar estándares ANSI/ASHRAE 62.1 de Calidad de Ambiente Interior, y la del particulado y filtración ASHRAE 52.1 y 52.2.

IMPACTO EN LA ATMÓSFERA, MATERIALES Y RECURSOS

Se especifican los requisitos para el impacto del edificio en la atmósfera, los materiales y los recursos, que incluyen la gestión de desechos de construcción, los refrigerantes, almacenamiento y recolección de materiales reciclables, y reducir el impacto de los materiales en el medio ambiente.

Los sistemas HVACR no utilizarán refrigerantes (CFC) y los sistemas de extinción de incendios no contendrán sustancias agotadoras de la capa de ozono como CFC, HCFCs o halógenos.

PLANES DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

Especifica los requisitos para la construcción y planes de operación, incluyendo el proceso de comisionamiento (Cx), pruebas de aceptación de edificios, medición y verificación, informes de uso de energía, durabilidad, gestión del transporte, control de erosión y sedimentación, y calidad del aire interior durante la construcción.

Cuáles son los beneficios de utilizar estos códigos de construcción: reducción en los costos operativos del edificio durante su vida útil, mejorar la productividad del personal y por supuesto los beneficios ambientales al reducir el impacto de la construcción y operación.

Existen varias ediciones desde la primera en 2010, y está por salir la última versión de 2018, donde USGBC le apuesta a una unificación muy amplia de la normativa, de modo que los conceptos sean manejados de manera global y el abordaje de los problemas más discutidos y consensuados.



METALUZ distribuye marcas de iluminación profesional, dedicadas a áreas específicas caracterizadas por tener un alto nivel técnico, eficiencia energética y diseño de calidad mundial.

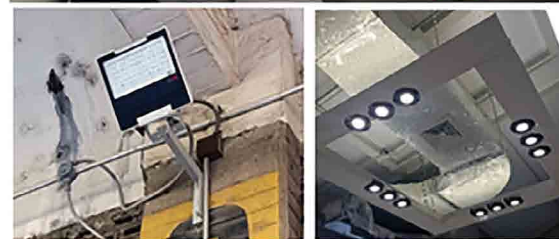
Los productos combinan perfectamente un alto desempeño lumínico, precios competitivos, fácil montaje, amplias garantías y elevados tiempos de vida útil.

METALUZ, S.A. DE C.V. cuenta con una amplia variedad de iluminación LED, de altos estándares de calidad, reconocidos y avalados nacional e internacionalmente, que aseguran iluminación de calidad con un alto grado de eficiencia para diferentes ambientes, necesidades y espacios.

Nos especializamos en estudios luminotécnicos de acuerdo a estándares internacionales, garantizando una iluminación eficiente y una reducción significativa en los costos de alumbrado.



PROYECTOS



CONFERENCIA MAGISTRAL: "INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA EL DESARROLLO CENTROAMERICANO". DOCTOR RUBEN ZAMORA



"Mi tesis es que, en el fondo, en la raíz de los procesos integracionistas, están los arquitectos y los ingenieros, porque son los que tienen que hacer las carreteras, diseñarlas y poder llevarlas a la realidad".

Dr. Rubén Zamora, durante su exposición en la inauguración de la semana ASIA.

Quisiera empezar planteándoles una confesión, algo conozco de integración, he estado involucrado en varios de los procesos integracionistas tanto a nivel político como de producción académica; pero de ingeniería y arquitectura soy un simple y agradecido usuario; así que, si cometo alguna incoherencia en el campo, por favor estoy dispensado.

Cuando preparaba esta charla se me ocurrió ponerle como subtítulo: "El convidado de piedra", ustedes recordaran la famosa obra de teatro: "Don Juan Tenorio", en la que seducía a todas las mujeres y a todas las dejaba, parecía salvadoreño en alguno de los sentidos, al final de su vida reta al diablo en el fondo, en la figura del padre de doña Inés que había engañado y violado; y lo reta a cenar en un cementerio y aparece el invitado de piedra y se lo lleva al infierno, decimos es un convidado de piedra, cuando hablamos de alguien diciendo: ¿por qué vino y cómo es que apareció? Y viendo el proceso de integración, la estructura del SICA en este momento, me pareció que ahí hay una cantidad enorme de aparatos dedicados a la agricultura, a la cooperación, a un montón de cosas y yo no encuentro ninguno especializado en ingeniería y agricultura, me pareció una paradoja. Si algo está integrado en Centroamérica, no podemos incluir a República Dominicana, porque hay un mar de por medio, pero si algo está integrado en Centroamérica es la comunicación terrestre, olvídense de las aduanas, pero tenemos una bastante desarrollada red de carreteras que nos pueden llevar a cualquier parte de Centroamérica, y como que no le diéramos la importancia que esto tiene, ya vamos a ver por qué.

Quisiera hacer un pequeño recorrido a la integración centroamericana como un hecho histórico y social, en segundo lugar, presentar un cuadro de cuáles son las corrientes principales en el quehacer de la integración, para el final brindarles a ustedes, como ingenieros y arquitectos, algún tipo de retos frente al proceso de integración. Lo primero que hay que señalar, es que hoy, lo que hoy conocemos como la integración, es más bien un intento de reivindicar nuestro pasado, porque si recordamos, en 1921, no nacimos desintegrados, sino que nacimos integrados como una federación, el problema es que en menos de 20 años lo habíamos arruinado completamente.

Nuestra primera Constitución es Federal, a la cual se añade nuestra primera constitución del estado de El Salvador, es decir que formaba parte de una federación, la constitución del 22 o el 21; pero la integración centroamericana no duró y ¿por qué no

duró?, mucho se habla de los intereses de grupos, etcétera, pero había un elemento estructural que la hacía inviable y era la falta de comunicación.

Cuando en Guatemala deciden y firman el acta de independencia mandan una delegación, habían delegados de Nicaragua, de Honduras, El Salvador y de Guatemala, pero de Costa Rica no habían delegados; entonces los constituyentes en ese momento, mandan una delegación a Costa Rica para darles la buena nueva, de que ya éramos independientes y que habíamos roto el vínculo con España; la delegación sale y tarda más de 3 semanas en poder llegar a Cartago que era la ciudad más importante en aquel tiempo en Costa Rica y se encuentra con una tremenda realidad, los cartagineses se habían reunido en cabildo abierto y habían decidido que no era conveniente la independencia, sino seguir con el rey de España, pero ellos rectificaron y dijeron sí ya todos se independizaron nosotros también; entonces fue cuando Costa Rica pasa a formar parte de la federación centroamericana. ¿Cuál fue el problema?, la falta de vías de comunicación. Cuando yo hablo de integración cuento esto, no para menospreciar a los padres de la patria de Costa Rica, de ninguna manera, sino para hacerles ver que el problema de la comunicación, empezando por las calles, es el problema básico y fundamental de cualquier proceso de integración.

Pero, si vemos nuestro fracaso, todavía El Salvador, Honduras, Nicaragua y Guatemala intentamos seguir haciendo federación entre nosotros y así tenemos el intento de 1898 en que incluso se firma una Constitución y luego de nuevo intentamos en 1921, ese fue el último intento que hicimos por mantener la federación centroamericana. Y así, cada quien se fue por su cuenta, por sus tristezas, por sus desgracias y por sus alegrías; hasta que, a mediados de los años 50, empezamos a tratar de revivir la integración centroamericana y ahí es donde aparece la ODECA, pero al igual que nuestros antecesores, el carácter que se imbuye dentro de la integración, es de carácter político. La ODECA era un instrumento político que tenía principalmente un carácter político.

Y de nuevo los errores que se habían cometido en el pasado los volvimos a cometer, hasta que obviamente la ODECA ya no caminó. Y ahí empieza un poco nuestra historia contemporánea del proceso integracionista. Vamos a encontrar una serie de momentos en los que se revitaliza el proceso, pareciera que lo vamos a lograr, para luego a los pocos años, caer en procesos de pérdida de dinámica, y a lo largo de todas estas década, desde



CONFÍALE TU EMPRESA A LOS ESPECIALISTAS

MONTACARGAS



LAVADORAS DE ALTA PRESIÓN



REPUESTOS ORIGINALES PARA CAMIONES



• Darío • Los Héroes • Venezuela • Los Próceres • Metrocentro • San Miguelito
• Santa Tecla • Lourdes • Santa Ana • Sonsonate • San Miguel • San Miguel Centro
• Escribenos a: repuestos.sv@excelautomotriz.com

 **TeleRepuestos**
2275-1133

la ODECA hasta ahora, esa ha sido la historia de la integración centroamericana.

Pero lo importante que debemos de rescatar de esto, es que siempre ha habido en Centroamérica una raíz profunda, que va hasta nuestra independencia patria, en la que nos independizamos, no como somos ahora, sino cómo éramos las patrias regionales; eso es bien importante tenerlo en cuenta y creo que de alguna manera, esto se expresa incluso en la actitud de nuestra propia población, frente al fenómeno independentista y al problema que sentimos los hermanos centroamericanos y nuestro propio lenguaje, esto expresa esa raíz común que todos nosotros llevamos.

En 1960 hay un viraje importante, ahí es cuando se firmó y se creó el año anterior, pero es en el año 1960 cuando empieza a funcionar el tratado general de integración económica de Centroamérica. Hay un viraje de poner por delante o como centro de la integración a la economía, la integración económica de la República, porque a esas alturas, la infraestructura de carreteras de Centroamérica, ya se había desarrollado lo suficiente, como para hacer viable las posibilidades de la integración económica.

En otras palabras, mi tesis es que, en el fondo, en la raíz de los procesos integracionistas, están los arquitectos y los ingenieros, porque son los que tienen que hacer las carreteras, diseñarlas y poder llevarlas a la realidad, ya con los cambios que habíamos tenido en los últimos años, la carretera panamericana, aunque no estaba toda pavimentada, excepto nuestra parte, ya teníamos una carretera que recorría Centroamérica Y al menos en dos o tres días se podía llegar a Costa Rica a San José. En este viraje del 1960, la economía se vuelve el centro, no es que se dejen las otras cosas, pero ésta se vuelve el centro de la integración y es en esta década donde se crea el Mercado Común Centroamericano y es una especie de milagro que se ve, no sólo reconocido a nivel del continente latinoamericano, sino europeo.

Platicando con los europeos, se les hace ver que antes de que ellos empezarán su integración económica, en El Salvador ya teníamos un mercado común, antes de que ellos empezarán el Mercomun europeo en Centroamérica, ya había un mercado común centroamericano y ésta actitud pionera es de El Salvador; nuestro país, jugó el papel más importante, con un grupo muy selecto de intelectuales que trabajaron precisamente con Naciones Unidas, por cierto, para impulsar todo el proceso de integración centroamericana de los años 60. El Doctor Sol, que más de alguno lo podría conocer, por ejemplo, fue uno de los grados pioneros en el proceso de integración.

Entonces después, la integración, sufre un momento muy crítico en la guerra entre El Salvador y Honduras, hay una crisis a nivel internacional que golpea fuertemente y ahí empieza a tomarse conciencia de otro nuevo elemento. Tenemos el elemento "político" primero, el "económico" después, y ahora se empieza a pensar esto de la integración no sólo es económica, es social y es cultural, y es ahí precisamente en 1995, que tenemos el tratado de integración social; lo que yo veo que como pueblo, vamos teniendo un proceso de descubrimiento de la complejidad de lo que es la integración, al principio creímos que si poníamos a cinco presidentes juntos se portaban bien y se querían mucho, íbamos a tener una federación centroamericana de nuevo, después creemos que el mercado si lo hacemos uno solo en Centroamérica y no desarrollamos una economía integrada, sino 5 economías para cubrir un mercado, tampoco con eso se podía y que podía venir una guerra entre dos países estratégicos como Honduras y El Salvador y nos partía la integración inmediatamente, porque rompía la comunicación, la posibilidad de la comunicación, de mercancía, y de nuevo para bien o para mal, el problema de la comunicación terrestre está centrada en nuestra historia de integración; y luego después de esto, se descubre el tratado de integración social del año 1995, prácticamente 16 años después del de integración económica, que era el mercado común centroamericano.

Yo les digo, no se aflijan por eso, a Naciones Unidas les pasó lo mismo con la declaración de los derechos del hombre que es el documento fundamental del cual sale Naciones Unidas, ahí están contemplados los derechos fundamentales de carácter político, individual y de carácter social y cultural, y cuando esos principios de la declaración universal tenían que irse cumpliendo, ahí se inició la discusión entre los países que los retrasó tremendamente. Algunos decían que solamente se incluyera lo político e individual y nada de meterse en lo económico y social; igual que con nosotros, el tratado de integración social. Finalmente, después de estos avatares y de retrocesos, la última etapa está caracterizada por lo que llamamos el relanzamiento de la integración, en el cual se definen de una forma sintética, los cinco grandes pilares del proceso integracionista. ¿Cuáles son esos 5 Pilares que sostienen



el andamiaje de la integración centroamericana?; primero: la seguridad democrática, el segundo: es la integración social; el tercero: la integración económica; el cuarto: el fortalecimiento de la integración y el quinto: es la institucionalidad regional; en otras palabras pareciera que el rompecabezas que era como integrarse, se había completado: democracia, atención a lo social, integrarnos económicamente y fortalecer un instrumento que permita llevar estas cosas en forma integral; este es el diseño que se logra, pero ¿cuál es el antecedente de este diseño? Una catástrofe, el Mitch, fue el huracán que más daño le ha causado a nuestros países centroamericanos, de los cinco solo Costa Rica se salvó. Al momento que se lanza el llamado de las Naciones Unidas a cooperar, para que nuestros países salgan de la situación, se replantea el problema de la integración y aparece el último elemento: la naturaleza, qué estamos haciendo los centroamericanos con esta naturaleza, porque muchas de las muertes con ese huracán, fue debido a la forma de como tratamos a la naturaleza los centroamericanos, y se incorpora en el diseño global de la integración centroamericana.

Ya no son 5, ahora son 6. Y así es como se ha ido desarrollando el proceso integracionista. Este proceso es importante porque es histórico y es nuestro. No es algo que nos han traído. Ha habido aportes importantes, precisamente en esta última fase para rehacer esa cooperación, que se plantea en término de esos pilares, y en términos de que tiene que ser centroamericano. Cuando la unión europea se plantea un tratado de asocio con los países centroamericanos, ya no es una concepción de cada quien por su cuenta. Se han ido a negociar conjuntamente con todos y por eso, es que el tratado tiene que hacerse cuando haya muestras claras de que los centroamericanos vamos por una integración real y una integración más o menos completa.

¿Cuáles son las dos grandes fuerzas de la integración?, dejemos la historia y pasemos a la realidad; el proceso de integración nuestro, es un proceso que tiene como dos ríos muy cercanos, pero que pareciera que no quieren desembocar en el mismo lugar; por una parte tenemos lo que se llama la integración formal, qué es la integración que hacen los gobiernos del istmo centroamericano, a través de su aparato que ahora es el SICA, esa es la integración formal, integración a nivel gubernamental; y la integración real, es la que hacen los empresarios, por que los empresarios se han estado integrando entre ellos y la economía centroamericana crecientemente es una economía integrada, de tal manera que la falla de uno de los países, se reproduce inmediatamente en los otros países y tiene efectos negativos.



Hace 70 años esto no era cierto, ahora es cierto, lo estamos viendo, qué es lo que está pasando ahora, como lo que sucede en Nicaragua, estamos teniendo problemas, hay cosas que ya no vienen, los precios se disparan y lo mismo le está de pasando a Honduras y a Guatemala; y cuando en Guatemala estaba la situación política sumamente complicada, que fue hace unos meses, pasaba lo mismo por acá, o sea lo que le pasa a uno de los países desde el punto de vista desde integración empresarial, tiene de inmediato efectos en los demás países, y el problema es que el proceso de integración empresarial ha caminado más rápidamente que el proceso de integración formal, y han caminado sin encontrarse los dos procesos, sino que los empresarios se asocian entre sí o con grandes empresas norteamericanas y empiezan a invertir, no sólo aquí, sino que invierten en el resto de Centroamérica y la inversión de El Salvador en Centroamérica ahora por año es mayor en Centroamérica que en el propio país por los inversionistas salvadoreños, me lo dijo el gerente general de una de los más grandes conglomerados de empresas del Salvador, nuestra inversión total al año es del 17% es en el país, el resto es en los países restante de Centroamérica, y otros países de Suramérica.

Pero no discutamos ese punto, es que hay otra integración que se está desarrollando paralela y como que pareciera ser un río más caudaloso que el otro, y que la integración formal va atrás, cuando lo lógico sería, que tiene que ir adelante, porque si es la que le da la forma, es la que impide que sea anárquico el proceso, es por eso que muchas veces nuestro proceso integracionista, aparece como un proceso anárquico, como un proceso que tiene un problema en el corazón y que le da arritmia cardíaca de vez en cuando, porque precisamente lo formal, que debe de ser, lo que le da forma o que le da estructura, está retrasado frente a

lo empresarial y ese es un problema que le compete tanto a los empresarios, como a los gobiernos, porque no lo van a resolver los gobiernos o empresarios solos, sólo entre los dos lo pueden resolver; ya hay en los últimos años, han empezado a parecer, ciertos amagos para lograr esta forma de integración entre ambos, pero se plantea en forma de términos de participación de la sociedad civil, en el proceso integracionista a mi modo de ver, eso hay que hacerlo y debe de haber participación, pero el problema no es la participación de la sociedad, el problema es más profundo y más específico de los dos sectores: el gubernamental y el empresarial, que crean y se crean a sí mismos.

Y por eso cuando uno plática estos problemas de integración con los empresarios, que están muy involucrados en las cosas, casi siempre lo que uno oye son quejas, porque lo sienten como un obstáculo y el gobierno se siente celoso de los empresarios; y entonces van a poner "tales y tales" reglas para que esto no se vengam a meter aquí. Eso pasa, pero son dos que tendrían que ir juntos, y no uno a espaldas del otro en el fondo. Y eso entonces que una de las debilidades que yo les quiero señalar, acá como para poder plantear las cosas, para pensar críticamente, es que esta dualidad de fuentes no tiene mayor relación entre sí, no responden a un proyecto definido por ambos de qué es el tipo de integración que queremos y de qué manera e incluso llegan a tener contradicciones el uno con el otro. Por otra parte la integración real, es un instrumento económico, son empresarios, ellos hacen economía, tendrán su inclinación social eso nadie lo discute a muchísimos de ellos, es muy grande, además tienen inclinación cultural también, pero como empresarios lo que tienen que hacer es generar ganancias y lo que tienen que hacer es lo fundamental para ellos, lo económico. En ese sentido son un instrumento económico y poco atiende a los otros elementos necesarios de la integración, tales como la parte política, la social, la parte de medio ambiente e incluso, también plantear contradicciones contra estos otros elementos; lo que la integración formal ha podido desarrollar, la empresa privada aún no lo ha podido desarrollar, porque no se comunica, porque están cometiendo el mismo error que nuestros padres fundadores cometieron hace 150 años, cuando mandaron a decir no hay independencia y que por falta de comunicación no se llevó a tiempo.

No hay duda de que es la integración económica impulsada por las empresas de la región, la que más integración ha producido y con un ritmo más acelerado, impulsado, por supuesto, por los procesos de privatización de la región. No se puede entender, por ejemplo, la integración financiera, que es la más alta que tenemos de todos los sectores de la empresa privada, la integración financiera, lo ven en los bancos de acá y de otros países de Centroamérica, por ejemplo, si no se entiende el antecedentes de privatización del sector financiero, que fue el que abrió las puertas para que se desarrollará este tipo de bancos, por eso es el BAC es el banco pionero de la integración financiera centroamericana, porque fue el primero que empezó a hacer uso de este tipo de instrumentos; pero también el aumento de la demanda regional, con el desarrollo que iban teniendo estos países unos más unos menos fue otro incentivo, para que la empresa privada pudiera caminar y finalmente el fenómeno de la globalización, porque si no me asoció me liquidan, que ese es el problema que tenemos ahora.

Todo esto, diría que a mi juicio, es el talón de Aquiles de nuestros procesos integracionistas y ahí creo, adelantándome un poco a las asociaciones entre profesionales, de las diversas ramas, les competen un papel de tratar de hacer puente, los ingenieros, arquitectos, los abogados, etcétera, diversas, están en el mundo, y no es el mundo político, pero su naturaleza gremial es en este otro mundo, que al mismo tiempo les permite como profesionales poder entender los problemas, por lo tanto, acaso no, las gremiales profesionales, no podrían hacer un esfuerzo para vincular lo político con lo empresarial en Centroamérica y tratar de empezar a reducir los problemas que tenemos entre los dos, con un diálogo que tiene que ser lo más franco posible y lo más honesto.



Un segundo problema crítico que quiero plantear es que la integración padece también de una enfermedad político social muy grave y es que no tienen dueño, ¿quién es el dueño del proceso integracionista? los empresarios no se van a hacer cargo, los presidentes son los dueños de una parte del proceso de integración formal, y ¿el pueblo?, esto nos descubre el otro problema que yo quisiera plantearles a ustedes, ¿cómo hacemos para que ese sentimiento integracionista que existe en el subconsciente de nuestra población se convierta en dinámica de integración y que tenga dueño? Porque si la integración quiere ser verdadera integración, debe ser la integración de la gente, tenemos expresiones de integración acá y nos fijamos más en nuestra desintegración, que se nos van a Estados Unidos, que un tercio de la población se ha ido para el exterior; y si vemos todas las semanas del periodo de cosecha, tenemos la integración centroamericana de miles de trabajadores de nicaragüenses que vienen a trabajar a El Salvador; vaya a tratar de pasar usted por la frontera del Amatillo el día viernes, lunes o sábado por la mañana, es imposible pasar por ahí, son miles de gentes que trabajan la semana aquí, ganan en dólares y se va a Chinandega, a León dónde viven, para ver a su familia y estar con su familia; Nunca hemos estudiado ese caso, es un caso único de integración, hoy cualquier migración la ponen como el demonio. Aquí tenemos una integración, los únicos que si se molestan son los terratenientes nicaragüenses, porque les quita la fuerza de trabajo, pero es una cosa bastante rara. Pero como les digo, tenemos cosas aquí que no las vemos, porque no tiene dueño la integración, no hemos logrado que nuestro pueblo entre a formar parte del proceso integracionista. Tenemos un parlamento centroamericano, el PARLACEN, pero es un parlamento que no tiene ninguna garra, le han dado alguna posibilidad para consultar, pero en término de consulta muy bajas, de tal manera que las reuniones de Presidentes, olímpicamente no pasan a consulta del parlamento, y el Parlamento se siente tan débil porque el pago del Parlamento lo hacen los Presidentes, es decir el Ejecutivo, los ministros de hacienda, que entonces no dicen nada, es una institución que no está funcionando como debería de funcionar. Esto para ponerles un caso, que es lo que pasa desde el punto de vista del gobierno; ahora desde el punto de vista de los poderes ejecutivos, el poder ejecutivo es sumamente vulnerable frente a las críticas de cualquier sector, en contra de sus decisiones en los órganos de la integración, es muy débil, porque es parte de y ponerse a explicar soluciones o acuerdos que son sumamente complicados, ningún presidente ni poder ejecutivo lo va a poder hacer, y por eso la queja contra la integración es una queja unilateral. Simplemente porque el respaldo para la toma de decisiones o no existe, o sólo es proporcionado por minorías nacionales muy reducidas, el resto de la población desconoce este proceso y no puede conectarlo con su vida diaria, ahí tenemos a mi juicio los dos problemas fundamentales de la integración centroamericana, en otras palabras una integración que deje a un lado la ciudadanía es un contrasentido pues por definición y tarea, la integración significa una modificación sustancial de los pueblos integrados para bien o para mal pero, es una modificación y si tenemos democracia, esa modificación la tiene que saber el sujeto de la soberanía y la tiene que aceptar o rechazar ese sujeto.

El ejemplo más claro que tenemos, es todo lo que los europeos han logrado en sus vidas, a partir de su proceso, pero también todos los problemas que hoy les surgen por esa misma razón, el problema es por estar integrados, que tienen esos problemas de populismos graves, la salida de Inglaterra, con todo lo que eso significa para la Unión europea, así como para la integración permitió que Europa surgiera del desastre después de la segunda guerra mundial, ahora por eso mismo por no haber atendido lo que yo estoy señalando, por haber caído en una integración como el Europa del pasado, en mano de burocracias y sólo burocracias, la burocracia son necesarias, pero no solas, por eso es que ahora tienen ese tipo de problemas.

Permítame terminar esta presentación con lo que a mí juicio es una conclusión de lo que hemos estado exponiendo, los aquí presentes, tanto los profesionales de la ingeniería y de la arquitectura, como los que no lo somos, tenemos una responsabilidad real con la integración, no sólo porque de ella dependen en buena medida nuestras posibilidades de una mejor vida, sino porque de su éxito o fracaso o estado de atomía, dependen, en buena medida, nuestras posibilidades aquí en El Salvador, de salir del estancamiento económico que padecemos desde hace ya más de 40 años. Mi sugerencia es hacerle un llamado a la acción, a la exigencia de actuar y de pedir cuentas de lo actuado, tanto en el gobierno, como a los delegados de las organizaciones empresariales en los organismos del SICA; yo quisiera ver aquí de tiempo en tiempo, vinieran nuestros representantes de los organismos del SICA del mundo empresarial, a rendirle cuentas de lo que han hecho y por qué tal cosa y sujetarse a preguntas de nosotros de los que estamos aquí y que somos los ingenieros y los arquitectos de El Salvador, que tenemos un interés directo en la integración; por otra parte también, ¿por qué tenemos que dejarle todo a los gobiernos?, porque todos conocemos los problemas que hay para poder adaptarse a las reglas de construcción de los otros países de Centroamérica; y así puedo irles enumerando los problemas que tienen las construcciones, los diseños, para poder ser de integración y no de 5 o 7 u 8 países diferentes, porque no trabajamos en eso desde nuestra perspectiva, como ingeniero, como arquitecto, que necesitamos para eso, honestamente, no he visto una propuesta sobre aduanas y ya saben lo que significan las aduanas de Centroamérica y el daño que le causa en el desarrollo del comercio en el país. Entonces, Hay todo un mundo de temas, que si los toman las organizaciones, las organizaciones de profesionales, que no solo conocen la teoría, sino que conocen la práctica, que no sólo son privados y que tienen bastante gente, que está o ha estado en el gobierno y qué son esos centros de concentración del conocimiento, para iluminar a la población, para iluminar al gobernante, yo diría que si no asumimos ese papel, la integración siempre va a tener un papel secundario, que va a tener nuevos resucitamientos, pero no se vuelven sostenibles. La sostenibilidad de eso proceso, la tienen que dar los gobiernos, sí, y los empresarios sí, y los profesionales sí, si tienen que dar y tienen que dar su voz. Quisiera terminar diciéndoles esto, si he venido por invitación de ustedes y porque me siento honrado que me la hayan hecho, pero también decirles que tienen una tarea por delante y como ciudadanos por favor terminenla.

PRISMA INGENIEROS



Construcción de Edificaciones • Sistemas Hidráulicos • Topografía • Obras Viales • Diseño Arquitectónico



Ing. Baltasar Montes Chávez
Gerente General de Prisma Ingenieros.

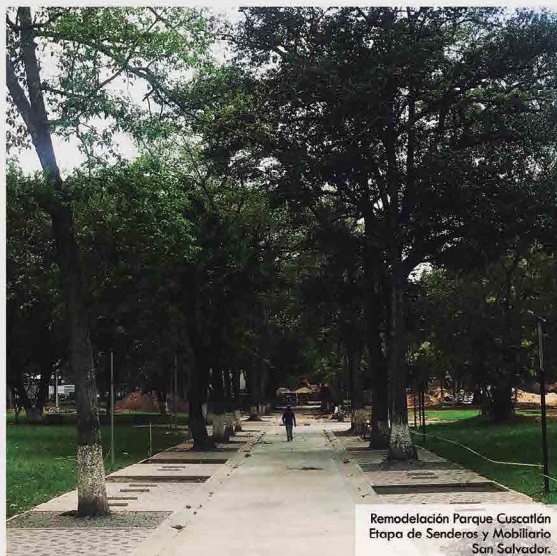
Galardonado con el premio ASIA
INGENIERO DEL AÑO 2018

Por la Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos (ASIA).

¿QUIENES SOMOS?

Prisma Ingenieros S.A. de C.V. es una empresa Salvadoreña dedicada a la Industria de la Construcción, **con más de 20 años de experiencia** en el desarrollo de proyectos de Obras Civiles y Diseño Arquitectónico.

Nace como una opción a las necesidades de infraestructura en el país, **con objetivos claros de finalizar las obras en tiempo, calidad y costos establecidos**, teniendo como principal objetivo la satisfacción del cliente. Se caracteriza por ser una empresa competitiva e identificada con los procesos constructivos y tecnológicos del momento.



Remodelación Parque Cuscatlán
Eropa de Senderos y Mobiliario
San Salvador.



Edificio de Aulas y Auditorio de
la Facultad de Agronomía, UES
San Salvador.



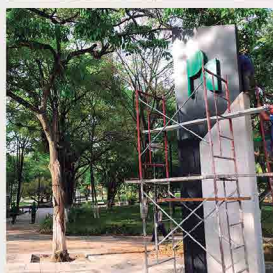
Construcción de Polideportivo
Santa Rosa, Mejicanos,
San Salvador.



Diseño y Construcción,
Campus Olímpico,
Universidad Francisco Gavidia, S.S.



Remodelación y Ampliación Centro
Escolar Aldea Las Mercedes,
Nejapa, San Salvador.



Construcción
Mercaplaza Municipal
Santa Tomas, San Salvador.



Primer Edificio Inteligente,
Universidad Francisco Gavidia
San Salvador.



Primer Edificio Inteligente,
Universidad Francisco Gavidia
San Salvador.



Remodelación y Ampliación,
Centro Escolar Daniel Hernández,
Santa Tecla.



Primer Estadio de Fútbol Playa,
Playa Costa del Sol,
La Paz.



Construcción de Plaza Municipal
del municipio de Nuevo Cuscatlán.



Remodelación de Plaza
Gerardo Barrios, Centro Histórico
de San Salvador.

CONFERENCIA MAGISTRAL: "LA DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS DE ENERGÍA Y EL USUARIO FINAL". INGENIERO ABRAHAM BICHARA HANDAL, PRESIDENTE EJECUTIVO AES EL SALVADOR



Esta presentación contiene elementos interesantes como: El esquema del sector eléctrico en el país, la generación con tecnologías convencionales, plantas hidroeléctricas, geotérmicas, plantas térmicas que queman combustibles fósiles, la generación con tecnologías disruptivas (solar, eólica), sistema de transmisión, el operador del mercado eléctrico (Unidad de Transacciones), la red de distribución, los usuarios de media tensión como fábricas, grandes almacenes y los de baja tensión, como los usuarios residenciales.

¿Cómo funciona el sector eléctrico en el país? El Consejo Nacional de energía es quien emite las políticas y el ente regulador SIGET quien vigila a todos los operadores del mercado eléctrico. Los operadores son los generadores, transmisores, distribuidores, los usuarios finales, los comercializadores (agentes que comercializan energía a usuarios finales por medio de contratos pero no poseen redes) y la Unidad de Transacciones.

Durante los últimos años hasta el año 2016, habíamos tenido un crecimiento ininterrumpido de la demanda de energía eléctrica de 2.5% interanual en promedio, sin embargo para el año 2017 esta tendencia cambio ya que la demanda se contrajo levemente. Por qué no crece la demanda en el 2017 ¿la gente ya no utilizó la electricidad? Una de las razones es la llegada de los paneles solares al país y los accesorios eficientes, los cuales permitieron a los usuarios finales reducir su consumo de energía eléctrica de la red.

En ese sentido, podemos ver como el pico de demanda del sistema, el cual se registra generalmente entre las 11am y 2 pm, venía creciendo año a año a un ritmo de 1.8% anual en promedio, alcanzando en el año 2016 a casi 1,090 megavatios. Sin embargo para el año 2017 tuvimos solo 1,030 MW. Sumado a la inclusión de plantas solares reduciendo la demanda diurna, la demanda nocturna también ha sido reducida con la introducción de alumbrado público eficiente en varias alcaldías del país.

El crecimiento de clientes en el sector de distribución crece a un promedio de 2.6% interanual producto del crecimiento poblacional. Por otro lado, podemos destacar que el país cuenta con un 95% de electrificación, lo cual es un numero alto pero deja todavía tarea por hacer.

El negocio de la distribución está basado en regulaciones clásicas, con la peculiaridad de no contar con zonas de concesión como en otros países, con libre acceso a la red de distribución estando obligados a conectar a cualquier cliente que así lo solicite y a permitir a los comercializadores, el uso de las redes para el transporte de energía.

La factura que el usuario final paga tiene básicamente 2 cargos principales: Cargo de Energía y Cargo de Distribución.

El cargo de Energía representa aproximadamente el 80% del total de la factura y es usado para pagar a los generadores, para pagar la red de transmisión, al operador del mercado y la línea de transmisión regional SIEPAC. Los precios de venta de energía para las generadoras son regulados y los precios de energía trasladables a tarifa por parte de las distribuidoras son el promedio de estos precios durante el trimestre anterior más la fracción de perdidas técnicas y no técnicas reconocidas aprobadas por SIGET. El cargo por energía cambia cada trimestre para los usuarios finales.



El cargo de Distribución representa aproximadamente el 20% del total de la factura y es usado para operar, mantener e invertir en la red eléctrica para servir a los clientes. Este cargo es un cargo regulado y su cuantía está basada en cubrir los costos necesarios para operar y mantener la red de distribución, atender a los clientes, etc. El cargo de Distribución se ajusta todos los años por inflación y cada 5 años se actualiza completamente su cálculo. Las Distribuidoras son responsables de mantener las redes de

distribución y realizar inversiones de manera eficiente, las cuales se incorporan en los pliegos tarifarios quinquenales mencionados.

Si bien es cierto, conceptualmente el costo de la energía es un costo totalmente trasladable al usuario final y por lo tanto "transparente" para las distribuidoras, el negocio de Distribución se gestiona mejor con precios bajos de energía ya que a la distribuidora le es más fácil cobrar con precios bajos ya que el cliente paga mejor y al final del día, la distribuidora compite por el dinero del cliente: hay que competir para que el cliente prefiera, antes de pagar cualquier otra cosa, la luz; competimos por el dinero del usuario si el precio es bajo, la factura baja y la satisfacción del cliente aumenta.



Los precios de energía del mercado del nacional están ampliamente vinculados a los precios del petróleo, los cuales son altamente volátiles y presentan una tendencia al alza para los próximos meses. ¿Qué podemos hacer?, ¿qué está haciendo el gobierno nacional?, ¿cómo podemos incidir? Para el año 2017, de un total de 6550 GWh de energía que consumió el país, el 26% fue producida localmente con bunker, 17% hidroeléctrica, 21% geotérmica y 28% fueron importaciones de energía desde Guatemala (200MWh durante todas las horas en promedio). El mercado doméstico ha visto en los últimos años una disminución interanual de la generación nacional del 2.1% al 2017 debido al efecto de las importaciones las cuales ayudan a mejorar los precios y a depender menos del petróleo.

En cuanto a capacidad bruta instalada en el país de un total de ~1800 MW, el 43% pertenece al parque de generación térmica, el 31% es hidroeléctrica, biomasa 11%, geotérmica es el 12% y solar 3%.

Como distribuidoras estamos empujando para tratar de disminuir la dependencia que se tiene del petróleo. Desde el CNE y con apoyo de la SIGET, estamos realizando una serie de licitaciones, para incentivar la instalación de tecnología renovable y otras tecnologías. Según las proyecciones de la generación en el país, se tienen más de 300 MW de plantas solares de diferentes inversionistas en desarrollo o construcción, además se tiene el proyecto del Chaparral y una planta con una nueva tecnología para el país: el gas natural. La empresa Energía del Pacífico está

desarrollando una planta de gas natural que proporcionará 380 megavatios y que debe entrar en operaciones en el año 2021. Todas estas adiciones de generación suman alrededor de 1000 megavatios, los cuales sin lugar a duda van a transformar totalmente la matriz energética salvadoreña. Esta estaría pasando de 42% térmico a 27% térmico al año 2022, en cuanto a capacidad instalada. Lo anterior va a producir que se reduzcan las dependencias de energía termoeléctrica.

La corporación AES adquirió hace unos años una compañía llamada Main Street Power en Colorado, Estados Unidos con un portafolio que contaba en ese momento con 57 megavatios en operación, 7 megavatios en construcción y 250 megavatios en desarrollo para clientes comerciales e industriales. Tomando en cuenta la experiencia, conocimiento y nueva estrategia a seguir fue como AES decidió incursionar con energías renovables en los mercados de México, Panamá, Puerto Rico y El Salvador. De esta manera fue como AES El Salvador se sumó mediante otra iniciativa al esfuerzo por reducir la dependencia del petróleo, habiendo instalado ya a la fecha varias plantas solares, en techo o en tierra.

Los Salvadoreños aprendimos rápido. Ya en 2015 AES ES tenía la primera planta en Moncagua, la Unión, con una capacidad de 2.6 MWp con la cual se conoció de mejor manera el negocio. AES tardó 7 meses en tramitar los permisos y 80 días en construir la planta. Por otro lado, también fue un buen y rápido aprendizaje para las autoridades gubernamentales en relación a permisos y tramitología. Además, se aprendió las bondades de las diferentes tecnologías con la instalación de paneles solares en los techos de los parqueos de los planteles de AES ES. El plantel de CAESS cuenta con 75 kilowatts pico instalados de diferente tecnología y tipo de paneles, todo esto para conocer del rendimiento, bondades y defectos de los mismos. El plantel de EEO cuenta con dos naves que están cubiertas por paneles (50 kWp), y los parqueos de CLESA también cuenta con una instalación fotovoltaica (25 kWp).

Asimismo, se realizó un proyecto piloto en San Francisco Menéndez en el año 2016, en el cual se instaló paneles solares a 14 viviendas y con baterías de alto rendimiento, las cuales no contaban con el servicio eléctrico y que por la lejanía a las líneas actuales de distribución y geografía del lugar, su electrificación por medios tradicionales se vuelve poco factible. Esta solución innovadora ha permitido que estas familias tengan acceso a energía eléctrica durante el día y la noche, contribuyendo al desarrollo de la zona.

De igual forma AES ES ha realizado instalaciones de paneles solares en diferentes techos de naves industriales con todas las dificultades que esto implica, como una Textilera con ~650 KW, un centro comercial (Plaza Barrios, 487kWp), entre otros. Además, a la fecha AES ES está construyendo 1.9 megavatios adicionales en naves industriales.

Por último, AES ES se encuentra desarrollando en la actualidad el proyecto "Bósforo", con financiamiento de la banca internacional, el cual consiste en la construcción de 10 plantas solares de 10 megavatios nominales cada una (14MWpico), para totalizar 100 megavatios. Las primeras 3 plantas (Conchagua, El Carmen y Pasaquina) ya están en operación comercial a septiembre 2018. Las plantas 4,5,6 y 7 (Jiquilisco, Sonsonate, Sta Ana I y Sta Ana II) estarán en operación a Marzo 2019 y las últimas 3 (Guazapa, Nejapa y Apopa) a Septiembre 2019.

Avance del Proyecto

- **Bósforo I**
 - ▶ Planta Pasaquina – Inyectando desde Marzo 2018, 100% en operación
 - ▶ Planta La Unión commissioning – Inyectando desde Junio 2018, terminando
 - ▶ Planta El Carmen – En construcción
- **Bosforo II**
 - ▶ Planta Jiquilisco – Inicia construcción Julio 2018
 - ▶ Planta Sonsonate – Inicia construcción Julio 2018
 - ▶ Planta Santa Ana I – Inicia construcción Agosto 2018
 - ▶ Planta Santa Ana II – Inicia construcción Agosto 2018
- **Bosforo III**
 - ▶ Planta Nejapa – En desarrollo
 - ▶ Planta Guazapa I – En desarrollo
 - ▶ Planta Guazapa II – En desarrollo

Contains Forward Looking Statements

La energía solar es considerada intermitente ya que por ejemplo, el paso de las nubes por encima de la planta o lluvias prolongadas disminuyen la producción de la misma. Por otro lado, se debe considerar que la generación de un día típico de una planta solar empieza a las 6:00 de la mañana y termina a las 6:00 de la tarde y por lo tanto no podemos en la actualidad pretender depender todo el día solamente de la energía solar. Debido a la intermitencia o aleatoriedad ante el clima y la no generación en horario nocturno, es necesario siempre contar con un parque de generación complementario como el hidroeléctrico, geotérmico y térmico, para cubrir el resto de horas y además, ser flexible ante la intermitencia solar antes mencionada.

Uno de los efectos principales de la instalación masiva de paneles solares para autoconsumo es el efecto denominado "La Curva del pato". Este fenómeno muestra como la curva de demanda horaria típica "pre boom solar" se va deformando en las horas solares, disminuyendo drásticamente en especial al mediodía en la cual la generación solar es la máxima. Esta deformación de la curva típica implica un aumento de demanda muy marcado entre las 4 de la tarde cuando las plantas solares van disminuyendo su inyección y las 7 de la noche cuando se tiene el pico de demanda nocturno. Este aumento de demanda o rampa debe ser suplido por generación con capacidad garantizada como generación térmica, hidroeléctrica entre otras. Esa generación para suplir picos o rampas en su mayoría son motores o turbinas debido a su alta flexibilidad. Plantas de carbón por ejemplo no pueden suplir esa rampa por su poca flexibilidad y lentitud para tomar o botar carga.

En El Salvador todavía no hemos llegado a la curva de pato, sin embargo en otros mercados como California, México, Chile y otros, desde hace unos años se estaban requiriendo soluciones a estos efectos, ante el crecimiento exabrupto de energía renovable. Ante esta oportunidad de negocio, AES se asoció con SIEMENS para brindar una solución basada en almacenamiento de energía y a la fecha cuenta con ~485 megavatios de baterías instalados en 15 países, que sirven para mitigar esa intermitencia y además permite agregar más renovables a los sistemas, reducir costos de combustibles, reducir emisiones, resolver congestiones en la

transmisión entre otros. Además, las baterías tienen aplicación directa para renovables como control de frecuencia, voltaje y tiempos de entrada en línea muy rápidos, menores a 1 segundo (comparadas con los 5 minutos para generadores térmicos o hasta 12 horas para carboneras).

Otra ventaja de las baterías es su versatilidad ya que estas pueden almacenar energía funcionando como carga para absorber un exceso de generación, pero también pueden inyectar energía funcionando como generador mientras que los generadores convencionales o producen energía o están apagados solamente, lo que hace de las baterías un excelente elemento amortiguador.

Un sistema de baterías está formado por un arreglo de muchas baterías pequeñas apiladas en bandejas las cuales se colocan en "racks" los cuales a su vez se instalan dentro de contenedores. Generalmente los contenedores poseen una capacidad de 1 a 2 MWh. El mantenimiento es sencillo ya que su estructura modular permite cambiar o dar mantenimiento a un rack a la vez sin necesidad de desconectar toda la unidad. AES tiene 10 años de tener baterías con "0" problemas en sus instalaciones, y además cuenta con un estricto programa de disposición final de las baterías cuando estas cumplen su vida útil.

En conclusión, la batería es una solución al problema de las tecnologías disruptivas y a la intermitencia de la renovación de la energía renovable.

En nuestro país es necesario actualizar las diferentes normativas y regulaciones que rigen el sector eléctrico, de manera que permita la utilización de baterías en los sistemas eléctricos de El Salvador. Debido a que la regulación no está lista para acoger la tecnología de baterías aun, los operadores no pueden utilizarlas, por lo que existe una situación muy importante y un desafío crucial que resolver en miras al desarrollo sostenible del sector eléctrico en el país, para lo cual tenemos que tomar como ejemplo las regulaciones exitosas ya implementadas en países como Chile, México, Estados Unidos y República Dominicana.

Sistemas avanzados de almacenamiento de energía pueden proveer a la red necesidades de soporte actuales y futuras



Servicios Complementarios Existentes	Energy Storage
Reserva Primaria	✓
Reserva Secundaria	✓
Reserva Terciaria	✓
Reserva Fria	✓
Reserva de Reemplazo	✓
MVAR Capacitivo	✓
MVAR Inductivo	✓

Nuevos Servicios Complementarios	Energy Storage
Respuesta Inercial Sincrona	✓
Regulación Rápida de Frecuencia	✓
Recuperación de Potencia activa post-falla	✓
Control de Rampa	✓
Respuesta Reactiva Dinámica	✓

Contains Forward Looking Statements

45
 ANIVERSARIO
BFA

CRÉDITO PARA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA RENOVABLE

Banco de Fomento Agropecuario

Te ayuda a reducir tus gastos en energía

Ofrecemos créditos para:

Adquisición de Activo Fijo para
Proyectos de Eficiencia Energética:

Adquisición de tecnología para
proyectos de Energía Renovable:



Plancha
Eficiente



Iluminación



Aires
Acondicionados



Motores



otros



Paneles solares



Biodigestores



otros

DESDE
\$150

PLAZO HASTA
15 AÑOS

TASA DE INTERÉS
 DESDE **8.5%**

Para mayor información, Tasas de interés y condiciones puedes visitar cualquiera de nuestros Centros de Servicio a nivel nacional o llamar a nuestro número de Servicio al Cliente: 2241-0930.



www.bfa.gob.sv



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



[@bfaelsalvador](https://twitter.com/bfaelsalvador)



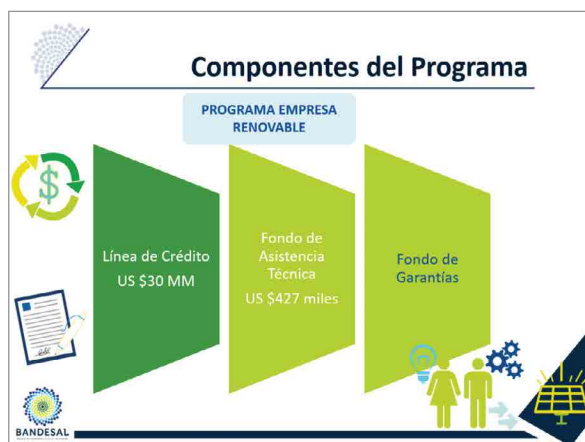
[@BFA El Salvador](https://www.facebook.com/BFA.ElSalvador)

FORO ENERGÍA: FINANCIAMIENTO, LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y PROYECTOS EN DESARROLLO. (ENFOQUE REGIONAL)

Programa Empresa Renovable BANDESAL

OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA:

- Contribuir a la *reducción* de la contaminación ambiental y a un uso más *eficiente* de los recursos de las empresas salvadoreñas.
- Financiar a las empresas en inversiones a *largo plazo* para favorecer su reconversión en eficiencia energética (EE).
- Contribuir a la generación y co-generación de fuentes de *energías renovables*.
- Apoyo en *asistencia técnica* para inversiones de reconversión ambiental, eficiencia energética y energía renovable.



INVERSIONES ELEGIBLES:

1. Para inversiones medio ambientales presentadas en los DA/PAA*
2. Para la sustitución o mejora de maquinaria y equipos que ayuden a las empresas en su eficiencia energética.
3. Para reducir el consumo de materias primas (recursos);
4. Para reducir las emisiones de todo tipo que tienen efectos negativos al medio ambiente (líquidos, gases, desechos sólidos); que incluyen medidas de P+L a introducir en el proceso productivo.
5. Para inversiones en energías renovables.
6. Para la relocalización de empresas por motivos ambientales, incluyendo las medidas de protección necesarias e infraestructura ambiental (sin adquisición de terreno);
7. Para mejorar la protección laboral y reducir la contaminación en el lugar de trabajo

EN TEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE:

- ✓ Energía eólica,
- ✓ Pequeñas Centrales Hidroeléctricas,
- ✓ Co-generación a partir de biomasa,
- ✓ Aplicación de tecnologías de energía solar (energía solar fotovoltaica y térmica),
- ✓ Generación de biogás (metanización) de lodos de plantas de tratamiento de aguas negras, pulpa o de aguas del proceso de producción/aguas negras con un contenido medio alto de sustancias orgánicas).

FONDO DE ASISTENCIA TÉCNICA-FAT

Objetivos generales del FAT:

- Asistir al empresario en la realización de una planificación adecuada de las inversiones **para la aplicación de tecnologías más limpias en sus procesos**, a través de la asistencia técnica.
- Cubrir los **costos de consultorías y estudios** de los empresarios que desean realizar inversiones en sus empresas para la reconversión ambiental, eficiencia energética y energías renovables en sus empresas y **financiar la implementación de dichas inversiones**
- **Público Objetivo:** Todos aquellos empresarios que deseen implementar proyectos de Eficiencia Energética y Energía Renovable dentro de sus empresas.
- **Mercado Meta:** Micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. interesados en implementar proyectos de energías renovables, eficiencia energética y proyectos ambientales.

COFINANCIAMIENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA

ASISTENCIA TÉCNICA		MONTO MÁXIMO (US\$)	PRODUCTO FINAL
1	Diagnósticos o auditorías		
	Microempresas hasta US\$ 500.00		
	Pequeñas empresas US\$ 1,000.00		
	Mediana empresa Hasta US\$1,500.00	Hasta US\$1,760.00	Documento Diagnóstico o auditoría.
	Grandes empresas US\$ 1,760.00		
2	Proyectos de inversión		
	Microempresas hasta US\$ 1,250.00		
	Pequeñas empresas US\$ 3,000.00		
	Mediana Empresa hasta US\$3,700.00	Hasta US\$5,000.00	Documento de Proyecto de Inversión.
	Grandes empresas US\$ 5,000.00		
3	Asistencia Técnica para energías renovables.		
	(Precio según tamaño de empresa y tecnología a evaluar) (Precio según tamaño de empresa y tecnología a evaluar).	Hasta US\$30,000.00	Documento de Proyecto de Inversión/ Factibilidad.
4	Desarrollo de estudios para proyectos de eficiencia energética o una combinación con proyecto ambiental o energía renovable (Según tamaño de la empresa y complejidad del estudio).		
		Hasta US\$30,000.00	Documento de proyecto de inversión/ Estudio de factibilidad (incluye diagnóstico energético).

CLASIFICACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA

TAMAÑO DE EMPRESA*	VENTAS US\$ ANUALES	EMPLEADOS
Microempresa	Hasta 100 mil	Hasta 10
Pequeña Empresa	100 a 1 MM	11-50
Mediana Empresa	De 1 a 7 MM	51-100
Grande Empresa	> 7 Millones	> 101

TIPOS DE ESTUDIO:

1. Antecedentes de la empresa.
2. Ficha técnica del proyecto.
3. Situación actual de la empresa.
4. Diagrama de flujo de proceso/ Análisis de flujos de recursos o Matriz Energética, Consumos energéticos.
5. Evaluación de Opciones de ahorro energético.
6. Oportunidades de Inversión identificadas.
7. Factibilidad económica del proyecto.
 - Beneficios económicos totales.
 - Inversión.
 - Periodo simple de recuperación de la inversión.
 - Tasa interna de retorno.
 - Valor actual neto.
8. Factibilidad ambiental del proyecto.
9. Actividades siguientes "plan de acción".
10. Plan de acción para la implementación de oportunidades.
11. Recomendaciones.
12. Anexos / Cotizaciones.

APORTE EMPRESARIAL PARA ASISTENCIA TÉCNICA

- **25% o 50% de Aporte Empresarial** al inicio de la Asistencia Técnica (Micro y Pequeñas Empresas aportan 25% y Medianas y Grandes aportan 50%)
- **Devolución** del Aporte Empresarial, una vez que la empresa obtenga el financiamiento.
- **Subsidio del 100%** de la AT

Fondo de Asistencia Técnica (FAT)

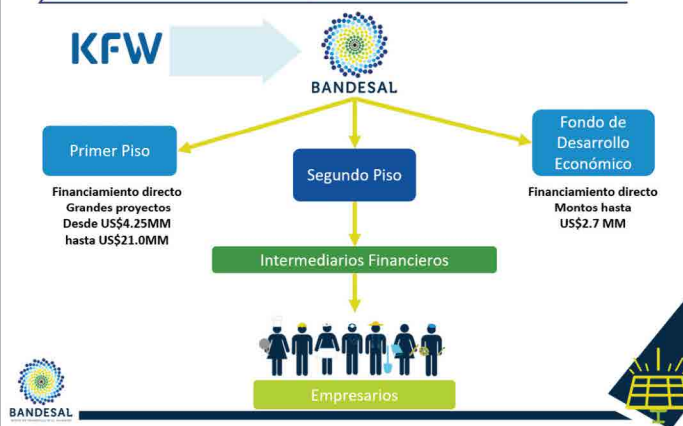
- Ventanillas del FAT: Si usted tiene un proyecto de Eficiencia Energética o Energía Renovable y desea hacerlo realidad, contactar a una de nuestras ventanillas para mayor información sobre como acceder a una Asistencia Técnica y los pasos a seguir.

CENTROMYPE	Ing. Antonio Mira Tel: 503-2275-8030 amira@centromype.org.sv	FIAGRO	Lic. Vilma Guzmán Tel: (503) 2246-1295 vguzman@fiagro.org
CNPML	Ing. Yolanda de Tobar Tel: 503-2264-3210 ysalazar@cnpml.org.sv	ASI	Ing. Juan Ceavega Tel: 503-2267-9288 juan.ceavega@asi.com.sv



LÍNEA DE CRÉDITO PARA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA RENOVABLE

Canales de Comercialización de Fondos KfW para Créditos BANDESAL



- Condiciones generales FDE:

SUJETOS DE CRÉDITO:	PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS
Monto máximo de financiamiento:	Hasta el 90% del monto del proyecto, cuando éstos tengan un valor de US\$100,000.00 y hasta el 80% del monto del proyecto cuando éste sea superior a US\$100,000.00
Tasa de Interés:	Se definirá según el tipo de proyecto y el plazo del crédito

DESTINO	PLAZO MÁXIMO*	PERÍODO DE GRACIA MÁXIMO
Proyectos de generación de energías alternativas o renovables.	15 años	3 años
Adquisición de activo fijo: Compra de maquinaria y equipo u otros activos mobiliarios incluyendo gastos de internación e instalación, o cualquier otra inversión que contribuya a la reconversión ambiental de las empresas	15 años	3 años
Adquisición o desarrollo de construcciones, instalaciones, edificaciones e infraestructura física.	15 años	3 años
Capital de Trabajo y otros gastos asociado a la reconversión.	4 años	1 año

Reconversión Ambiental Inversiones relacionadas a reducción en el consumo de recursos o emisiones gaseosas; sustitución o mejora de maquinaria, reducción de contaminación, entre otros.	US\$ 125,000.00	20 años	50%
--	-----------------	---------	-----

Facilitar el otorgamiento de garantías a financiamientos destinados a la inversión en nuevas tecnologías e innovación, así como a la reconversión de las empresas que busquen mejorar su productividad a través de tecnologías limpias, cambios en los equipamientos para disminuir el consumo de energía y reducción en la contaminación y certificación con el fin de incrementar el nivel de competitividad y desarrollo de El Salvador

DESTINO	MONTO MÁXIMO DE GARANTÍA	PLAZO MÁXIMO
Generación de Energías Renovables Inversiones a la generación de energías renovables	US\$ 125,000.00	20 años
Certificaciones	US\$ 50,000.00	2 años

Clima de Inversión para los Proyectos Energéticos: Retos, Incentivos y Programas de Apoyo, Vanessa Bandak, Gerente de Promoción de Inversiones y Negocios - PROESA



Líneas de garantía en Eficiencia Energética - FONEDUCA

Buscan proveer de garantías a los proyectos que buscan disminuir el consumo energético, facilitando el acceso al financiamiento bancario, lo que contribuye a la reducción de emisión de gases de efecto invernadero, así como contribuir a la creación de un mercado de eficiencia energética a través de la participación activa de las empresas proveedoras de estas tecnologías.

DESTINO	MONTO MÁXIMO DE GARANTÍA	PLAZO MÁXIMO	COBERTURA A MÁXIMA
FORMACIÓN DE CAPITAL Proyectos de eficiencia energética, que beneficien el medio ambiente mediante ahorros energéticos y disminución de gases de efecto invernadero*	US\$150,000.00	10 años	70% (1) 50% (2)

1. Monto a Garantizar: 70% Comisión para el usuario: A1 y A2: 2.25% B: 2.50%
2. Monto a Garantizar: 50% Comisión para el usuario: A1 y A2: 2.00% B: 2.25%
(*) Ver lista positiva de actividades elegibles

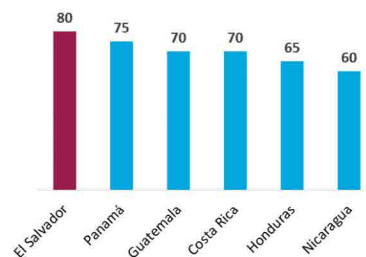


Líneas de garantía, programas de innovación: Facilitar el otorgamiento de garantías a financiamientos destinados a la inversión en nuevas tecnologías e innovación, así como a la reconversión de las empresas que busquen mejorar su productividad a través de tecnologías limpias, cambios en los equipamientos para disminuir el consumo de energía y reducción en la contaminación y certificación con el fin de incrementar el nivel de competitividad y desarrollo de El Salvador.

DESTINO	MONTO MÁXIMO DE GARANTÍA	PLAZO MÁXIMO	COBERTURA MÁXIMA
Desarrollo Tecnológico Incorporación y adaptación de tecnologías emergentes, así como adaptación o mejoras en los procesos productivos referentes a técnicas, equipo y/o programas informáticos.	US\$ 125,000.00	7 años	70%

El Salvador es una economía libre y estable

Índice de Libertad de Inversión 2018



Fuente: The Heritage Foundation, Índice de Libertad Económica. Puntuación de 0 a 100. Un valor más alto indica menos restricciones regulatorias a la inversión.

1°
en libertad de inversión

2°
en libertad de comercio



EL SALVADOR ES UNA ECONOMÍA LIBRE Y ESTABLE

Ofrecemos a los inversores una economía libre y estable. Según el Índice de Libertad Económica 2018 de The Heritage Foundation, El Salvador ocupa el primer lugar en libertad de inversión en Centroamérica, por encima de Panamá, Guatemala y Costa Rica. Tenemos una puntuación de 80 puntos sobre un valor máximo de 100 puntos. Esto indica que El Salvador ofrece un régimen de



Es tiempo de...
Pensar en un
un futuro verde
para todos



Impulsa la productividad de tu empresa
con energías sustentables, mediante
créditos productivos.

Si quieres transformar tu negocio
comunicate con nosotros llamando al

2592-1100

SEGURO
de Daños

SEGURO
de Personas

FIANZAS

PRÉSTAMOS
y Factoraje

LA CENTRAL
SEGUROS Y FIANZAS
Su Centro de Confianza

PARA MAYOR INFORMACIÓN CONTÁCTENOS:
PBX: (503) 2268-6000
www.lacentral.com.sv
infoseguros@lacentral.com.sv
infofianzas@lacentral.com.sv
infocreditosycobros@lacentral.com.sv

[@lacentralsv](https://twitter.com/lacentralsv)

[f](https://www.facebook.com/LaCentralSeguros) La Central de Seguros y Fianzas, S.A.

inversiones, con el menor número de restricciones regulatorias, a la inversión en la región centroamericana. También destacamos entre los demás países latinoamericanos, porque El Salvador tiene la misma puntuación de Colombia en términos de libertad de inversión, justo por debajo de Chile y Uruguay.

La misma institución también mide la Libertad de Comercio, que es una medida del alcance de las barreras arancelarias y no arancelarias que afectan a las importaciones y exportaciones de bienes y servicios. En este índice, El Salvador ocupa el segundo lugar en América Central y el quinto en América Latina, lo que demuestra que tenemos una economía ampliamente abierta al comercio internacional.



- El Salvador mejoró 22 posiciones ubicándose en el lugar no. 73 de 190 países a nivel mundial
- Las mejoras se debe a reformas en las áreas de permisos de construcción, acceso a electricidad, facilidad para pagar impuestos y comercio transfronterizo:

1. Permisos de construcción: Las autoridades municipales del Área Metropolitana de San Salvador introdujeron legislación en la que se requiere inspecciones por fases durante la construcción, así como requisitos de experiencia para los profesionales a cargo de las inspecciones. Además, se implementó un sistema en línea para el pago de tasas preliminares de construcción.

2. Acceso a electricidad: El Salvador mejoró la confiabilidad de la electricidad mediante la introducción de nuevos programas (software) que permiten un mejor manejo de cortes de suministro y planificación de mantenimiento.

3. Facilidad para pagar impuestos: El Salvador facilitó el pago de impuestos mediante la implementación de una plataforma online para la presentación y pago de impuestos y por pasar a un sistema de selección de evaluación de auditoría basada en riesgos centrándose más en las grandes empresas.

4. Comercio transfronterizo: El Salvador ha facilitado las exportaciones e importaciones al incrementar el número de oficiales aduanales en la frontera Anguiatú.

- El Salvador ha logrado ubicarse en el 6° lugar de Latinoamérica (8° si se incluye El Caribe).
- En la región de Centroamérica y República Dominicana, es el 2° país con mayor facilidad para hacer negocios (superando en este año a Panamá y Guatemala).
- Una de las políticas más importantes implementadas para abrir la economía del país al comercio y la inversión mundiales es la adopción del dólar estadounidense como moneda de curso legal desde 2001.

- Como resultado, El Salvador ha logrado tasas de inflación de un dígito por más de una década, permaneciendo por debajo de la media del resto de los países latinoamericanos.
- El Salvador tiene la tasa de inflación promedio más baja de los últimos cinco años en América Latina, incluso por debajo de otras economías dolarizadas como Panamá y Ecuador.
- Para 2016, nuestra tasa de inflación fue de -0,96%
- Asimismo, la eliminación del riesgo cambiario ha reducido las tasas reales de interés y ha proporcionado mayor seguridad a los inversores. Las empresas que han invertido en El Salvador se benefician de menores costos financieros y de transacción.



UN PAÍS CON GRANDES CAPACIDADES:

- Una de nuestras principales ventajas es nuestra mano de obra, mundialmente famosa por su laboriosidad, eficiencia y ética de trabajo.
- La mano de obra de El Salvador está compuesta por 2,9 millones de personas, de las cuales casi el 60% tiene 39 años o menos. Por lo tanto, ofrece una mano de obra altamente productiva capaz de desarrollar nuevas habilidades en un corto período de tiempo.
- La mano de obra del país se califica como ideal para las actividades de manufactura, agroindustrial y de servicios.
- Además, hay una población creciente con educación superior que puede hacer frente a los retos de una economía moderna y globalizada.

Cada año, alrededor de 23,000 técnicos y profesionales se unen a la fuerza de trabajo del país, el 21% de ellos son graduados de ingeniería y tecnología.

El país cuenta con una red vial moderna y eficiente que conecta sus principales ciudades y ofrece un acceso rápido y fácil al resto de la región. El Foro Económico Mundial (FEM) ha clasificado a El Salvador como el segundo país con la mejor infraestructura Centroamérica y el segundo en calidad de carreteras. El Aeropuerto Internacional de El Salvador (AIES) se destaca como un importante centro regional y centro de mantenimiento de primera clase para aviones comerciales. El Salvador provee mantenimiento a las principales aerolíneas comerciales como American Airlines, Southwest Airlines, Delta Airlines, LAN, COPA Airlines, Avianca y Volaris.

San Salvador destaca como la 7a ciudad más costo - efectiva de América en la categoría de ciudades medianas. Se ubica en la 3ra posición en cuanto a estrategia de atracción de inversiones, siempre comparándose con ciudades de tamaño medio.



**¿Necesitas
Financiamiento
para tus
Proyectos?**



**Nosotros tenemos la
solución !**



**¡Damos
los mejores
rendimientos
para tus ahorros!
¡Únete!**

¿Qué Esperas?

2263-3908

7600-6152



Asociación Cooperativa de Ahorro, Crédito y Servicios Múltiples de Ingenieros Civiles y Profesiones Afines de Responsabilidad Limitada

CREDIBILIDAD, SOLIDEZ, COMPETIVIDAD



- Préstamos para capital de trabajo
- Préstamos para compra de vivienda
- Préstamos personales
- Compra de vehículos
- Hipotecarios Multidestinos
- Ahorros a la vista
- Depósito a Plazo Fijo



AFILIARSE ES GRATIS!!

- Te conviertes en Co-Propietario de la institución.
- Oportunidades de capacitación.
- Gozas de acceso a seguros de vida, de vehículos, de inmuebles, de deuda a tasas preferenciales.
- Los Asociados gozan de descuentos en nuestra red de empresas amigas.
- Muchos beneficios más, exclusivos para Asociados.

Dirección
81 Av. Nte entre 5ª y 7ª calle Pte. N°11
Costado Sur de Plaza Israel, Col. Escalón. San Salvador.
mercadeo@acoinci.com.sv
Info@acoinci.com.sv
www.acoinci.com.sv

Síguenos en  como ACOINCI de R.L.

FACTORES EVALUADOS:

Rentabilidad

- Salario anual promedio de un trabajador no calificado (\$)
- Salario promedio anual de un trabajador semi-calificado (\$)
- Salario promedio anual de un trabajador calificado (\$)
- Alquiler anual para oficinas de grado A (\$ por m²)
- Rentas anuales para el área industrial de primer grado A (\$ por m²)
- Electricidad (\$ por kilovatio hora)
- Hoteles de cuatro estrellas en el centro de la ciudad
- Precios de gasolina (\$ por litro)
- Salario mínimo (\$ por hora)
- Costo de exportación (\$ por contenedor)
- Costo de importación (\$ por contenedor)
- Costo de establecimiento de un negocio (valor absoluto usando el ingreso nacional bruto de la guía de World Doing Business)
- Tasa de impuesto de sociedades
- Impuestos indirectos comunes
- Paridad de poder adquisitivo del país / tipo de cambio

El reto es migrar de una matriz a otra más renovable. Se necesita atraer inversión importante, para que este cambio sea real. ¿Cómo volverlo atractivo?



EL GOBIERNO DE EL SALVADOR CUENTA CON UNA POLÍTICA ENERGÉTICA, PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR:

La Política Energética para el período 2010-2024 tiene entre sus líneas estratégicas la diversificación de la matriz energética y el fomento de las fuentes renovables de energía, así como la innovación y desarrollo tecnológico, y la integración energética regional.

El mercado eléctrico salvadoreño es el más abierto de la región:

- Mercado competitivo con participación privada en la generación, distribución y comercialización de energía eléctrica.
- Importante participación de inversionistas internacionales.
- Adecuada estructura institucional para el desarrollo, regulación y operación del mercado eléctrico.

Existe una demanda de energía creciente: **Escenario base:** el crecimiento de la demanda se toma a un 2.2% en energía para el horizonte. Dicha tasa de crecimiento corresponde a la tasa promedio de los últimos 10 años.

Escenario bajo: el crecimiento de la demanda se toma a un 1.5% en energía para el horizonte. Tomando como referencia el alto índice de proyectos conectados a nivel de distribución estos ocasionan un bajo incremento en la demanda.

Escenario Alto: El crecimiento de la demanda se toma 3.0% en energía para el horizonte

OFRECEMOS ATRACTIVOS BENEFICIOS POR MEDIO DE LA LEY DE INCENTIVOS FISCALES PARA EL FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD

- Inversión en la construcción y ampliación de centrales para la generación de energía.
- Exención del impuesto sobre la renta por un período de cinco años para proyectos superiores a 10 megavatios (MW), y por 10 años para proyectos de 10 o menos megavatios (MW).
- Exención total del pago de impuestos sobre los ingresos provenientes directamente de la venta de los Certificados de Emisiones Reducidas (CER), en el marco del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) del protocolo de Kyoto, o mercados de carbono similares.
- En el caso de las centrales geotérmicas podrá deducirse del impuesto sobre la renta (por un período máximo de 10 años), los costos y gastos vinculados a las actividades relativas al proceso de reinyección total del recurso geotérmico.

El mercado mayorista de electricidad (MME) tiene las siguientes características básicas:

- ✓ Participan generadores de cualquier tecnología con capacidad superior a 5 MW.
- ✓ El despacho de generación se realiza de acuerdo al costo variable de producción de las unidades generadoras. Este costo resulta de auditorías aprobadas por la Unidad de Transacciones. (El despacho es de un día antes).
- ✓ La liquidación del mercado se realiza según el Costo Marginal de Operación - CMO - obtenido de forma horaria.
- ✓ Los generadores reciben dos pagos:
 - Pago por la energía generada, el cual está basado en el CMO.
 - Pago por capacidad, el cual está basado en la potencia firme de las unidades generadoras.
 - Los generadores renovables no convencionales (solar y eólico) tienen prioridad de suministro; es decir, se consideran sus costos variables igual a cero, de esta manera son los primeros en el apilamiento o lista de mérito.

Si un generador renovable decide entrar al mercado ya sea directamente al spot o con contrato bilateral, se le aplicarán las regulaciones anteriores.

Por otra parte, si decide entrar al MME a través de un CLP, tiene las siguientes facilidades:

- ✓ Su energía se liquida basada en el precio de oferta con que se adjudicó en la licitación. Esta energía es indexada de acuerdo a lo especificado en el contrato.
- ✓ El precio de energía ofertado incluye todos sus costos eficientes y su rentabilidad. Estos generadores no son incluidos en los pagos de potencia del mercado, pues recuperan sus costos con su precio ofertado.

- ✓ La distribuidora se compromete a adquirir toda la energía generada sin estar condicionado a una curva de carga.

Los nuevos inversionistas que deseen participar en el sector eléctrico salvadoreño tienen tres posibles opciones de ingresar:

Contratos de largo plazo:	Mercado spot o de oportunidad:
- Se adquieren a través de procesos de licitación de libre concurrencia. - El contrato es entre el generador y la distribuidora, respaldados por el regulador (SIGET). - Garantía de compra de la energía por parte de la distribuidora mientras dure el contrato. - Su energía se liquida basada en el precio de oferta con que se adjudicó en la licitación. - Precio base de energía indexado según el contrato. - Los precios de este contrato pasan a tarifa.	- Esquema tradicional en el que la venta de energía se realiza a través del mercado spot. - El precio a recibir por la energía está basado en el costo marginal de operación. - Los generadores renovables no convencionales (solar y eólico) tienen prioridad de suministro (se consideran sus costos variables igual a cero).
Contratos bilaterales:	
- Estos contratos son directamente acordados entre el generador y la distribuidora. - La vigencia, precios y términos del contrato dependerán de las negociaciones entre las partes. - Los precios de estos contratos no pasan a tarifa. - La energía contratada es de la distribuidora.	

Fuente: CNE

- Dirigida a generación a partir de fuentes de energía renovable no convencional.
- Se estableció un bloque de potencia por 40 MW dirigido a generación eólica y otro por 60 MW para generación solar fotovoltaica.
- Las ofertas recibidas de proyectos eólicos superaron el precio techo, por lo que únicamente se adjudicaron proyectos fotovoltaicos.

- Los contratos de suministro firmados tienen una vigencia de 20 años, a partir de la entrada en operación de las plantas.

Estamos promoviendo el primer portafolio de inversiones

El portafolio de inversión incluye perfiles de proyectos privados que le permitirán identificar nuevas oportunidades de inversión en El Salvador:

- 1) Energía (3 proyectos)
- 2) Bienes Raíces (2 proyectos)
- 3) Manufactura (2 proyectos)
- 4) Servicios (2 proyectos)
- 5) Turismo (6 proyectos)

PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA SAN SIMÓN I Y II

Se ejecutarán las obras civiles que comprenden azudes, presas, obras de toma, canal de derivación, cámara de carga, tubería forzada, canal de salida y edificio.

El proyecto incluye la conservación de 33 manzanas, que contempla la siembra de 10,000 árboles en dos años.

Se desarrollará el equipamiento electromecánico, órgano de cierre de la turbina, turbinas, generadores, elementos de regulación, transformadores, celdas y cuadros eléctricos.

El proyecto está listo para iniciar su fase de construcción, concesión a 50 años, por parte del Estado y posee un pre acuerdo de compra de la energía generada.



El Salvador es tu casa,

¡TU PAÍS!



Fondo Social para la Vivienda

Dile a tus familiares que visiten la
Nueva Ventanilla
 del Fondo Social para la Vivienda
 en el Consulado de El Salvador,
 en Long Island, Nueva York

151 Altkier Street, Brentwood, Long Island, Nueva York 11717

SERVICIOS:

- Información sobre las líneas de créditos para comprar vivienda en El Salvador
- Requisitos y asesoría para tramitar tu crédito
- Consulta sobre canales de pago

Con el Programa
Vivienda Cercana del FSV
 los compatriotas en el exterior
 pueden comprar casa en
 El Salvador

Financiamiento
 hasta
\$125,000



SIGAMOS creando
futuro



Llama al Call Center 190

FSV APP



www.fsv.gob.sv

INICIATIVA REGIONAL DE ENERGÍA LIMPIA DE USAID, TIENE 3 OBJETIVOS GENERALES:

1. Contribuir al aumento de la inversión pública y privada en energía renovable en América Central mejorando el entorno y la capacidad institucional.
2. Reducir el consumo de energía promoviendo el uso racional de la misma a nivel nacional y regional.
3. Contribuir a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana en el Triángulo Norte.

Periodo de ejecución: Julio de 2012 a Diciembre de 2017.

Seis países de América Central: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

¿CÓMO SE FORTALECIÓ LA GOBERNANZA REGIONAL?

- Promoviendo y apoyando procesos de planificación estratégica para instituciones clave como EOR y CRIE.
- Promoviendo y contribuyendo al desarrollo de una agenda estratégica regional y una hoja de ruta para las tres instituciones clave en el mercado eléctrico regional (CDMER, EOR, CRIE).
- Mejorando la coordinación interinstitucional a nivel regional a través de mecanismos que empoderen al CDMER para que sean más efectivos implementando iniciativas regionales.
- Mejorando la visibilidad, la transparencia y la participación en los procesos regulatorios a través de mecanismos de revisión para las decisiones regulatorias.

¿CÓMO SE PROMOVÍÓ LA ENERGÍA RENOVABLE A NIVEL NACIONAL?

- Apoyando los procesos de subastas de energía renovable que resultaron en la adjudicación de 276 MW de capacidad de nueva generación en El Salvador.
- Monitoreando el progreso de 574 MW de proyectos adjudicados en subastas en Guatemala.
- Desarrollando estudios de penetración de energía renovable y participar en los procesos de desarrollo y actualización de las regulaciones de Guatemala y El Salvador.
- Apoyando las fases de implementación de los proyectos adjudicados y evaluar los procesos de mejora futura, a través de la asistencia a las autoridades nacionales con herramientas de monitoreo, evaluación de proyectos y procesos e identificación de lecciones aprendidas.

IMPACTOS Y BENEFICIOS

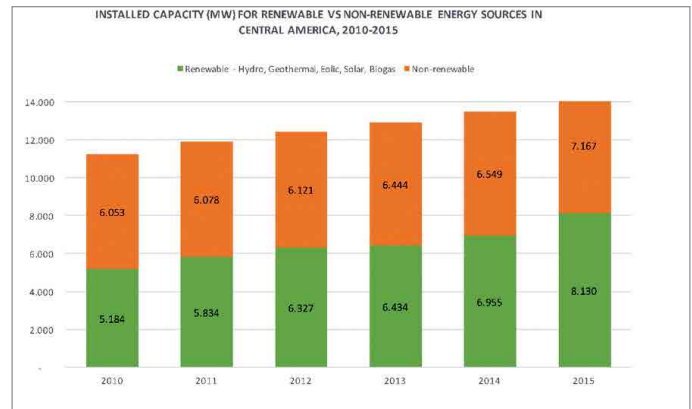
Aumento de la inversión pública y privada en energías renovables

Regional:

- Inversión de US\$7 mil millones en Centroamérica ~ 3 GW (*) de energía renovable instalada desde 2011-2015, contribuyendo directamente al crecimiento económico y la creación de empleo.

El Salvador:

- ~ 380,000 hogares recibirán electricidad de 264 MW de energía renovable.
- Los precios de las energías renovables en la subasta de DELSUR en enero de 2017 son competitivos a nivel regional e internacional: 119.9 MW solares a 49.55 \$/MWh y 50MW de viento a 98.78 \$/MWh



¿CÓMO SE APOYÓ EN MATERIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA RENOVABLE?

Actividades:

- Se desarrollan estándares de eficiencia energética y se facilitó el proceso de implementación a nivel regional.
- Estándares de eficiencia energética desarrollados / fortalecidos a nivel nacional en Panamá, Costa Rica y El Salvador.

Beneficios:

Una vez implementados los estándares:

- Reducir el consumo de electricidad.
- Facilitar la importación/exportación de electrodomésticos eficientes en términos energéticos en toda la región.

¿CÓMO SE PROMOVIERON LOS INCENTIVOS FINANCIEROS Y FISCALES EN LA REGIÓN?

Actividades:

- Programas de alumbrado público eficiente diseñado y capacidad institucional construida a nivel municipal en Zacatecoluca.
- Capacitación para Comités de Eficiencia Energética del Sector Público en El Salvador en el marco de la Gira de Estudio de Finanzas Municipales en México y PESAE
- Premio Nacional de Eficiencia Energética en El Salvador
- Incentivos financieros y fiscales evaluados para refrigeradores residenciales y otros electrodomésticos en El Salvador

Beneficios:

- El municipio de Zacatecoluca en El Salvador ahora paga un 50% menos por el alumbrado público debido a las instalaciones mejoradas.
- Los ganadores del tercer Premio Nacional de Eficiencia Energética de El Salvador han visto una reducción del 30% en sus costos de electricidad.

MEJORANDO LA SEGURIDAD FRONTERIZA Y LAS CONDICIONES DE TRABAJO:

Actividades:

- Iluminación interior energéticamente eficiente
- Iluminación exterior energéticamente eficiente
- Alumbrado público en las carreteras que conducen a puestos fronterizos
- Sistemas solares fotovoltaicos para reducir los costos de electricidad y proporcionar energía de respaldo

Acondicionadores de aire eficientes

Beneficios:

- Mejoras en la seguridad nocturna con más iluminación exterior
- Reducción en los costos de electricidad
- Procesos mejorados de cruce de fronteras (iluminación mejorada, suministro de energía de respaldo en El Amatillo, HN)
- Mejoras en las condiciones de trabajo con una mejor iluminación y acondicionadores de aire más eficiente energéticamente

SERVICIOS COMUNITARIOS, CALIDAD DE VIDA Y ACCESO A LA ELECTRICIDAD MEJORADOS

Actividades:

- Sistemas fotovoltaicos de energía solar en 9 comunidades rurales en El Salvador, Honduras y Guatemala
- Kits incluidos: un panel solar, una batería, luces LED y cargador de teléfono móvil
- Iluminación energéticamente eficiente al aire libre instalada en 4 escuelas en Guatemala y El Salvador

Beneficios:

- Costos de energía reducidos en un estimado de US\$10 a US\$12 por familia al mes
- Mejoras en el acceso a la electricidad, especialmente como fuente de iluminación en la noche
- Oportunidades para desarrollar actividades al aire libre por la noche en escuelas (eventos deportivos, etc.)
- Mejora de la seguridad alrededor de las áreas recreativas escolares durante la noche

HOSPITALES PÚBLICOS EN EL SALVADOR

Actividades:

- Estudios de energía que incluyen el diseño de sistemas solares térmicos de calentamiento de agua para ocho hospitales.
- Sistemas termo-solares instalados en 2 hospitales:
 - ✓ Hospital Nacional de Suchitoto, Cuscatlán.
 - ✓ Hospital Nacional Dr. Francisco Menéndez en Ahuachapán.

Beneficios:

- Aumento de la capacidad de los hospitales para implementar medidas de eficiencia energética y sistemas solares térmicos.
- Mejora de los servicios de hidroterapia en dos hospitales que anteriormente tenían poco o ningún acceso al agua caliente.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS



Actividades:

- Sistema solar FV instalado en la Universidad Zamorano, Honduras
- Sistema fotovoltaico instalado en la Universidad Don Bosco, El Salvador
- Cada sistema de energía solar fotovoltaica estaba compuesto por varias tecnologías de energía solar fotovoltaica

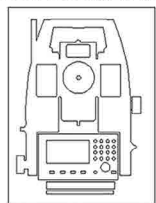
Beneficios:

- Herramientas para que los estudiantes adquieran experiencia práctica con varios tipos de tecnología solar fotovoltaica
- Reduce los costos de electricidad
- Mano de obra más calificada ingresando al mercado laboral con experiencia en energía renovable

AGRO-INDUSTRIAS



TOPOGRAFIA



Victor Rivas
valuos.rivas@gmail.com



Ofreciendoles nuestros servicios en:

Valuos*

- Financieros
- Comerciales
- Maquinaria

Trámites

- CNR
- OPAMSS
- AMUSDELI

Topografía

- Remediciones
- Segregaciones
- Reuniones

Construcción

- Remodelaciones
- Supervisión y avance de obras
- Construcciones varias

Contáctenos: ☎ (503) 2208-6634 📱 (503) 7851-9573 ✉ valuos.rivas@gmail.com

*Valuos autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero

Actividades:

- Soluciones energéticas eficientes y renovables para dos pesquerías en El Salvador: ASPESCU en San Miguel y ACOOPACIFICO en La Unión.
- ✓ Los sistemas incluyen: acondicionadores de aire eficientes en energía en las oficinas administrativas y en las áreas de procesamiento, compresores eficientes en energía para congeladores, sistemas solares fotovoltaicos e iluminación de bajo consumo.
- Motores energéticamente eficientes para el procesamiento de café en dos beneficios en Guatemala - La Esperansita en San Marcos y El Guayabo en Huehuetenango

Beneficios:

- Reducción en los costos de electricidad
- Mejora de las condiciones de trabajo
- Inversión en actividades comunitarias desde el ahorro en el costo de la electricidad

Proyecto Eólico Ventus, Parque Eólico de 50 MW en Metapán, El Salvador

CONTEXTO GENERAL

A finales de enero 2017, Tracia Network Corporation fue adjudicada un contrato de abastecimiento de energía de la licitación DELSUR-CLP-RNV-1-2016

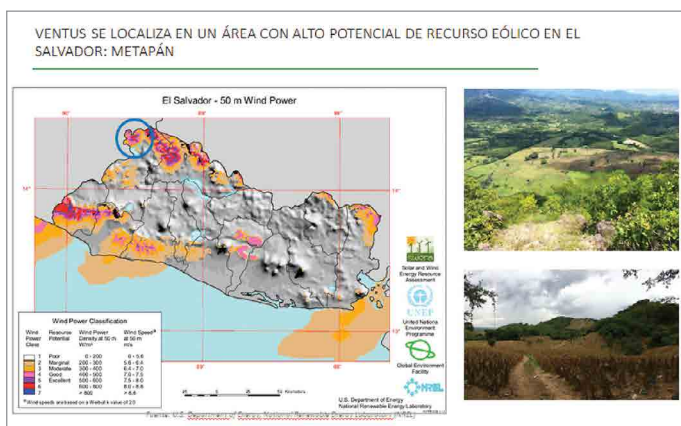
Capacidad mínima a instalar: 50 MW

Producción de energía anual: 170,000 MWh

Comunidades donde se desarrollará el proyecto: La Cañada y la Joya

Fecha de Inicio de Operación Comercial: 1 de abril de 2020

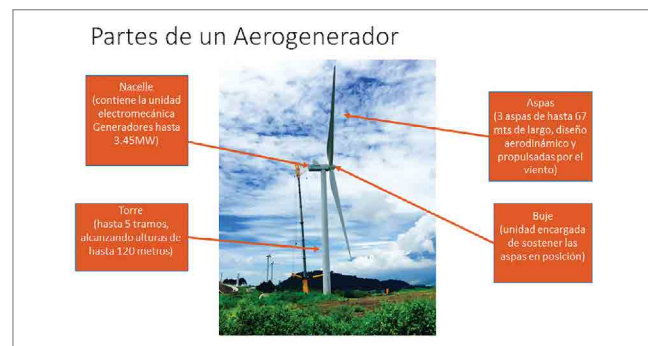
Status del proyecto: realización de estudios de impacto ambiental para presentar al Ministerio de Medio Ambiente



El desarrollo del proyecto debe cumplir con ciertos hitos según las bases de licitación:

¿Cómo se aprovecha el viento?

- Los aerogeneradores son molinos propulsados por el viento, conectados a un generador eléctrico.
- No producen emisiones de gases de efecto invernadero
- No ocupan grandes extensiones de terreno y no se cambia el uso original del suelo de donde son instalados (ganadería, etc.)



Generalidades del Proyecto:

- El proyecto Viento Blanco consiste en 7 Aerogeneradores de 3.3MW de capacidad.
- Los mismos, tienen 112 metros de diámetro (aspas de 56 metros) y una altura de buje de 84 metros.
- Está ubicado en San Vicente de Pacaya, en una de las mejores zonas de viento de Guatemala.

Etapas de Transporte:

- Todos los componentes de las torres son considerados cargas especiales.
- Para cargas especiales, métodos especiales.
- Dichos métodos hicieron posible transportar los componentes desde el puerto de embarque al sitio, recorriendo 60 kilómetros en la Autopista principal y 12 kilómetros en carretera secundaria.

Etapas de Montaje

- Los componentes de las torres tienen pesos que van desde las 14 toneladas (aspa) hasta 70 toneladas (primer tramo de torre)
- Algunas instalaciones debían hacerse a 84 metros de altura.
- Debido a lo anterior, se utilizó una grúa con capacidad de carga de 100 toneladas y alcance de 100 metros.



PERFECCIONAMOS LOS BLOQUES

Sabemos que cada idea, cada sueño, empieza con un bloque, por eso seleccionar el bloque que usarás en tu proyecto no es lo único... es todo.

ELIGE EL BLOQUE QUE NO SOLO CUMPLE LA NORMA... **LA SUPERA**

Más resistente

Más liviano

Menos absorbente

Mejor terminado

Colores más vivos



Tecnología, que no te falla

Tel. +503 2241 4500 www.bloquesdeconcreto.com.sv
 13 Calle Oriente y Av. Polígono C-1, No. 18, Res. Santa Teresa,
 Ciudad Merliot, Santa Tecla, La Libertad, El Salvador, Centroamérica.



Construyendo bien desde 1984

Andamio Multidireccional



Moldes Deslizantes



Equipo de Encofrado



Moldes Deslizantes



ALQUILER, ASESORAMIENTO Y APOYO PARA SU OBRA:

• APUNTALAMIENTO Y ANDAMIAJES

✓ Puntales de carga

Características:

- Alta resistencia.
- Extensión máxima de hasta 4.10 metros y mínima de 2.20 metros.

✓ Andamios multidireccionales y Hi-load

Características:

- Técnica de conexión multidireccional (8 conexiones en un ángulo) permite un montaje rápido y sencillo.
- Puede ser utilizado como andamio de altura y de carga.
- Múltiples medidas y completa gama de accesorios para una máxima flexibilidad.
- Componentes ligeros y de fácil acopio en obra.
- Materiales de alta resistencia y durabilidad.

• ENCOFRADOS DE MUROS, LOSAS, COLUMNAS Y PAREDES DE CONCRETO

✓ Vigas H20

✓ Vigas de aluminio

✓ Accesorios para encofrado

• MOLDES DESLIZANTES PARA ENCOFRADOS

✓ Los **moldes deslizantes** consisten en un molde de poca altura, capaz de configurar una sección de concreto vertida en él de forma constante y la misma velocidad que se eleva dicho molde. Este se cuelga por medio de unos marcos o metal a una serie de dispositivos de elevación soportados por barras metálicas o por otros elementos que se apoyan sobre los cimientos o sobre el concreto endurecido. El concreto se vierte en el encofrado, y a la medida que se endurece se levanta progresivamente con tecnología hidráulica, que es arrastrado por los dispositivos de elevación de los que está colgado.



FORO INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA ASIA – SICA



“LA IMPORTANCIA DE LA INTEGRACIÓN REGIONAL PARA EL DESARROLLO DE CENTROAMÉRICA”

Palabras de apertura del Evento,
por el Presidente de ASIA,
Dr. Óscar Mauricio Barrios

Bienvenidos a la Secretaría General del Sistema de Integración Centroamericano, SICA, la casa de los Centroamérica. La Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos celebra anualmente la Semana ASIA para contribuir de manera amplia y efectiva en la solución de los problemas de la Ingeniería y la Arquitectura en el proceso del desarrollo de El Salvador. En esta ocasión, y por primera vez, en la Asociación nos planteamos este mismo objetivo, pero a nivel centroamericano, razón por la cual hemos denominado la Semana ASIA 2018 “Arquitectura e Ingeniería para la Integración Centroamericana” en la cual queremos reconocer la contribución de los ingenieros y arquitectos al desarrollo y progreso de la Región Centroamericana.

A lo largo de la historia, arquitectos e ingenieros, han realizado grandes aportes a la sociedad, aunque estos sean poco valorados, y hasta mal interpretados o ignorados.

El entorno de los arquitectos e ingenieros es complejo. Suele ocurrir que estos están tan inmersos en su trabajo que no se preocupan mucho por el resultado y del impacto de ejercicio de su profesión, ni de la opinión que la sociedad a la que sirve tiene de su trabajo. Su labor puede contribuir a proveer desde un refugio seguro a la humanidad mediante la construcción de viviendas hasta comunicar nuestros pueblos mediante la construcción de redes viales, ferroviarias, eléctricas y de telecomunicaciones, las cuales también contribuyen al desarrollo y la integración regional de las naciones.

En esta semana hemos querido celebrar esa contribución de la ingeniería y arquitectura al progreso de nuestros pueblos y, precisamente hoy, 20 de julio de 2018, también queremos celebrar el primer aniversario del Día Nacional del Ingeniero Salvadoreño, determinado así según el Decreto 739 aprobado el 25 de junio de 2017 por la Asamblea Legislativa de El Salvador. Por lo cual me permito felicitar a los ingenieros de

las diferentes especialidades; así como a las gremiales de ingenieros que hicieron posible este reconocimiento: la Federación Salvadoreña de Ingenieros, Arquitectos y Ramas Afines, FESIARA; el Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, IEEE; y, por supuesto, la Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos, ASIA.

Es en este marco que han realizado durante la Semana ASIA una diversidad de foros con temas regionales, tales como: Regulación y comercialización de energía: un enfoque regional, Movilidad y Sistema Logístico Centroamericano, Estado Actual de la Conservación del Patrimonio Cultural Edificado Centroamericano, Propuesta Metodológica para Estudios del Mercado Laboral en Centroamérica, Colegios Profesionales: Experiencia Centroamericana. Este día se concluye con la realización de dos foros: Financiamiento y Cooperación Internacional para Proyectos Energéticos en Desarrollo, y el que nos reúne esta mañana: La Importancia de la Integración Regional para el Desarrollo de Centroamericana.

Para la realización de este Foro, solicitamos la participación de la Secretaría General del Sistema de Integración Centroamericano, en particular la del Dr. Vinicio Cerezo, y también solicitamos su participación al Doctor Héctor Dada Hirezi, ambos reconocidos centroamericanistas, quienes atendieron nuestra solicitud. Agradecemos a ellos; así como también a los panelistas invitados por el SICA y a ustedes quienes nos honran con su presencia.

Esperamos que con la realización de esta Semana ASIA haber contribuido, en alguna medida, a alcanzar esa visión de Centroamérica planteada por Bolívar y mantenida viva por muchos unionistas centroamericanos.



Me permito citar algunas palabras escritas hace más de doscientos años en Kingston por Simón Bolívar, en su Carta de Jamaica del 6 de septiembre de 1815: “Supongamos que fuese el istmo de Panamá punto céntrico para todos los extremos de este vasto continente, ¿no continuarían éstos en la languidez, y aún en el desorden actual? (...) Para que un solo gobierno dé vida, anime, ponga en acción todos los resortes de la prosperidad pública, corrija, ilustre y perfeccione al Nuevo Mundo (...) Los Estados del istmo de Panamá hasta Guatemala formarán quizás una asociación. Esta magnífica posición entre los dos grandes mares podrá ser con el tiempo el emporio del universo. Sus canales acortarán las distancias del mundo: estrecharán los

lazos comerciales de Europa, América y Asia; traerán a tan feliz región los tributos de las cuatro partes del globo. ¡Acaso sólo allí podrá fijarse algún día la capital de la tierra! Como pretendió Constantino que fuese Bizancio la del antiguo hemisferio”.

Encontramos en estas palabras, desde mi punto de vista, no solo una descripción de la situación de la región en esos momentos, más importante aún, encontramos también palabras de grandes anhelos y mucha esperanza de un mejor futuro para Centroamérica. Esta visión de una Centroamérica unida aun es compartida por muchos en cada uno de los países que la conformamos. Pero no solo esperamos una Centroamérica unida sino también una Centroamérica estable política, social y económicamente, una Centroamérica en un entorno de paz y prosperidad.

Solo me resta agradecer a cada uno de ustedes su presencia y apoyo a esta celebración de la ingeniería y arquitectura de la patria grande, Centroamérica, y decir que creo que CENTROAMÉRICA ES UNA COMO UNA ES LA PATRIA.



“LA INTEGRACIÓN CENTROAMÉRICA”

Dr. Vinicio Cerezo, Presidente del Sistema de Integración Centroamericana - SICA

Concebimos la integración centroamericana, más que un objetivo histórico o una aspiración de sus pueblos, concebimos la integración como el mejor instrumento, paradifundir el desarrollo de nuestros pueblos y resolver las necesidades profundas, que han motivado los conflictos de esta región. Creemos que la integración regional, es un tema apasionante y en lo personal, me ha apasionado toda la vida; a este tema, le he dedicado varios años de mi vida, y además, como muchos de ustedes saben, estoy convencido de la capacidad transformadora de la integración para nuestros pueblos; ahora mismo, la integración centroamericana, es nuestro mejor instrumento para el desarrollo.

Podemos decir que los países Centroamericanos, tienen las ideas de la integración y de la unidad, en su genética y en su historia, los intentos de la integración son anteriores al propio sistema mismo de la integración, y también se mencionó que el 14 de octubre de 1951, se creó la Unión de Estados Centroamericanos; pero ya desde el siglo 18, ya se apelaba la idea de una identidad regional y de una patria centroamericana. Razones históricas y geográficas indicaban a los centroamericanos, desde esa época, la necesidad de soñar y repensar al istmo con aires de una unión. A pocos años de llegar al Bicentenario de nuestra independencia, seguimos soñando con una Centroamérica, capaz de ver por encima de

sus diferencias y así apreciar todo aquello, que siempre nos ha unido y nos sigue uniendo, en relación y a base de objetivos y metas comunes, sobre todo de nuestro futuro y destino conjunto. Por supuesto, a esta unidad de pensamiento, sobre un destino conjunto, nos incluye debatir sobre lo que queremos, sobre la base del desarrollo regional y el futuro de la región. Los 8 países que la conforman (Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Panamá y República Dominicana), representan menos del 2% del territorio emergido del planeta; pero albergan el 7% de las especies conocidas a nivel mundial, y el 12% de la biodiversidad de este mundo.

Nuestro lugar en el planeta, nos ha dado ventajas competitivas, que nos convierten actualmente, en la sexta economía latinoamericana, pero su riqueza va más allá de su potencial económico, y se refleja también, en su diversidad étnica y cultural, somos una región con 63 pueblos indígenas, que representan un poco más del 20% de nuestra población total, y además, poseemos 18 sitios declarados patrimonio de la humanidad, nuestros países tienen un enorme potencial, pero éste se incrementará, al presentarnos como una región, porque es ahí, cuando multiplicaremos nuestras posibilidades de desarrollo, para nuestros pueblos, a través de acciones conjuntas y objetivos comunes; el proceso de integración, además, permite posicionar a Centroamérica en el escenario internacional. Cada uno de los países, por sí solos, no tenemos la capacidad plena de presentarnos ante la comunidad internacional, para ejercer nuestros derechos; por ello y en el marco de nuestro proceso de integración, los 8 países trabajan por la construcción, de una región de oportunidades, con una agenda de desarrollo propia, pero alineada, con lo establecido en Naciones Unidas, con los objetivos del desarrollo sostenible. La integración sostenible puede y debe ser un mecanismo, para complementar acciones, que permitan el cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible, dado que el enfoque regional es propicio para incorporar a los instrumentos de planificación y prospectiva, en temas como seguridad, erradicación del hambre y la pobreza extrema, migración, cambio climático, desarrollo rural, salud, igualdad de género, entre otros, porque estos temas son muy difíciles de resolver, en cada uno de los países; pero, desde una perspectiva regional, se podrían plantear acciones que nos unan y los sacáramos adelante.

En la Reunión de Jefes de Estado, en El Salvador, en el 2010, los presidentes tomaron una decisión, de que deberíamos de trabajar la integración regional, por la vía del desarrollo de acciones en cinco pilares de la integración: La seguridad democrática, la prevención y la mitigación de los desastres naturales y de los efectos del cambio climático, la integración social, la integración económica y el fortalecimiento de la institucionalización regional; estos 5 pilares, han permitido focalizar los esfuerzos en las áreas que han sido definidas de mayor relevancia para la región y, a la vez, están en concordancia con las cuatro dimensiones, establecidas en los objetivos de desarrollo sostenible: el desarrollo económico, la inclusión social, la sostenibilidad ambiental y el buen gobierno. Desde la renovación de nuestro proceso en 1991, hemos hecho avances importantes en diversas áreas, que son claves para el desarrollo humano de nuestra gente, como: la salud, el género, turismo, el medio ambiente, la pesca, educación, prevención de desastres, cambio climático y desarrollo rural; todas estas acciones, enmarcadas en las iniciativas regionales, demuestran que la integración es un camino para coordinar nuestros esfuerzos y trabajar de manera conjunta, atendiendo las necesidades concretas de la población centroamericana, pero sobre todo, hemos diseñado nuestra propia visión de desarrollo; siendo nosotros, los protagonistas y artífices de nuestro propio destino, no dejamos en manos de otros, nuestro destino, nosotros asumimos la responsabilidad de sacarlo adelante, para beneficio de nuestra gente; hoy por hoy, nuestro proceso de integración, es el más dinámico y vivo de Latinoamérica, esto se evidencia, con la capacidad que tenemos, de crear políticas públicas regionales, con capacidad

de incidencia y de coordinación de acciones, que buscan mejorar la calidad de vida de los pueblos centroamericanos. Hemos puesto en marcha muchas políticas y hemos encontrado con ellas muchas soluciones; pero incluso, hemos puesto en marcha la política de movilidad y logística latinoamericana, con la cual vamos a transformar la región, en una plataforma logística para el traslado de carga y de pasajeros; con el trabajo de SIECA, coordinado con los ministerios correspondientes, se desarrolló esta política, que pretende, dentro de los próximos 20 años, tener una infraestructura moderna, que sirva para aumentar nuestra capacidad de competencia en el mundo y disminuir los costos de transporte, y trasladar al mundo una visión moderna de carreteras, desarrolladas adecuadamente, de trenes, aeropuertos, convirtiendo esta región en una región de turismo, como único destino, ante todos los pueblos del mundo.



La suma de estos esfuerzos se han traducido en el ahorro de más de \$61,000.000 de dólares en medicamentos, a través de la negociación conjunta de los mismos, que ha permitido el acceso a medicamentos seguros y de calidad para la región; y en la materia de prevención de riesgos, hemos hecho una apuesta con la región resiliente, apoyando el fortalecimiento de los sistemas regionales de gestión de riesgo, con su amplia red de actores y dotando a los países del SICA, de instrumentos que permiten la generación de un desarrollo seguro y sostenible. Hemos creado un modelo de gobernanza multinivel, que ha impulsado el desarrollo económico de 62 territorios centroamericanos, promoviendo la cohesión social y territorial llevando los beneficios de la integración, a los territorios rurales de nuestra región; a esto le llamamos "Vivir la integración", porque queremos que los pueblos Centroamericanos, vivan con nosotros, los beneficios de este proceso integrador. Hemos posibilitado, que 600 MIPYMES comenzaran a exportar y a comercializar, dentro del mercado regional, generando así, más de 670 nuevas empresas y generando más de 3.2 millones de nuevas ventas.

Conscientes de la necesidad de promover, una región sostenible y amigable con el medio ambiente, y comprometida con las futuras generaciones, hemos logrado que más del 66% de energía la región, sea renovable; sólo por mencionar algunos de los logros alcanzados en los últimos años en los procesos de integración, son muchos los logros alcanzados por el SICA y en muchas ocasiones pasan desapercibidos, en diversos ámbitos de nuestra vida cotidiana, hemos dado pasos trascendentales para pasar de la creación de agendas de estrategias y políticas regionales a garantizar la sostenibilidad de las acciones conjuntas y la generación de bienes públicos construidos regionalmente; por ello debemos celebrar el camino recorrido y abordar los nuevos desafíos y oportunidades regionales, teniendo claro que las necesidades del presente no pueden comprometer las capacidades de las generaciones futuras; por eso es necesario la sustentabilidad de las regiones, que desde el

SICA ejecutamos, pues tenemos un compromiso con el futuro de nuestros pueblos, de manera tal que, todos nuestros esfuerzos regionales, se traduzcan en beneficios concretos para nuestros pueblos y, como dije, podamos vivir la integración.

Por ello, quiero trasladar el siguiente sentimiento: el carácter multidimensional de la integración centroamericana constituye uno de sus rasgos característicos más destacados e incluso diferenciadores del resto de los procesos de integración en Latinoamérica, representa el compromiso con el desarrollo humano y el crecimiento en concordancia con el cuidado del planeta. En el SICA se piensa, desde su conformación, en los tratados como un proceso sistémico y holístico, donde las políticas deben ser intersectoriales, para que tengan una visión integral y sostenible del desarrollo, con esa visión, hemos puesto en evidencia que de nada sirve aumentar el PIB, si no lleva aparejadas las políticas sociales, que promuevan el bienestar de la población y por lo tanto la reducción de la pobreza y la desigualdades, pero también una de las grandes virtudes de este nuevo proyecto de integración desarrollado, a través del SICA, es la gobernanza multinivel, que han promovido procesos inéditos en el plano regional y territorial, incluyendo la participación conjunta de la institucionalidad pública y de la sociedad civil; la complejidad de los nuevos tiempos, dio pie a un nuevo sistema de integración centroamericana más complejo, más ambicioso y más robusto a nivel institucional y jurídico; no podemos seguir y trabajando individualmente sin considerar todas las instancias de la integración, todos los individuos y todos los países de esta región, tenemos que transversalizar nuestros esfuerzos, tenemos que integrar la integración. Este elemento de integrar la integración es el elemento básico, para convertir la integración en ese instrumento, que transforme para siempre a Centroamérica.

Desde la Secretaría General del SICA, estamos trabajando por darle un nuevo impulso al proceso de integración, para lograr ese legado de transformación en la región; de ahí, que desde hace muchos años, hemos venido insistiendo en la creación de un nuevo acuerdo, cuyo nombre debería ser "Esquipulas 3", para darle el seguimiento histórico a los procesos de paz, siempre el sueño de un Esquipulas 3, ha sido el de hacer de la región centroamericana, entre los 2 subcontinentes americanos, el puente entre los dos océanos y el puente de Centroamérica con el mundo; para ello requerimos de grandes proyectos, que permitan posicionar a Centroamérica en el mundo; proyectos que nos permitan mostrarle a todos, que somos una región de oportunidades. En esta ocasión, cerca del Bicentenario de Centroamérica, nos lleva también a reflexionar, sobre la Centroamérica que hemos construido y forjado durante casi 200 años; y de manera especial, debemos de pensar y queremos pensar, en una Centroamérica que deseamos fortalecer de cara al futuro. Hoy más que nunca es necesario plantear ¿cuál es la Centroamérica que deseamos construir para el año 2021? y también, ¿qué es lo que representa el SICA y el proceso de integración de cara al Bicentenario de nuestra región?; el año de conmemoración del Bicentenario coincide también, con el 30 aniversario de creación del SICA, por lo cual el 2021, será una fecha de especial relevancia para todos nosotros.

El bicentenario representa también para mí un reto personal, como Secretario General del SICA, ya que coincide con el año en que termino mi mandato dentro de esta Secretaría; por lo cual estoy dispuesto a trabajar con el mayor de los impulsos con ese proceso de transformación, de cara al futuro de Centroamérica; tengo un enorme compromiso con los pueblos centroamericanos, que aspiran a elevar su calidad de vida, pongo mi capital político y la voluntad de trabajo al Servicio del fortalecimiento y la profundización del proceso de integración centroamericano, lo que aspiro es, que el bicentenario de Centroamérica, encuentre a una región, con más y mejores oportunidades y opciones de desarrollo, para todos y todas las centroamericanas.

Construyendo Centroamérica con Calidad Corinca

Desde los clavos hasta las barras



Desde los clavos hasta las barras, nuestros productos son los preferidos porque cumplen altos estándares y normas de calidad internacional.



• Tel.: (503) 2314-3300 • Fax: (503) 2314-3370 • www.corinca.com



Contamos con nuestro laboratorio equipado para la realización de estudios de suelos, concretos y mezcla asfáltica; con capacidad para realizar ensayos, tales como: Elaboración de especímenes para concreto hidráulico, control por el Método Marshall. Ensayos en suelos y materiales de préstamo como: Granulometría, Límites de Atterberg, CBR, entre otros.

Así también ejecutamos trabajos en el campo de la topografía y consultoría vial, con equipos como: estaciones totales, equipo GPS RTK GNSS y drones.

El Salvador: (503) 2500-9832 Honduras: (504) 2281-9020
info@labtop-ca.com LabtopCA www.labtop-ca.com

VICO OFFICE



BIMcollab



slack



Dando pasos firmes hacia el BIM en la obra vial, edificaciones verticales y amplia gestión en la calidad de procesos de nuestro laboratorio, en fase de acreditación ISO 17025 en el corto plazo.

- Diseñador y Modelador 3D.
- Planificación BIM.
- Gestión y Mantenimiento de Procesos.
- Diagramación, documentación y simulación de procesos.
- Integrador de herramientas BIM.
- Comunicación en Equipo.



"LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA CENTROAMERICANA COMO UN RETO"

Dr. Héctor Dada Hirezi, ex ministro de economía de El Salvador

Vayan mis felicitaciones a ASIA, por haber escogido este tema, en un momento en el que se habla poco de la integración centroamericana. Eso es algo que lamentamos mucho lo que hemos sido centramericanistas de toda la vida. Felicito a la secretaria general del SICA, sobre todo a mi buen amigo Vinicio Cerezo, por haber aceptado esta invitación y haberla asumido, como una actividad propia del SICA, una felicitación a los ingenieros, que me hace recordar que yo fui ingeniero, en la primera etapa profesional de mi vida, cuando se me ocurrió abandonar esa carrera, para estudiar economía, porque así es la vida, a los treinta y pico de años se me ocurrió cambiar de carrera.

La integración regional sigue siendo una tarea inacabada, las integraciones nunca terminan de modelarse, porque las integraciones tienen que responder a cambiantes realidades; hoy es para mí, a mi juicio personal, que es cada vez más necesaria. Los retos de la economía mundial actual, requieren de la integración, de la integración económica básicamente; retos que yo estoy convencido, que los países miembros del mercado común centroamericano, ampliado de 5 a 6, hace muy poco tiempo; los retos actuales que tiene Centroamérica en materia de desarrollo económico, reitero lo dicho por mi buen amigo Vinicio, que si se tiene la capacidad de tener clases impulsoras; y con esperanzador optimismo, sobre los procesos en el que él está involucrado.

La integración sigue viva y aún en los momentos más difíciles de Centroamérica en la década de los 80s; la integración económica, mostró su capacidad de resiliencia y su necesidad para muchas empresas centroamericanas, eso a pesar de que algunos tanques de pensamiento regionales, ligados al sector empresarial, declararon una integración muerta, a mediados de los 80s.

Voy a hacer un recorrido muy rápido históricamente, no voy a llenarlos de números, voy a utilizar muy pocos, los estrictamente necesarios. Debo aclarar una situación, los que han leído mi tesis de posgrado, en la Universidad Católica de Lovaina, en 1977, sobre integración centroamericana; sabrán que yo he sido bastante crítico del modelo de integración que se asumió, lo que no quiere decir que uno debe de cegarse ante lo que se logró en ese modelo. Algunos hitos de la integración, muy rápidamente: Después de la Segunda Guerra Mundial, Centroamérica se vio presionada por la necesidad de encontrar espacios para la industrialización, que se veía muy limitada por

dos razones; por la dominancia de los sectores agroexportadores y por las limitaciones del mercado interno; no sólo por razones geográficas, sino por profundas desigualdades de ingreso.

Se encontró en los acuerdos bilaterales el primer paliativo, sobre todo en El Salvador, Francisco de Sola y Abraham Simán fueron de los grandes impulsores de los procesos, desde la empresa privada; el doctor Jorge Sol Castellanos, desde el Ministerio de Economía de El Salvador y en Guatemala, también con sus personajes, que impulsaron la integración; y es una realidad totalmente distinta que la actual, la que se vivía en cuanto al pensamiento económico, entonces nadie discutía si el Estado debe intervenir en la economía, se discutía cómo y hasta dónde puede intervenir el estado en la economía. Es más, los organismos financieros internacionales recién creados, después de la Segunda Guerra Mundial, les exigían a los gobiernos de Centroamérica tener Ministerios de Planificación, en los ochentas se volvió mala palabra, planificar era casi ser enemigo del capitalismo, aquí planificar era necesario para construir el capitalismo. En América Latina, bajo la inspiración de la CEPAL, se estimulaba la industrialización por sustitución de importaciones, porque se requería una amplia participación del estado en la regulación de la economía.

Dos visiones de integración comenzaron a competir, una que era la integración programada, quiero decir el libre comercio privilegiado para las llamadas industrias de integración en ese momento; y para las cuales, había que poner protección arancelaria e ir progresando, programadamente, a una integración total, después de un determinado número de años. Las Industrias regionales de integración debían tener la característica sobre todo de estar ligadas a producción de insumos internos de Centroamérica por ejemplo para no hacerlo largo, es la fábrica de llantas que se creó en Guatemala para usar el hule guatemalteco, o sea el insumo básicamente provenía de la región; de una fábrica de vidrio en Honduras, utilizando materiales minerales de la región. Esto se trató en el tratado multilateral de Tegucigalpa en 1958, que nunca ha sido derogado y sigue vigente, aunque contradiga al Tratado General y mucho más al Protocolo de Guatemala. Con mucha presión extrema, sobre todo del gobierno del Presidente Eisenhower de los Estados Unidos, se llegó a otro modelo de integración, que se dio en el Tratado General de Managua de finales de 1960, una visión de un mercado protegido por barreras arancelarias, muy altas, pero con absoluto libre mercado para todos los productos no agrícolas de la región.

Era el mercado interno de la región el que iba a determinar cuáles eran las Industrias, en ambos casos los estímulos fiscales jugaron un papel sumamente importante con el criterio que las Industrias infantes que dominaban la autoría económica de desarrollo a partir de la Segunda Guerra Mundial. Qué es lo que determinó entre estas dos visiones, porque técnicamente eran sólidas ambas, lo que siempre pasa es que los técnicos o profesionales generamos alternativas y la viabilidad política decide. El poder decide. Venció el criterio de la viabilidad dada las realidades extremas y las presiones externas.

La primera crisis de la integración se da en la mal llamada guerra del fútbol, que fue una guerra por espacios económicos. Honduras necesitaba dominar su espacio económico, pasar del enclave a una economía industrializada y ese espacio económico en una gran proporción lo llenaba El Salvador, aquí se planeaba la economía tomando en cuenta el espacio económico del sur de Honduras que era prácticamente espacio económico salvadoreño. Honduras, que hasta entonces era una economía de enclave, quería pasar a una economía Industrial aprovechando el Tratado General, y señala una crisis, no simplemente para decir la crisis, sino "quiero mostrar las fortalezas qué tan rápidamente agregó la integración". Pasamos a un estado de

hecho en la integración centroamericana. Honduras se sale del mercado común centroamericano sin respetar las normas de salida, y los otros países no responden sacándolo sino creando una institución de hecho eliminando el Consejo Económico Centroamericano, establecido en el Tratado General, y creando la Reunión de Ministros de Economía de Centroamérica que asume las funciones del Consejo de Ministros con un país que se había salido del Mercado Común y al que se le deja seguir teniendo el Banco Centroamericano de Integración Económica, y ¿por qué?, porque, tan rápido como eso las empresas que estaban en el proceso de industrialización de la región necesitaban el mercado centroamericano; Honduras le prohibía El Salvador pasar las mercancías por su territorio y se inventaban las cosas más absurdas: una empresa establecida en Honduras que cambiaba la viñetas en las camisas hechas en El Salvador luego les ponían una viñeta que decía hecho en Esquipulas y pasaban de Guatemala a honduras; o como el ferry que puso el General Somoza entre puerto de Cutuco y Corinto y que permitió el paso, con algunos problemas, porque cuando los intereses económicos del General Somoza vencían, se paraba para no tener competencia interna. Señalo esto para decir qué tan rápidamente como a los 9 años de haber firmado el Tratado General y a 6 años de estar vigente, realmente, la integración había adquirido espacio; pero la gran crisis de la integración, y la prueba de su fortaleza, se da a finales de los años 70. La crisis económica mundial, golpea fuertemente a Centroamérica. Creo que sólo los economistas, y los que tenemos edad, nos acordamos de lo que pasó. Estados Unidos llegó a tener inflaciones de más del 20% y tasa de interés de más de 25%. La crisis económica los golpeó muy fuertemente. ¿Y qué hizo Centroamérica?: utilizar la Cámara de Compensación Centroamericana, que era un sistema de pagos que permitía no tener dólares, y el comercio centroamericano en plena crisis llegó a su cifra más altas, que había tenido en ese decenio, a los mil millones de dólares de esa época.

Pero la cámara de compensaciones hizo crisis, porque no podía pagar a los países centroamericanos. Después Centroamérica se mete en una conflictividad política militar y de nuevo la integración centroamericana muestra su capacidad de encontrar caminos para sobrevivir. hay un famoso libro sobre el trueque, que se realizó en Centroamérica en esa época, que me parece una prueba contundente, recuerdo como una empresa salvadoreña le vendió productos a Nicaragua por 1983, Nicaragua le entregó productos a una empresa guatemalteca, y la empresa guatemalteca negoció con otra guatemalteca, para que le entregarán los insumos que necesitaba la empresa salvadoreña para sus productos. Volvimos a la práctica antigua de trueque eliminando las modernas transacciones monetaria del país. Muchas empresas centroamericanas no podían vivir sin el mercado regional pero las siguientes crisis de la de la integración viene con los cambios de paradigma. No sólo termina la guerra en Centroamérica a finales de los 80, si no se daba el cambio de paradigmas, pasamos a la confianza de que el mercado por sí mismo puede resolver todos los problemas, hasta, como me dijeron en el año 1994, es el mercado el encargado de reconstruir el tejido social, eso me lo dijo un doctor de economía chileno quién asesoraba una empresa de aquí, de El Salvador. Este cambio de paradigma vuelve difícil de sostener muchos de los principios de integración y lo primero que significa es cambiar el arancel común centroamericano a un arancel que ya no protegía, me acuerdo dando clase sobre integración en el último año de economía de una universidad de este país, me decía que porqué pusieron los aranceles tan altos si no nadie pagará, es que para eso los pusieron, para que nadie los pagará; hoy pasamos a otro, se bajaron los aranceles, uno de los principios fundamentales de los Tratados Generales se vinieron abajo, aun antes de firmar un Protocolo de Guatemala. Pero en esta visión, quiénes fueron los encargados de diseñarlo,

perdieron la centralidad de la integración. Yo iría más allá; se olvidaron de la necesidad del mercado regional, que tenían muchas empresas; quizás el país que tuvo más transformación en su sector productivo, aunque no el único que las tuvo, fue El Salvador; desaparecieron mucha de las industrias que se crearon alrededor del mercado común centroamericano a favor de la producción maquilera.

En Costa Rica hubo cambios, Red Point se vino abajo, desapareció, era la mayor productora de tejidos de punto en Centroamérica y desapareció. Se perdió la centralidad de la integración; sin embargo hay que decir que la empresa media de Centroamérica, la mediana empresa de Centroamérica sigue teniendo a Centroamérica con su mercado privilegiado. Más adelante damos dos pasos en direcciones opuestas, se firma el CAFTA que incluye a República Dominicana, pero no a Panamá, bastante curiosa la negociación, que es una negociación de Centroamérica con Estados Unidos y no entre países centroamericanos, y, se firma el compromiso con la Unión Europea, pero en el mismo momento en que estamos firmando el compromiso con la Unión Europea, en el que nos comprometemos los centroamericanos a consolidar la integración, mis colegas ministros Centroamericanos aceptan la tesis norteamericana de qué es el CAFTA un instrumento de regulación del comercio regional centroamericano.

Damos dos pasos en direcciones opuestas, que no lo hemos resuelto y que tiene que ser resuelto por Centroamérica si queremos que la integración camine por las vías adecuadas. Ojalá el señor Trump no nos exija hacer negociaciones país por país con Estados Unidos, así como lo está exigiendo en el NAFTA. Dice que va a acabar con todos los acuerdos multinacionales de comercio. Pero pese a todo, el comercio centroamericano ha tenido una constante tendencia al alza, baja un poquito durante la conflictividad centroamericana pero inmediatamente que llega la paz, a pesar de que la integración estaba muerta como dijo FUSADES en El Salvador en 1986, no sólo continúa creciendo sino que gana una pendiente acelerada, que cae en el año 2009 o 2010 y vuelve a seguir creciendo aceleradamente; reitero que para muchas empresas productivas centroamericanas la integración centroamericana es vital para sobrevivir. Estos datos son de CEPAL que difieren de algunos datos de otras instituciones. En El Salvador. Las exportaciones a Centroamérica en el año 2015 eran 50% de las exportaciones y para Centroamérica en su conjunto incluyendo Panamá, que solo comienza su trayecto por la integración, es del 33%. Las cifras de la SIECA difieren un poco de ello; ahí el problema de cómo se maneja la maquila tiene mucho que ver. La integración se está volviendo un reto en este momento mucho más agudo que en el pasado. No podemos seguir ignorando la integración. Ha dejado de ser un elemento central en el diseño de estrategia de crecimiento, y lo digo con propiedad, como ministro, y si quieren a qué candidato de presidente, mis amigos salvadoreños, le han oído alguna palabra sobre integración económica, ninguna. Hay que ver qué es la integración caminó industrializando la región y se complementó con proyectos de carretera y de interconexión eléctrica, aunque éste se ejecutó mucho más allá, en lo que la SIECA tuvo un papel predominante, la SIECA era una institución omnipresente en Centroamérica en los años 60 y principios de los 70. Cuando llegó al proyecto neoliberal a Centroamérica la CEPAL se inventó una frase que es la "integración abierta", que es la mejor manera de entender la interacción. Yo trabajaba en la CEPAL en ese momento y cuando vi a Rosental le dije que creí que era una contradicción en esos términos, de ese momento, y me dijo que no me preocupara es una frase práctica que tuvo destino.

La integración no es un factor central en el diseño de políticas económicas, hay muchas declaraciones de Cumbres en este terreno y poca práctica. El grupo de Copán dice que solo 93.5% de las decisiones de los países centroamericanos, de las cumbres

centroamericanas, en materia económica, no se han cumplido. En verdad con el Protocolo de Guatemala, a mi juicio, no se generó un nuevo esquema de integración, sólo se eliminaron las disposiciones del Tratado General que eran contradictorias con lo que yo llamo la obsesión de las virtudes del mercado, que tiene muchas virtudes, otra cosa es obsesión, sin reconocimiento de los límites del mercado que tenía en ese proyecto.

Es hora de generar un nuevo esquema de integración económica, la economía nacional ha cambiado profundamente, creo que los salvadoreños no somos conscientes de los cambios de nuestra economía; pero la economía mundial ha cambiado y sigue cambiando cada vez más aceleradamente; las visiones de integración, ni del Protocolo de Guatemala y mucho menos el Tratado General o del Tratado Multilateral, tienen muy poco que decir a la Centroamérica de hoy. Si queremos que la integración sea central en el diseño de políticas económicas de nuestro país tenemos que actualizar la integración para responder a las realidades y necesidades actuales de los países Centroamericanos.

Rene Hernández en un trabajo, inédito todavía, dice: que es el momento de actualizar la visión del regionalismo abierto reforzando la complementariedad de los procesos de la integración a la economía mundial y los esquemas de la integración regional o subregional. Yo agregaría los procesos de integración a la economía mundial donde cada vez están más presentes el proteccionismo, qué es una nueva llamada de atención a nuestros países.

Hay que decir que la inclusión de Panamá aumenta la diversidad de las economías centroamericanas, que ya eran suficientemente diversas en 1960 cuando se firmó el Tratado General, que si bien todas exportaban básicamente productos agrícolas, sus infraestructuras económicas eran totalmente diferentes, desde la economía absolutamente de enclave de Honduras, hasta la economía sin enclave de El Salvador, que eran los dos extremos diferentes. Hay que asumir esas características porque esta diversidad de riqueza no es problema, vamos a utilizar el centro financiero de Panamá como recurso centroamericano o lo vamos a considerar un obstáculo a la integración

Vamos a utilizar el cluster nacional Cibernético de Costa Rica para insistirle que Costa Rica es distinta, porque se dan muchos problemas o vamos a insistir que ese cluster puede regionalizarse como una base en el desarrollo regional. Esos son los retos que tienen la integración actual y es allí donde los ingenieros, que tienen espacio en la integración, tienen mucho que decir en una especialidad moderna de la ingeniería que yo no conocía cuando lo estudié, hay que promover cadenas productivas regionales hay que integrar la producción regional, si queremos que nuestras empresas crezcan adecuadamente, y hay que encadenar a pequeños y medianos empresarios, la economía mundial tiende a generar empresas pequeñas que a veces son productoras de insumos a veces simplemente prestan servicios de especialización. Esto requiere una planificación logística de la región, no podemos hacer tres puertos en el Golfo de Fonseca, esto implica una visión centroamericana de los puertos. La conectividad regional hay que modernizarla hay que meter a los ingenieros de verdad a pensar de nuevo la conectividad regional; hay que enfrentar también un reto del que no estamos hablando mucho, la cuarta Revolución Industrial, puede sustituir el trabajo en Centroamérica a corto plazo, presenta oportunidades que debemos aprovechar. La vida es dialéctica, hay retos hay obstáculos; pero hay oportunidades. Ojalá la integración sea la preocupación de todos los centroamericanos porque es la única que nos puede permitir un desarrollo mejor para la región.



FORO DE DIÁLOGO SOBRE: "LA IMPORTANCIA DE LA INTEGRACIÓN REGIONAL PARA EL DESARROLLO DE CENTROAMÉRICA", PARTICIPAN:

Moderadora:

Olinda Salguero, Jefa de Gabinete de la Secretaría General del SICA

Panelistas que intervienen:

- **Federico Torres**, Embajador del Reino de España en El Salvador
- **Luis Miguel Incapié**, Vicecanciller de la República de Panamá
- **Melvin Redondo**, Secretario General de la Secretaría de Integración Económica de Centroamérica - SIECA
- **Miosofis Rivas**, Directora del Centro para la Promoción de la MIPYME-SICA
- **Alicia Rodríguez**, Secretaría Técnica del Consejo de Ministros de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana.

Introducción por Moderadora: Olinda Salguero

Es importante ver a un público diverso y tener esta iniciativa, de a ir acercando el proceso de integración, a otros grupos, a otros sectores; no queremos hacer misa entre curas, sólo los convencidos, que están hablando de este tema; aprovecho saludar a los que nos están viendo, también en vivo, a través de las redes sociales y saludar a los ingenieros; porque hoy es su día en El Salvador. Contarles, que también en la cosmovisión maya, hoy es un día muy propicio para el conocimiento; como el que hemos visto en las conferencias magistrales, que antecedieron a este panel, esa sabiduría que nos compartían. Quiero explicarles, que de lo que ya nos dijeron las distinguidas personalidades; en este panel, también tiene una lógica, que esté integrado de esta manera; primero tenemos a uno de los países miembros, representados por el Vicecanciller Hincapié; a uno de los países amigos, socios para el desarrollo de este proceso, que es España; y también en ese proceso multidimensional, que antes mencionaba el Secretario General, el SICA funciona a través de subsistemas, particularmente tres subsistemas en el aspecto económico, ambiental y social; tenemos el gusto de tener, a Don Melvin Redondo del SIECA, que conduce la parte del subsistema económico; a Doña Alicia, que es parte del subsistema social, que además trabaja un tema importante, como la igualdad y equidad de género.

SOLUCIONES:



PARA SU BAÑO:

BASE PARA DUCHA, JACUZZIES, BAÑERAS.



JARDÍN



DESARROLLO URBANO:

• TAPADERA PARA POZO DE VISITA.



• ALCANTARILLADO - NUEVO DISEÑO.

Y MUCHO MÁS:

JUEGOS, TOBOGANES, BASUREROS, PUPITRES, DEPORTIVO: LANCHAS.



@belhousesuppliesv



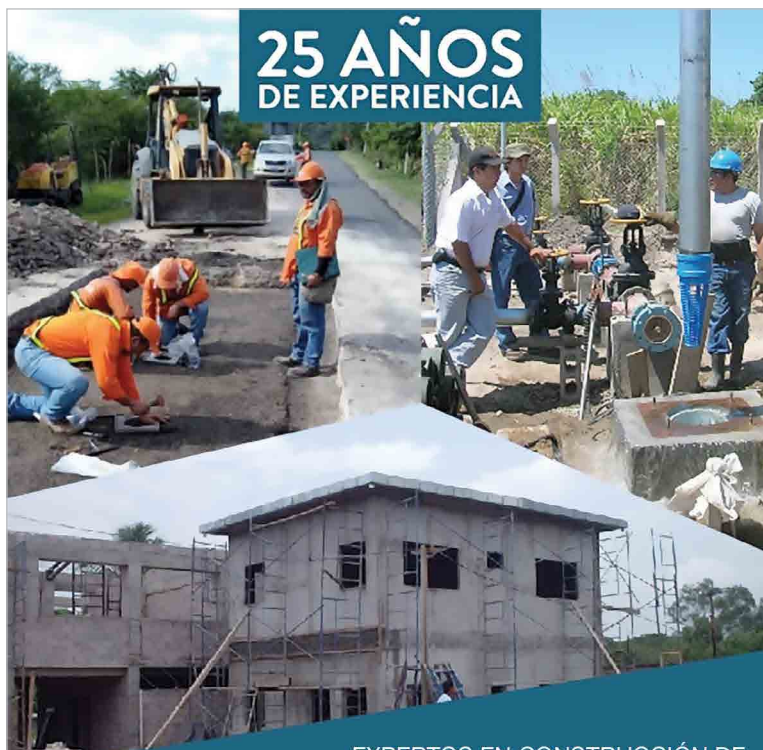
ventas@bel-house.com.sv



www.bel-house.com.sv



VISITENOS: 67 AVENIDA SUR, N°164, COL. ESCALÓN • Tel: (503) 2283-9368



25 AÑOS
DE EXPERIENCIA

EXPERTOS EN CONSTRUCCIÓN DE
OBRAS CIVILES E INFRAESTRUCTURA.



EMPRESA CONSTRUCTORA
HO S.A. DE C.V.

- Residencias
- Parques
- Recarpeteo de Calles
- Hospitales
- Centros Escolares
- Puentes
- Plataforma para Subestaciones
- Estaciones de Bombeo
- Entre otros

+503 2288-7287

franciscohuezos@inversionesho.com



acofinges
Cooperativa Financiera de Ingenieros y Arquitectos

SOMOS UN ENGRANAJE ESTRATÉGICO

Para el financiamiento de proyectos empresariales y proyectos personales.

Somos la Cooperativa de Ingenieros y Arquitectos de El Salvador.

¡YA PUEDES VISITARNOS EN PLAZA MERLIOT!

Nuestra Agencia está ubicada en el Centro Comercial Plaza Merliot, nivel 3, local 374, Santa Tecla.

Horario de atención:
De lunes a viernes de 9:00 a.m. a 5:30 p.m. (sin cerrar al mediodía) y sábado de 9:00 a.m. a 1:00 p.m.
Tel.: 2332-9355

ACOFINGES le brinda servicios financieros de ahorro y crédito de una manera ágil, oportuna y eficiente.

Edificio Metrogalerías, Local 13, Nivel 3, C. Sisimiles, contiguo a Centro Cultural Salvadoreño.

☎ 2561-2400 🌐 www.acofinges.com.sv ✉ info@acofinges.com.sv

Síguenos como acofinges el salvador



Este panel, lleva implícito el compromiso de la Secretaría general, que hemos llamado "SICA incluye" para visibilizar a la mujeres como protagonistas, en los eventos que organizamos, por eso la conformación de este panel; lo que buscamos es que ustedes comprendan, la parte de los beneficios de la integración; lo que pediremos a los participantes en el panel es, que desde su óptica, en una primera intervención nos mencionen: ¿Cómo ven el proceso de integración, desde esta lógica de país en la instancia de asocio para el desarrollo? y ¿Por qué es importante la integración y porqué vale la pena que hablemos del tema de la integración?

Alicia Rodríguez, Secretaría Técnica del Consejo de Ministros de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana:

Creo que la integración regional es fundamental, es un requisito *sine qua non* para el desarrollo de Centroamérica. Esto tiene un paralelismo inmediato con la importancia del desarrollo de la integración, con el desarrollo de la mujer. Las mujeres constituimos más de 27 millones de ciudadanos, somos más de la mitad de la población, de la región, y nuestro desarrollo y el desarrollo de la mujer, es un requisito *sine qua non* también; y del cual, la mujeres contribuimos desde diferentes espacios, en lo individual y en lo colectivo, para el desarrollo de los países, desde su familia, desde la comunidad y desde cada uno de los países en desarrollo, que se ve reflejado en las diversas actividades productivas que desarrollamos y las que desarrollan, desde su hogar miles y millones de mujeres; y que no son consideradas productivas, pero que le están apostando al desarrollo de la fuerza laboral desde su hogar. Yo creo que hay un paralelismo, entre la importancia del desarrollo de la región y la importancia del desarrollo de las mujeres es indudable, y yo creo que en pleno siglo 21, ya nos lo han revelado las estadísticas, lo que constituye el desarrollo de Centroamérica; la importancia para avanzar, no sólo en el desarrollo económico, en el desarrollo social, en el desarrollo político y cultural, etcétera; este desarrollo no es posible, sino se incluye a más de la mitad de la población de la región, yo creo que van unidos los procesos de desarrollo, y como decía anteriormente, constituyen un requisito fundamental para el desarrollo de la democracia, la paz y la gobernanza en Centroamérica.

Federico Torres, Embajador del Reino de España en El Salvador

Mi país identifica la integración económica con estabilidad de política y con prosperidad económica y social; esa es nuestra experiencia, tenemos 40 años de Constitución democrática, la constitución de España, se basa en tres aspectos: un estado social y democrático de derecho, lo cual conecta un poco, con lo que ha explicado Héctor Dada del mercado; pero también, un estado de las autonomías, una descentralización en el proceso de toma de decisiones políticas, con tres elementos: la descentralización funcional, que es acercar el proceso de toma de decisiones políticas a los ciudadanos; la preservación de identidades culturales y lingüísticas, es decir de cultura y de lengua; en España hay además del castellano, cuatro lenguas cooficiales y 6 comunidades autónomas, y también, el que el Estado Español pudiera transferir competencias a instancias supranacionales; creo que este último punto es muy importante tenerlo en cuenta, cuando se analizan otras experiencias de integración; por qué la integración es también limitación de la soberanía nacional, estamos limitados ante la soberanía nacional, con los tratados comerciales; y hoy leía, que el nuevo gobierno de España, quiere aumentar el gasto público un 4%, está

legitimado para hacerlo, porque es el gobierno democrático de España; pero para hacerlo, tiene que tener luz verde de la Unión Europea, porque hay unos acuerdos, que hay que respetar, en base a la existencia de una moneda común en España.

¿Qué es la integración para España, la integración europea? Es nada más y nada menos que el 65% de nuestras exportaciones, que van al espacio europeo, y el 54% de nuestras importaciones, que vienen del espacio europeo; esa pequeña diferencia se debe, a nuestra dependencia energética del petróleo y gas, que no hay en la Unión Europea. Significa también, que de los aproximadamente 6,000,000 de personas que viven en España y que no nacieron en España, el 32% son ciudadanos de la Unión Europea; por lo tanto hay un flujo, también de personas, no sólo de mercancías, ni de capitales; leía también, que estos días que los tres grandes retos, para la economía española, a medio plazo, son: la dependencia energética, a pesar del desarrollo que hemos tenido en energías renovables, el elevado porcentaje de la deuda pública, con respecto al PIB que alcanza casi el 100% y la deuda comercial, para un país que ha superado la crisis profunda que tuvimos aproximadamente en el 2008 a 2015, gracias al subsector exterior, yo añadiría un cuarto reto que es el acceso de los jóvenes al primer empleo. Ninguno de los tres primeros retos se va a resolver en Madrid, los tres se van a resolver en el escenario internacional; los precios del petróleo, los tipos de interés y las negociaciones comerciales.

Creo que España apoya, en primer lugar, porque forma parte de la Unión Europea, en el proceso de integración centroamericana, la Unión Europea a pesar de ser un espacio de éxito en materia de integración, no puede vivir aislado del resto del mundo, una rápido repaso a la prensa internacional nos muestra las imágenes del Mediterráneo, de la frontera entre Grecia y Turquía, que uno no puede construir prosperidad encapsulado, y eso explica, la proyección de la Unión Europea, hacia otros espacios como América Central a través del Acuerdo de Asociación.

Melvin Redondo, Secretario General de la Secretaría de Integración Centroamericana-SICA

¿Qué significa ese proceso de integración económica para la región y cómo impacta la economía? desde esa misma visión, que ha dado el Doctor Dada de economía política, del proceso de integración económica, lo que persigue es convertirse en una herramienta, en un instrumento, que ayude a alcanzar el bienestar de las economías centroamericanas; y plantea precisamente, el ejercicio de una integración económica, partiendo de esa visión que dio el Doctor Dada, usando precisamente, ese instrumental de integración económica que planteaba en algún momento diversos estadios para el proceso de integración económica; tal es así, que hoy es que ese resultado es el principal elemento que tenemos que resaltar, es ese ejercicio de libre comercio que existe en Centroamérica; como el principal legado de este proceso de integración centroamericano y las cifras es muy interesante, de los 30 millones de dólares, que comerciaba la región, en el 1960, hoy con sus altibajos, estamos llegando a los 10 mil millones de dólares; eso es un resultado muy concreto, del ejercicio de integración económica, visto en retrospectiva, desde su creación, con sus altibajos y con sus paradigmas; tal como nos lo han indicado el Doctor Dada; eso significa, posicionar la región como la sexta economía de Latinoamérica, porque el comercio indudablemente, apuntala las posibilidades de crecimiento económico; y eso no tiene discusión.

Igualmente, eso significa que en la región, hoy por hoy, se mueven 450 millones de toneladas de carga en la región, eso es casi diez mil millones de dólares los que significan 450 millones de toneladas de carga, que se mueven anualmente; da espacio

esta integración en Centroamérica, mover 28 millones de pasajeros anualmente, da espacio al desarrollo de importantes proyectos como ha sido el proyecto de la red de carreteras, que significan 126,000 kilómetros de carreteras, que son resultado, de un ligado directo de un ejercicio de integración económica.

Hoy que también tenemos un sistema interconexión eléctrica, es un legado directo del proceso de integración económica centroamericana; tener regulaciones armonizadas, en procedimientos aduaneros; tener regulaciones armonizadas en los temas sanitarios; tener un abordaje común, respecto de alguno de los temas, que tienen que ver con regulaciones técnicas, con procedimientos aduaneros; todo eso impacta directamente en el quehacer del proceso de integración económica centroamericana, entendido, como fue planteado desde sus inicios, como un mercado común que tiene que ser apuntalado, necesariamente, para atender estos nuevos retos, tal como lo señalaba la intervención anterior; que tienen que ver, con esa nueva tendencia a un neo proteccionismo y con los retos de la distribución de energía disruptiva, que tienen que ver con el cumplimiento y el alineamiento de la política centroamericana con los objetivos del desarrollo sostenible. Todo eso implica el replanteamiento y la necesidad de recobrar la política de integración como instrumento central, en el quehacer de la política del gobierno, ver eso como una política, como una integración muy claramente definida, como una gobernanza muy clara, que apunte todo este proceso de integración económica centroamericana, que sin que nos demos cuenta nos impacta a todos, desde la mercancía que se produjo en Costa Rica, como insumo hondureño o insumos guatemaltecos; a esa mermelada, que hoy está en el supermercado y que orgullosamente fue producida en Centroamérica, por manos centroamericanas; todo eso tiene que ver, con el proceso de integración económica y aunque no nos demos cuenta, el hecho de que hoy tengamos facilidades relativas, en la circulación libre de personas, en el libre comercio, y qué le apuntamos a cosa más comunes, es un legado directo, de este ejercicio de integración económica centroamericana, dejando de lado la discusión de los paradigmas, pero que indudablemente tiene resultados concretos, y en la forma y el cómo el comercio se realiza en la región y el impacto que esto genera en los índices de bienestar de los países.

Moderadora:

Voy a aprovechar para agradecerles, que nos estén ayudando, en ese objetivo que nos hemos propuesto en la Secretaría General. Antes de pasar la palabra, comentar que la región es la sexta economía de Latinoamérica y cómo está conformada esa economía por PYMES y responder alguna de las inquietudes que ustedes plantean, por qué no se pueden organizar los ingenieros y arquitectos en el marco del SICA, contarles muy brevemente; que el SICA, en el protocolo de Tegucigalpa, para la participación de la sociedad civil que es el comité consultivo del SICA, que hay espacios pensados desde el inicio de este proceso, para la participación de todos los sectores, para todos los gremios, en la parte de la integración económica, está el comité consultivo de la integración económica, que aglutina a todos los gremios empresariales.

Miosofis Rivas, Directora del Centro para la Promoción de la MIPYME-SICA

Estamos trabajando en el liderazgo inclusivo, no sólo en el sector MIPYMEs, sino con todos los sectores de la sociedad, es más, porque tengamos equipos comprometidos e integrados y cohesionados por proceso, desde el sector que me compete desde las MIPYMEs, no cabe duda que una de las frases que él (Secretario de SIECA), ha posicionado, no puede ser más cierta para el caso Centroamérica; como una región de oportunidades, y uno cuando conoce el tema del capital, se mete en el tema del

valor agregado, mueve mucho la mercancía que se transforma, y que pasa por un proceso de insumo, una madera, para hacer un mueble; y si una de las cosas que aporta en el tema regional, es el valor agregado que tenemos como región, yo creo que en CENPROMYPE, ha sido una institución en donde ocho naciones se han sentado y han trabajado y acordado una agenda priorizada para trabajar en el sector de las MIPYMEs, y específicamente, esta agenda que tiene 6 temas en específico, en el tema de articulación productiva, de emprendimiento, alianza público privada; y yo creo, que uno de los temas que lo ha permitido es avanzar en el tema de normativas. Y el caso del emprendimiento, se ve claramente que, por ejemplo, países como Guatemala, El Salvador, República Dominicana, Panamá y Costa Rica han podido, a partir de una estrategia regional, como es la SICA EMPRENDE, tener sus propias políticas o estrategias de emprendimiento, y esto ayudado mucho a potencializar este sector.

Además en el marco de esa estrategia, hay temas que se han priorizado, por ejemplo como nos articulamos institucionalmente; y una de las cosas que se ha permitido hacer, a través de la estrategia, es tener un ecosistema mucho más articulado, ya desde CENPROMYPE, hemos apoyado la conformación de asociaciones nacionales de emprendimiento, en diferentes países, como Guatemala, Honduras y también aquí en El Salvador; como apoyamos proveyendo capacitación para ese espacio, y hemos logrado determinar financiamiento fresco para el sector emprendedor.

Desde el 2014, que esta la estrategia, hemos colocado alrededor de 2.5 millones de dólares, con el apoyo de la República de China Taiwán; y eso ha permitido que más de 500 empresas hayan podido pasar de un modelo de negocios a formarse a una empresa; y de esas quinientas unas 306 hayan sobrevivido, después de 4 años. Eso ha permitido también, que de esas 306, 180 se hayan formalizado; lo que implica también un tributo a los países; y creemos que hemos podido lograr, en materia de cómo se vinculan financieramente todas estas entidades, que en la educación de las MIPYMEs, específicamente las 8 naciones, se han puesto de acuerdo para regionalizar el modelo de los SIS, que es una metodología de atención a las empresas que se ha generado los Estados Unidos; y con esto vamos apoyando la productividad de las empresas.

Y contarles que el año pasado, se han generado unos 32 millones en venta, de las empresas que ha sido atendidas, bajo este modelo; y nos ha permitido con apoyo del embajador de España, con el fondo España-SICA, nos ha apoyado, en transferirle a estos modelos y hasta los centros de atención, un modelo de internacionalización, que ha permitido que esas trescientas empresas, que han sido creadas, por lo menos un 12% están exportando en el mundo en el mercado interregional.

Quiero destacar cómo otras políticas de igualdad y equidad regional, que tiene el SICA, permite que el CENPROMYPE asuma la igualdad como un tema importante, tengamos dos modelos de atención de negocios, uno de ellos con la presencia femenina, basado en la experiencia de El Salvador, que ha atendido a unas 34,000 mujeres en este país, y el otro de compras gubernamentales y género, en el caso de República Dominicana, donde las mujeres pasaron a ser de unas 2,000 proveedoras del Estado en el año 2012, tener el año pasado 19,000 mujeres proveedoras; y donde, uno de los sectores, que han sido más beneficiados, por las acciones positivas, que se han enmarcado en el tema de compras gubernamentales, es el tema de la construcción, muchas mujeres han podido hoy en día, en base a una ley del 4% para la educación, qué ha organizado mucho el tema de la construcción, poder acceder a pliegos de licitación en la construcción de escuelas, que eso no se veía; y ha sido por ese modelo, que se incluye a las mujeres, que hemos podido trabajar con el apoyo, y que estamos transfiriendo esos temas a los demás países de la región.

Moderadora:

Vamos a reflexionar en el torno de la integración. A los ciudadanos de la Unión Europea, probablemente se les tenga que explicar por qué se integraron con tan diferentes idiomas, y con tantas diferencias culturales y demás; pero en el caso de Centroamérica, nos va a tocar explicar, porqué nos hemos tardado tanto para hacerlo. Este proceso que inicia no, no con todos los países que ahora están construyendo una región de oportunidades, que son ocho países, preguntar a Panamá (al Viceministro Hincapié) ¿Cuáles son las apuestas que ven con la integración y porqué se adhieren a este proceso y como lo ven de cara al futuro?

Viceministro Hincapié:

Debo reconocer que en un principio yo no era un fiel creyente del tema de la integración, quizá por ser un poco neófito en la materia; pero en estos cuatro años, he podido participar en SICA, me he dado cuenta que es necesaria la integración de los países; y tampoco me di cuenta, de que toda la vida ha existido la integración; y estuvo allí, como decía el colega, en el supermercado existe la integración, si tu compras esa mantequilla seguramente proviene de un país centroamericano; eso es el resultado de la integración, de un trabajo que se ha venido dando por muchos años, creo que los países Centroamericanos tenemos características que vienen así, que pueden convertirse sin duda, en herramientas del desarrollo, tenemos el mismo idioma, tenemos la misma religión, las mismas creencias y hemos encontrado en la integración; una fórmula adecuada, para alcanzar la meta que al final es el desarrollo de los pueblos y beneficios de los ciudadanos, que habitan en estos países, entonces, y poniendo ejemplos concretos, para Panamá la integración ha dado resultado hace poco, estoy hablando de que impulsamos un mecanismo para la movilización del personal de Centroamérica, que fue muy bien acogido por el SICA; solo que a veces es medio complicado; pero sí, el entendimiento de los países centroamericanos, es resultado de que hablando se entiende la gente, y que esas conversaciones o procesos de integración, al final lo que van a traer, son beneficios para todos nosotros y los países de Centroamérica.

Moderadora:

Para seguir avanzando en sus inquietudes, tenemos consultas sobre: ¿Cuál es la visión que se está teniendo de cara la juventud, contándoles que en la administración del Secretario general, señor Vinicio Cerezo, se han planteado todas estas inquietudes, y se ha generado un espacio dentro de la secretaría de SICA, un movimiento de ideas alrededor del SICA-joven, ese compromiso con acercar, muchísimo más, a la juventud, este espacio, es testigo también de ello, porque se ha abierto la casa de Centroamérica a muchísimas más actividades de jóvenes, y a vincularlos al proceso de integración. Hay muchas más actividades, que no tienen que ver necesariamente con el ámbito gubernamental, como la campaña regional de reforestación, refrescando Centroamérica; que es un aporte de la juventud para el mundo, y muchos otros espacios, que cada vez se están acercando más al proceso; comprendiendo lo mejor y participando en cada una de estas etapas.

Doña Alicia, Miosotis nos ponía en el escenario esa participación de la mujer, en el sector emprendedor de la región, una región donde el consejo de ministros de relaciones exteriores está en términos paritarios. En este momento en donde tenemos tres vicepresidentas de los países miembros, estamos ante una región que avanza, pero ¿Cuáles son los desafíos y las potencialidades?

Alicia Rodríguez, Secretaria Técnica del Consejo de Ministros de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana.

Nos gustaría decir que el SICA tiene un gran compromiso con la igualdad y la equidad; a través de la Política Regional de igualdad y equidad de género, creada y ratificada por los jefes de estado y de gobierno, en el año 2013 y puesta en marcha, el año 2014; en el que se inicia a ser parte de la institucionalidad del SICA, muy satisfactoriamente, vemos lo que la política Regional de igualdad y equidad de género ha logrado, en principio, tiene toda una arquitectura que todo estructurado, un comité de gestión integrado por las secretarías e instituciones del SICA, donde cada uno de los ejes de la política, que son 7 cuentan con comité técnico sectorial, que está coordinado por los distintos líderes del sector en el SICA, por ejemplo, el Eje uno de autonomía económica, es liderado por la SIECA, bajo conducción de la SIECA se integra el conjunto de secretarías e instituciones, que son del sector económico y que trabajan por el desarrollo de la autonomía económica de las mujeres; lo mismo pasa con el eje 2 de Educación, coordinado por la comisión de Educación y cultura. Y así, cada uno de los ejes de la TRIAL, el eje de salud e igualdad que está coordinado por el consejo de ministros de salud, y se integran a él las diferentes instancias. Esto como algunos de los logros que son fundamentales.

También vamos a hablar de los desafíos, pero también poner los logros es importante, porque siendo una política intersectorial, aglutinando a su alrededor a más de 20 instituciones del sistema de integración regional, trabajando por primera vez juntas por el desarrollo de la mujeres, y en esta línea por ejemplo, en el Eje 1 de la TRIAL, bajo la conducción de la SIECA, y con la integración de los demás miembros, se ha logrado crear el producto financiero enclave de género, para apoyar el desarrollo de las mujeres, que ha implicado, como Miosotis hablaba anteriormente. Y es que, este proyecto ha brindado financiamiento empresarial para mujeres, que ha situado, a casi más de 10,000.000 de dólares de los bancos de segundo nivel, para apoyar el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas de mujeres, en productividad, capacitación, mecanización, cosa que las mujeres en Centroamérica nunca habían tenido acceso; pero que por primera vez, están trabajando, también en otros sectores, como en salud, hay un plan nacional para prevención, un plan sectorial para prevención del embarazo adolescente, que es uno de los graves problemas de la región, y uno superior, al embarazo de adolescentes, pero qué tiene que ver con él, como toda la problemática de las mujeres, ese es el gran reto de la eliminación de la violencia contra las mujeres, en este sentido, el CONCA y la Comisión de Seguridad de Centroamérica han colaborado para crear, bajo la coordinación de la Secretaría General y su Dirección de Seguridad Democrática, que es parte y coordina el eje 5, seguridad y vida libre de violencia para las mujeres se ha aprobado en este mes de febrero el Programa Permanente de Prevención de Violencia contra las Mujeres, y estamos sometiendo a consideración de la Comisión de Seguridad de Centroamérica el Plan de Acción Quinquenal que va a poner en práctica el Programa de Prevención de Violencia contra las Mujeres. Estos son algunos de los avances, por que hay muchísimos, pero aun queda mucho por hacer, aunque, como decía Olinda, ahora tenemos tres vicepresidentas, tenemos avances en los parlamentos, pero todavía en los parlamentos de la región las mujeres seguimos siendo el 18%. Todavía en las universidades las mujeres no llegamos a ser rectoras, a pesar de que contamos con las capacidades para hacerlo. No hay igual empleo por igual salario. Todavía los altos índices por feminicidio y violencia siguen destacando en la región. Entonces tenemos grandes desafíos, pero hoy contamos con un instrumento regional denominado Política Regional de Igualdad

y Equidad de Género, que están trabajando de forma conjunta los 8 países por erradicar la violencia contra las mujeres.

Federico Torres, Embajador del Reino de España en El Salvador

Nosotros estamos cumpliendo 12 años en cooperación con el sistema de integración centroamericana, es un trabajo que tiene cierto sector recorrido, ya acabamos de acordar en marzo, en la República Dominicana, los ejes de actuación para el periodo 2018-2021. Se los voy a describir muy rápidamente, y les va a sonar familiar, porque hemos estado hablando de ellos, las personas que me acompañan en este panel, los han mencionado. En primer lugar, la profundización de la integración económica y regional; con especial apoyo a las micro pequeñas y medianas empresas, porque las grandes empresas, enseguida se posicionan en un espacio económico integrado, pero lógicamente, las micro, medianas y pequeñas, a veces tienen más dificultades para reaccionar; nuestra intención es que sean igual de rápidas, que las grandes empresas, para aprovechar las oportunidades. En segundo lugar, consolidar institucionalmente el sistema, porque es una cuestión también de un gobierno, es una cuestión de integrar, cómo he oído mencionar a ustedes tantas veces, al Secretarios General, integrar la integración de los distintos subsistemas. También hay un componente de esa consolidación institucional, de involucrar a los actores, más no estatales, es decir contribuir a consolidar el relato de la integración con instituciones académicas, con instituciones que representen a los empresarios, a los jóvenes, por supuesto a las mujeres. Hay un tercer eje, que es el apoyo a la estrategia de seguridad centroamericana, nosotros estamos trabajando los ejes centroamericanos, en el plano bilateral en El Salvador, también que tiene su propio plan, como ustedes saben El Salvador Seguro, y trabajamos fundamentalmente en prevención, en rehabilitación y en la reinserción, porque como todos sabemos, no hay desarrollo sin seguridad, no hay seguridad sin desarrollo. Y hay tres ejes transversales, por supuesto la Promoción de Igualdad de Género, un estado en el que no cuidan a sus niñas, a sus adolescentes y sus mujeres, está abocado al fracaso; porque las mujeres saben mejor que nadie, las necesidades sanitarias educativas de los recién llegados al mundo y de ese período grave en la vida de una persona, que es la niñez y la adolescencia; pero también, porque las mujeres nos están demostrando, que son cada vez más capaces de confrontar a los hombres, en la medida que se les de igualdad de oportunidades, quizás debería de decir, integrarse en una economía, hasta ahora muy dominada por los hombres.

El otro es eje transversal, el de medio ambiente por supuesto, porque esta es una región muy vulnerable al cambio climático, donde hay que trabajar mucho en mitigación y por supuesto, el tercer aspecto es la promoción y la preservación de los Derechos Humanos. Creo que con una aplicación e implementación bien ajustada de este Fondo de España-SICA, en estos cuatro años que vamos al 2021, se conseguirá el compromiso de España con el proceso de integración centroamericano y luego, también haremos algo, para que la Unión Europea no se olvide de América Central, que no se está olvidando, por supuesto, pero a veces requiere un empujoncito. Y seremos como siempre parte de América Central en esa relación con la Unión Europea.

Moderadora:

Vamos a ir a la última ronda, para ir concluyendo el panel con esta intervención, Miosofis, te pediríamos ya un mensaje de cierre, aprovechamos para contestar sus inquietudes, y entre las cuales están: ¿cómo se entrelaza el trabajo del SICA con el proyecto

de Mesoamérica? En esto de integrar la integración; hay un esfuerzo a lo interno del sistema, con todas las instancias y con lo propiamente del SICA y hacia fuera con todos los esfuerzos; otros espacios que persiguen objetivos similares o comunes, a los que persigue la integración centroamericana, hay un esfuerzo compartido que se trata cada vez más de coordinar mejor, para evitar duplicar esfuerzos o para evitar la competencia entre los temas que estamos trabajando y dedicarnos a lograr impactos muchísimo más estratégicos.

Miosofis Rivas, Directora del Centro para la Promoción de la MIPYME-SICA

Como un mensaje final, es de dejar que se piense al sector de las MIPYMES y las personas emprendedoras, de que hay 8 naciones que están soñando conjuntamente con dar una mayor competitividad, una mayor productividad, un mayor acceso al mercado a la región, de la mano con los socios para el desarrollo; pero sobre todo, que hay 8 naciones que tienen toda una institucionalidad, porque CENPROMYPE no está solo, CENROMYPE se hace grande en el marco de la SIECA, en el marco de del CONCA del SICA, del CONSICA, no puede adoptar individualidades, nosotros estamos en un trabajo muy importante, con los pescadores, para armar carreras regionales, en el sector pesca, porque si no fuera por ese espacio coordinado, conjunto, de integrar la integración, el sector MIPYME no podría avanzar solo, y repito, que el proceso de integración Centroamericana, da ese valor agregado, le da un Plus a las naciones, que estamos en un dialogo, también con el sector Educación; para todo tema, de una educación emprendedora, el diálogo político, en la autoridad de MIPYMES y los ministros de educación y cultura, lo que está permitiendo avanzar, y estamos abordando sobre todo nuevos retos, esos retos en tema de la información, en el tema de la calidad, de la digitalización, del uso de las tecnologías; como parte del compromiso que están asumiendo las autoridades MIPYMES, en un relanzamiento de la tarjeta regional que vamos a estar haciendo en los próximos encuentros.

Moderadora:

Antes de darle la palabra a Alicia, solo quisiera responder a la pregunta ¿Por qué hay tan poca visibilidad de los impactos, de los que ustedes nos están compartiendo? De hecho, las instancias de los estados y los gobiernos y en todo el SICA en su conjunto están muy metidos el desarrollo del trabajo; pero recientemente, en la Cumbre de Presidentes en República Dominicana, se dio un mandato, para que a través de todo un esfuerzo de una comunicación estratégica, en esta línea de vivir la integración y acercar los resultados a la gente, por el tema de visibilidad; se haga un esfuerzo muchísimo más alto por el tema de visibilidad. También en la página Web del SICA, ustedes van a encontrar mucho de lo que aquí se está diciendo, de los instrumentos y demás, con el compromiso, por parte de la Secretaría General, en los próximos meses, tendremos un sitio totalmente renovado, con una visión más fresca y ciudadana, donde ustedes encontrarán la información que necesitan.

Alicia Rodríguez, Secretaria Técnica del Consejo de Ministros de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana.

Decirles a las mujeres, especialmente, a toda la población centroamericana, que las mujeres, somos parte integral de este esfuerzo común, que si ya lo dijo el Banco Mundial, la alta tasa de rentabilidad productiva que tiene la inversión, en el desarrollo

de las mujeres, y que tienen unas 27 millones de mujeres, que tienen un sistema de integración trabajando, a través de la SIECA, con más de 20 proyectos, por su desarrollo institucional, por su desarrollo dinámico, económico, social, político, cultural, ambiental e institucional, que ha dado y está produciendo impactos importantes en el desarrollo de las mujeres; hemos creado una agenda para el empoderamiento de las mujeres rurales; con el Consejo Agropecuario Centroamericano, tenemos con la SIECA un gran aliado, para el impulso de la autonomía económica de las mujeres, con ejes de seguridad democrática, impulsando el tema de la prevención y de erradicación de la violencia, y de la atención; todo esto es vivir la integración, como dice el Secretario Cerezo, estos productos que la integración está integrando a las mujeres para su desarrollo; y también decirles, que las estamos haciendo presentes, el Consejo de Ministras de la Mujer en Centroamérica y República Dominicana, está por delante de todos los foros internacionales, la visibilización de las mujeres centroamericanas, lo vamos a hacer una vez más, en la Cumbre Iberoamericana, que tendrá lugar en Guatemala, en el mes de noviembre, en donde con los Consejos de Ministros de las Mujeres de toda la región iberoamericana, va a tener una reunión, para posesionar ante la cumbre de presidentes, posicionar los temas de las mujeres; y que allí, una vez más, el consejo de ministras de la mujer, hará un espacio para una agenda propia de la integración regional.

Moderadora:

Don Melvin, háganos soñar esa Centroamérica que vamos a construir a través de la política Macro de Movilidad y Logística

Melvin Redondo, Secretario General de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana-SIECA

El 2030 tendremos esa plataforma logística consolidada, a través de esta Política Marco de Movilidad y Logística que aprobaron los presidentes, que ahora vamos a empezar la construcción de su plan maestro; qué será la guía de las grandes obras de infraestructura, y pueden posicionar a Centroamérica como la que queremos y, en ese mismo orden de ideas, también desde la óptica de una institución de la integración, como es la SIECA, decir muy francamente y realistamente, que no le tengamos miedo a la integración económica o a la integración regional; cuando yo veía el señor embajador diciendo, que se limitaba a la ciudadanía, por el temor que todo mundo le tiene a la integración; decirles que no hay que tenerle miedo a la integración, hoy tenemos una zona de libre comercio al 99%, un arancel externo común de 96%, regulaciones armonizadas en aduanas y regulaciones técnicas, criterios sanitarios en defensa comercial, en reglas de origen tenemos un bien público regional, como la plataforma informática que administra la SIECA, por donde transitan todas las transacciones comerciales del comercio intracentroamericano; y la política centroamericana de facilitación del comercio, una política de movilidad y logística, con iniciativas sobre cadena de valores; y orgullosamente puedo decir que Centroamérica, es hoy uno de los procesos, por sus esquemas de integración regional, más avanzados del mundo en el desarrollo. Tenemos nuestros altibajos, pero no podemos dejar de privilegiar al mercado centroamericano, que es hoy por hoy, el primer socio comercial, como es el caso de El Salvador o el segundo o el tercer socio comercial de los países Centroamericanos; así que hay que protegerlo, redimensionarlo y soñar con la integración; realmente es una tarea de todos, convirtiendo a la integración económica, en una herramienta privilegiada de la política de desarrollo de los países.

Moderadora: Señor Embajador, por alusión.

Embajador de España:

A mí, la situación de la soberanía me parece muy bien, yo no estoy en lo contrario, no estoy en contra; y lo ha puesto como ejemplo, para que se vea que hay que hacer sacrificios, también de la clase política en los Estados miembros en el proceso de integración, tienen que ser conscientes de que no van a tener todo el poder, van a tener parte; pero todo el poder; y me parece muy positivo, por ejemplo: un gobierno no se puede enmarcar en una política presupuestaria irracional, por audacias excesivas, nocivas para el país; a no ser que por supuesto, que me parece bien, la limitación de soberanía y me parece muy interesante, en lo que la Secretaría General de SIECA ha hecho, sobre la necesidad de desarrollar infraestructuras, ese es otro ejemplo, que puedo poner de la transformación económica de España, gracias a fondos de solidaridad hemos podido desarrollar sistemas de transporte de vanguardia; que nos han servido para articular mejor la comunicación, dentro de España y desde España hacia el resto de Europa; y además dado que esto es muy importante, son inversiones muy bien intensivas en empleo. Entonces, la extrapolación de esas experiencias en los espacios como el centroamericano, me parece que tendrá esas mismas consecuencias positivas.

Moderadora: Señor viceministro

Viceministro:

Creo que, como región, nos hemos puesto varios objetivos comunes. Hemos desarrollado normas e instituciones, pero, tenemos que saber utilizarlos, de nada sirve tenerlos, si no vamos a saber cómo utilizarlos; de una manera eficaz y siempre buscando el mejor beneficio de la población. Una reforma de integración real y eficaz, donde la voluntad política sin duda siempre es un elemento importantísimo en el tema de la integración, y generalmente, para nosotros como país, para Panamá, estamos convencidos, de que los grandes logros no se consiguen solos, sino de una manera, sumando la voluntad de los demás países. En el caso de la integración centroamericana, creo necesario, que los países de Centroamérica, somos países relativamente pequeños, tengamos claramente definido los intereses que nos unen más que aquello que nos hace vulnerables, dejando de lado los desencuentros que nos debilitan, para poder incluso alcanzar, esos planes, esos planteamientos que nos hecho como región, e integrarnos para obtener el mayor de todos los beneficios para todos los ciudadanos que habitan la región.

Moderadora:

Como es recurrente la pregunta, como con ASIA, hemos dado el primer paso para entender el proceso de integración, y por eso les pasamos a ustedes, para que puedan integrarse en los espacios existentes en el SICA, y estar vinculados; y cerrar, decirles, ese adagio dominicano que dice: "Si quieres llegar rápido ve sólo, pero si quieres llegar muy lejos ve acompañado", y esa es la apuesta que hace el SICA, muchas gracias a todos.

IMÁGENES SEMANA ASIA 2018

ACTIVIDAD DOMINGO 15 DE JULIO

7º. Maratón Pro Ley del Ejercicio profesional



Salida maratón pro ley del ejercicio profesional



Ganadores 7º Maratón

ACTIVIDADES LUNES 16 DE JULIO

- Inauguración de la semana por Arq. Eliud Ayala, Ministro de Obras Públicas, Transporte Vivienda y Desarrollo Urbano.
- Reconocimiento a miembros con más de 36 años de ejercicio profesional
- Recorrido Expo ASIA



Palabras Inauguración, Dr. Mauricio Barrios



Mesa de Honor, Inauguración



Reconocimiento a miembros con más de 36 años de ejercicio profesional

ACTIVIDADES MARTES 17 DE JULIO

- Foro: Regulación, Comercialización y Usuario Final (Enfoque Regional)
- Foro: Colegios Profesionales: Experiencia centroamericana.
- Conferencia: Colegios Profesionales: Experiencia centroamericana.
- Premio ASIA al gremialismo "MARIO ÁNGEL GUZMÁN URBINA"



Reconocimiento a miembros entre 5 y 35 años de ejercicio profesional



Galardonados, medalla ASIA al gremialismo

ACTIVIDADES MIÉRCOLES 18 DE JULIO



Foro: Estado actual de la conservación del patrimonio cultural edificado centroamericano.

Foro: Movilidad y sistema logístico Centroamericano.



Premiación a los mejores estudiantes egresados de Ingeniería y Arquitectura



ACTIVIDADES JUEVES 19 DE JULIO

- Conferencia Magistral: Importancia de la Educación Superior en la movilidad social de los pueblos de Centroamérica.
- Premiación a los mejores trabajos de graduación de Ingeniería y Arquitectura
- Premio ASIA a la docencia:



Arq. Rosa Amelia Martínez González



Ing. Raúl Rodríguez Rivera

ACTIVIDADES VIERNES 20 DE JULIO
**Foro: Integración
Centroamericana ASIA-SICA**

**Foro: Financiamiento, la cooperación internacional
y proyectos en desarrollo (Enfoque regional).**

**Juramentación nuevos
miembros de ASIA**

Premios ASIA al Arquitecto e Ingeniero del año

 Arq. Rosa Amelia
Martínez Gonzáles

 Ing. Heliodoro Baltasar
Montes Chávez

ACTIVIDADES DOMINGO 22 DE JULIO
Torneo de BKB

Torneo de Football

Servicios:

1. Elaboración y corrección de planos.
2. Planos de taller y "como construidos".
3. Planos de seguridad industrial (para cumplimiento de la ley de seguridad industrial y ocupacional).
4. Tramitología de construcción ante dependencias del estado.
5. Elaboración de carpetas técnicas.
6. Construcción de obras.
7. Supervisión de proyectos.
8. Consultoría especializada en conservación del patrimonio cultural edificado.

Correos:

cpastrana.restauro@gmail.com
restaurocostruzioni@gmail.com

Teléfonos:

(503) 2530-3380
(503) 2530-3333 ext. 8103

Búscanos en facebook como: **RestauroElettricitàeCostruzioni**



**El Colegio Jardín Infantil
"Niños de Hoy", te invita a que
reserves tu matrícula 2019**

Te ofrecemos:

- Educación inicial desde bebés, 2 años y 3 años.
- Educación Parvularia formal: 4 años, 5 años y 6 años.
- Karate Do sabatino.
- Club de tareas.
- Refuerzo escolar.



Contáctanos:
Calle Sisimiles, N° 3162, Colonia Yumuri (Una cuadra al Ote. de Ave. Bernal)
Cel.: 6420-7256 • E-mail: ninoshoy@gmail.com • Facebook: Niños de Hoy



Call Center 2209-0000

URREA
HERRAMIENTAS DE CALIDAD SUPERIOR

SURTEK
HERRAMIENTAS PARA PROFESIONALES

¡Nosotros lo calibramos!

 Cuotas con 0% de interés con plazos de 3 y hasta 12 meses con el Banco Agrícola.

Visite nuestras Sucursales en todo el País.



APOPA	2216-9739	LA SEGUNDA	2225-0877	SAN MARCOS	2220-2119	SANTA TECLA	2228-7026	MAYOREO	2209-0027
AHUACHAPÁN	2413-2064	LA TIENDONA	2276-7011	SAN MARTÍN	2258-1913	SONSONATE	2451-1502	HONDURAS	(504) 2550-2211
AUTOPISTA	2245-2091	LOURDES	2318-7806	SAN MIGUEL	2667-7480	SOYAPANGO	2277-0571		www.didelco.net
CENTENARIO	2281-1488	MERLIOT	2524-0147	SAN MIGUEL (R.M)	2669-0760	USULUTÁN	2662-1366		Más información: atencionalcliente@didelco.com.sv
EL COYOLITO	2357-5878	METAPÁN	2402-4144	SANTA ANA	2440-5213	VENEZUELA	2222-1307		
KILO 5	2411-4781	SAN BARTOLO	2295-8133	STA. ROSA DE LIMA	2682-1389	ZACATECOLUCA	2327-1529		

Más información: atencionalcliente@didelco.com.sv