

Buenas Obras

para la Gente

Ministerio de Obras Públicas,
Transporte, Vivienda y
Desarrollo Urbano



Mayo - Junio 2012

www.mop.gob.sv



Nuestro aporte:
Sector
Construcción
creció 8.7%



MOP
Casa de la
Transparencia



AVANZA
CONSTRUCCIÓN
PUENTE
ATEOS

A TODA MARCHA

EL BULEVAR MÁS ESPERADO



Las empresas que ejecutan el Tramo II del Bulevar Diego de Holguín ya realizaron las primeras pruebas de concreto, para pavimentar esta vía express. Según el contrato, la obra finalizará en noviembre próximo.



GOBIERNO DE SOLUCIONES

“Este Bulevar no va a ser más el bulevar de la desidia, ahora va a ser el bulevar de la honradez”, destacó el Presidente Funes, al dar por iniciados los trabajos.

8.7%

**Crecimiento
sector construcción
2011-2012**

AVANZA BULEVAR MÁS ESPERADO

Diego de Holguín Tramo II

Después de varios años de abandono, dos procesos de licitación declarados desiertos, y una serie de irregularidades que acompañaron la construcción del proyecto “Apertura Bulevar Diego de Holguín, Tramo II”, desde el 22 de diciembre de 2011 que el Presidente de la República, Mauricio Funes, y el Ministro de Obras Públicas, Gerson Martínez, dieron el banderillazo de salida, la obra avanza con celeridad y de no haber inconvenientes en noviembre de 2012, la carretera más esperada por los salvadoreños estará concluida.

El Tramo II de Diego de Holguín, tiene 3.9 kilómetros de longitud, se ha subdividido en Tramo II-A y Tramo II-B, ambos a construirse con base de concreto hidráulico.

Se ejecuta a un monto total de 33 millones 13 mil 887 dólares. Sin embargo, el monto real de este tramo a raíz de las irregularidades registradas desde su inicio en el 2005, es de 56 millones 408 mil 998 dólares, de esos 23 millones 395 mil 11 se pagaron en el proyecto inicial, sumado el costo del que se ejecuta actualmente.

La cantidad de irregularidades detectadas en el proyecto, obligó al Ministro Martínez, a presentarlas el 23 de mayo de 2010 ante la Fiscalía General de República, para que esta procediera como la ley lo establece. En la actualidad el caso se encuentra en los tribunales.

“Este bulevar no va a ser más el bulevar de la desidia, ahora va a ser el bulevar de la honradez”, destacó el Presidente Funes, al dar por iniciados los trabajos.

La etapa de este proyecto que nadie quiere recordar ha terminado, y hoy más de 600 obreros ponen su mejor esfuerzo para agilizar la construcción de esta moderna autopista que traerá enormes beneficios a la ciudadanía, pues contarán con una carretera única en el área metropolitana de San Salvador.



La construcción del bulevar Diego de Holguín avanza según o establecido en el contrato. El MOP proyecta que sea finalizado el próximo mes de noviembre.

Esta carretera será la primera en el país que contará con novedosas medidas de mitigación ambiental, como son: barreras anti ruidos en áreas residenciales, y más de 10 pozos de recarga de aguas lluvias y otras adicionales establecidas en el Manual Centroamericano de Normas Ambientales, para el Diseño, Construcción y Mantenimiento de Carreteras.

Como medida de protección a los usuarios del proyecto, serán construidas barreras rígidas de seguridad a lo largo de los laterales del trazo y en

todos los lugares donde se deprima el alineamiento de la obra.

Las barreras rígidas son bloques de concreto de unos 80 centímetros de alto los centrales, para prevenir que el usuario pase al otro carril, y el lateral para que no corra el riesgo que por un desperfecto mecánico o mala maniobra, sufra un accidente e impacte con un talud o salga de la vía.

El proyecto es construido por las empresas: Constructora DISA S.A de C.V, a cargo del Tramo II-A,

Como medida de protección a los usuarios del proyecto, serán construidas barreras rígidas de seguridad a lo largo de los laterales del trazo y en todos los lugares donde se deprima el alineamiento de la obra.

e Inversiones OMNI S.A de C.V, en Tramo II-B, quienes ya trabajan para entregar esta emblemática obra.

Previo a la orden de inicio de la obra, y ante el abandono en que se mantuvo por más de dos años, el MOP contrato a una firma consultora privada para que determinara el estado del proyecto, especialmente las obras de paso. La empresa concluyó en un informe que los puentes y obras de paso solo requerían de trabajos de reforzamiento en algunas superficies y finalizar algunos detalles en la construcción.

El diagnóstico destaca que las perforaciones en el concreto para verificar grietas o anomalías no indicaron deficiencias.

Este bulevar una vez concluido, será la manera más fácil y rápida que tendrá el tráfico del occidente del país para entrar a San Salvador y viceversa, sin necesidad de pasar por Santa Tecla. De acuerdo a estudios de tráfico, por éste bulevar estarán circulando diariamente más de **50 mil vehículos**, entre transporte particular, de carga y colectivo.

Por la ubicación del proyecto, que prácticamente es en una zona totalmente urbanizada y algunos tramos con alto nivel de tráfico, el MOP se ha visto obligado a realizar cierres parciales para trabajar en puntos críticos por la circulación vehicular, como es el caso del Bulevar de Los Próceres, que presenta un tráfico promedio diario de 88 mil vehículos; y la Avenida El Espino.

Esta obra en construcción, además de dar un impulso al desarrollo del país, esta generando cientos de empleos directos e indirectos y lo más importante es que al igual que en el Tramo I, poseerá para la circulación vehicular seis carriles de 3.65 metros de ancho cada uno, tres por sentido, hombros externos de 2.50 metros e internos de un metro y un separador central. Este tramo contará además con obras de paso, de drenaje mayor y menor, señalización vial y otras novedosas características.

El sistema de iluminación se ha modificado, ya no funcionará con luz solar como en el diseño inicial, sino que con un método eléctrico de tecnología LED en toda la carretera.

El Tramo II-A se subdivide en Sección I y Sección II. La I consiste en la complementación del Intercambiador del Bulevar Merliot (rampas de acceso) y la terminación del Tronco de la Vía desde el punto de empalme del Tramo I y II, hasta el paso deprimido de la Calle El Espino, con una longitud de 1.26 kilómetros, con tres carriles de circulación por sentido y un ancho de 3.65 metros cada uno.

La Sección II inicia al final de la sección I, hasta la intersección con la Avenida Jerusalén e incluye la complementación del Intercambiador de la Avenida Jerusalén (finalización del puente sobre la Avenida Jerusalén y construcción de todas las rampas que lo conforman) y la canalización de la quebrada Suncita. Esta sección tiene una longitud de 0.74 kilómetros con tres carriles de circulación por sentido y un ancho de 3.65 metros cada uno.

El Tramo II-B, al igual que el II-A, se subdivide en dos secciones III y IV. La III inicia al final del tramo II-A, después de la intersección de la Avenida Jerusalén, hasta la Alameda Manuel Enrique Araujo en la salida del puente número cinco, con una longitud de 0.931 kilómetros. La sección IV inicia en la salida de la rampa de acceso al puente No. 5 sobre la Alameda Manuel Enrique Araujo y finaliza en el retorno frente a la Universidad Centroamericana Jose Simeón Cañas (UCA) e incluye el puente sobre la Carretera Panamericana, conocido como puente No. 6. Este tramo de autopista tiene una longitud aproximada de 1.038 kilómetros con tres carriles de circulación por sentido y un ancho de 3.65 metros cada uno.

Esta carretera se construye con innovadores componentes, como es un Pacto de Integridad entre ambas partes, que fue suscrito antes del inicio de la obra, con la finalidad de que exista un compromiso real para que la obra sea concluida en el tiempo establecido contractualmente y la no generación de conflictos que pongan en riesgo su feliz término. Además, los procesos de esta obra serán estrictamente auditada por el Observatorio Ciudadano de la Obra Pública.



Esta obra nunca fue finalizada por anteriores administraciones y se convirtió en símbolo de la corrupción. Este Gobierno ha puesto todo su empeño en concluirla con calidad y transparencia.



Esta es una obra integral que incorpora sofisticados sistemas de drenaje para que sea resistente a las inclemencias de eventos hidrometeorológicos extremos.

Créditos

Ministro de Obras Públicas: Gerson Martínez
Editor: Luis Rivera
Empresa Productora: Producciones Multicom
Diseño Gráfico: Celdas Estudio
Administración: Antonia Vásquez
Ventas: Francisco Castillo

Cobros: Apolonio Marroquín
Fotografía: Iliana Lemus
Redacción: Rina Serrano / MOP, Ricardo Castellón / FOVIAL, Nancy Hernández / FOVIAL, Daniel Hernández / VMT, Delmy Guardado / VMV
Corrección de Estilo: Liz Aguirre / MOP



Teléfono: 2246-0261 • 2130-5210 • 7398-8468
E-mail: info@directoriomedico.com.sv



Biaxial[®]

PVC Biorientado Dúctil

La nueva tecnología en PVC



Fotografía real

+ Resistencia

La biorientación molecular incrementa la resistencia a la presión hidrostática y a la tensión, obteniendo tuberías más livianas para la misma presión de servicio.

+ Fortaleza

Por su mayor fortaleza a la fractura frágil y bajas temperaturas evita la propagación lenta de grietas por golpes durante la manipulación sin conducir a daños en corto o mediano plazo.

+ Flexibilidad

Mayor flexibilidad con menor peso, obteniendo una manipulación fácil y segura, que se refleja en un ahorro de instalación y energía consumida en la operación de los sistemas.

Servicio al Cliente
Tel: 2500-9200


Más innovación en tuberías

La nueva generación de tuberías de PVC

Biaxial de Amanco más liviana, resistente y flexible que la tubería de PVC convencional

- Tubería Biaxial de Amanco ofrece mayor resistencia y mejor desempeño hidráulico que la tubería de PVC convencional.

Mexichem introduce al mercado Centroamérica la nueva tubería para acueductos: Biaxial de Amanco, PVC biorientado, la cual representa el último avance tecnológico en la fabricación de tuberías plásticas.

Mediante un proceso de fabricación innovador y energéticamente eficiente en la tubería Biaxial de Amanco se reorientan las moléculas de PVC del tubo con un equipo de última tecnología, de manera que se forman planos moleculares perpendiculares entre sí, originando una estructura laminada, en capas.

Este proceso incrementa significativamente la resistencia mecánica y la fortaleza de la tubería ante las situaciones más agresivas.

La biorientación molecular del PVC se traduce en una mayor resistencia a la tensión, mayor resistencia a la presión hidrostática interna, mayor resistencia a impactos, mayor resistencia a fractura frágil y a agrietamiento y comportamiento más dúctil (alta capacidad de deformación a la falla) al compararse con la tubería de PVC tradicional.

Más flexible, más fuerte y resistente

Biaxial de Amanco es la nueva generación de tuberías de PVC biorientado, de alta resistencia y durabilidad, con unión por sello elastomérico lo cual asegura la hermeticidad del sistema.

La biorientación molecular a la cual es sometida la tubería Biaxial de Amanco durante su proceso de fabricación incrementa la resistencia a la presión hidrostática y a la tensión, obteniendo tuberías más livianas para una misma presión de servicio.

Es decir, para una misma presión de trabajo y diámetro nominal, en comparación a la tubería de PVC tradicional, Biaxial de Amanco tiene un 10% más de capacidad hidráulica por su menor espesor de pared.

Al realizar esta comparación con las tuberías para acueductos en HPDE, Biaxial de Amanco ofrece una capacidad hidráulica mayor entre un 23% a un 51% según el diámetro de pared de la tubería HPDE con la que se compare.

Esta mayor capacidad hidráulica que ofrece la tubería Biaxial de Amanco redundará en una operación mucho más eficiente en el consumo de energía que requiere el acueducto.

Otra de las características de esta tubería es que brinda mayor fortaleza a la fractura frágil y a bajas temperaturas, con lo cual evita la propagación directa de golpes durante la manipulación en obra, sin conducir a daños en el corto o mediano plazo.

Biaxial de Amanco es un 40% más flexible que la tubería equivalente de PVC SDR 26, lo cual permite su instalación en tramos curvos, ahorrando tiempo, costo de mano de obra y costo de accesorios. Adicionalmente su comportamiento ante movimientos sísmicos es mucho mejor.

Instalación y compatibilidad con sistemas actuales

La tubería Biaxial de Amanco representa un cambio tecnológico por su proceso de fabricación y como toda tubería plástica debe instalarse en un encamado uniforme, y soportarse lateralmente con buen relleno, debidamente compactado, tal y como se hace hoy en día con la tubería convencional de PVC.

Adicionalmente es totalmente compatible (tuberías y conexiones) con los sistemas de tuberías que se utilizan en este momento (fabricadas bajo la norma D 2241) por lo tanto es posible reemplazar en un acueducto un tramo de tubería de PVC convencional SDR 26 por esta nueva tubería.

Biaxial de Amanco soporta una presión de trabajo de 160 psi (similar al SDR 26) y está disponible en los diámetros de: 100 mm (4"), 150 mm (6"), 200 mm (8"), 250 mm (10") y 300 mm (12").

Con relación a las conexiones, la tubería Biaxial de Amanco cuenta con una amplia gama de accesorios con junta rápida, tanto inyectados como fabricados de forma manual capaces de soportar una presión de 200 psi.

Biaxial de Amanco se fabrica bajo la norma ASTM F 1483 para Tuberías de PVC Orientadas PVC U.

Esta tubería se fabrica en la operación de Mexichem Costa Rica sitio desde el cual se abastece a la región centroamericana.

Este producto ya está disponible en El Salvador, para más información llamar al PBX: 2500-9200. Este es otro producto innovador de Amanco.

PBX: 2500-9200



AMANCO
Más innovación en tuberías



El puente Ateos está ubicado en una ruta estratégica ampliamente transitada, por ello el Gobierno Central con apoyo de técnicos internacionales, buscaron una solución ágil al problema de conectividad que se dio tras el colapso del puente antiguo por la DT 12-E.

PUENTE ATEOS, UN CONCEPTO INNOVADOR EN OBRAS PÚBLICAS



Este es el primer puente construido con tecnología *Unibridge* en Centroamérica, y el quinto en América Latina.

A mediados de octubre, el territorio salvadoreño vivió la inclemencia del clima más grande registrada en la historia del país, conocida como Depresión Tropical 12-E, que por más de 10 días de lluvias azotó con furia esta pequeña nación y dejó incomunicados a miles de salvadoreños en la carretera que de San Salvador conduce a Sonsonate, en el municipio de Sacacoyo, ante el colapso del puente Ateos, sobre Río Talnique, municipio de Sacacoyo, La Libertad.

A solo dos meses del colapso del puente Ateos, cuando aún no se terminaba de asimilar los daños dejados por la tormenta, el Ministerio de Obras Públicas ya estaba dando una respuesta a los miles de habitantes de la zona, que resultaron incomunicados parcialmente por los daños en la estructura, con el inicio de la construcción de un moderno puente permanente de 68.4 metros lineales.

Al mismo tiempo se inició la construcción de obras de protección en el cauce del Río Talnique, que atraviesa la Carretera Panamericana, que vendrán a dar seguridad a los habitantes de la zona.

El proyecto lo construye la empresa ETERRNA S.A de C.V y lo supervisa Rivera Harrouch S.A de C.V, con una inversión de 3 millones 998 mil 986 dólares, cuya fuente de financiamiento es el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF).

Sigue en página 8

A partir de junio de 2012, ya estará finalizada la obra y los más de 18 mil automovilistas que se movilizan a diario por esta ruta, lo harán por un puente seguro y moderno que no representa ningún riesgo.

PORQUE SABEMOS QUE SU TIEMPO ES ORO, NOS ESFORZAMOS EN OFRECERLE UN SERVICIO DE CALIDAD, AGIL Y OPORTUNO.



Somos líderes de Fianzas
en El Salvador

FIANZA
Segura

SEGURO
de Personas

SEGURO
de Daños

- Somos una empresa 100% Salvadoreña
- Con más de 28 años de experiencia
- Solidez financiera
- Respaldo internacional


LA CENTRAL
SEGUROS Y FIANZAS
Su Centro de Confianza



Se espera que esta obra estratégica sea inaugurada por el Presidente de la República Mauricio Funes el próximo 25 de mayo.

armado construida en el lugar, y será apoyado en dos estribos y una pila central, que poseen una cimentación profunda basada en pilotes colados en el lugar.

Este es el primer puente que se construye en el país con estas características, estará compuesto de dos tramos de 34.20 metros de longitud y un ancho de 9.55 metros. Cada tramo consta de tres vigas cajón metálicas paralelas y además estará compuesto de tres módulos de viga cajón mixta de 11.40 metros de longitud.

Adicionalmente, el MOP ejecutará obras de limpieza, demolición y protección en cauce del río en una longitud de 365 metros aguas arriba y 150 metros aguas abajo del puente, que serán construidas con muros gavión de malla electro soldada en ambas márgenes del río, entre el puente existente y el nuevo. Además, se construirán bordas de protección en ambos márgenes.

A partir de junio de 2012, ya estará finalizada la obra y los más de 18 mil automovilistas que se movilizan a diario por esta ruta, lo harán por un puente seguro y moderno que no representa ningún riesgo.

La estructura antigua tenía dos pilas centrales y estribos, pero una de ellas fue tapada con concreto por la población que ocupó el lugar para instalar viviendas, las que también fueron arrastradas por las fuertes corrientes generadas por la depresión 12-E. Con la nueva estructura permanente, quedará totalmente libre el sector.

El puente, de 68.40 metros de longitud, es construido con una estructura metálica modular UNIBRIDGE, de montaje rápido, que es un concepto innovador en puentes de acero usado por primera vez en el país, que permite fácil construcción y alta capacidad de carga, que puede utilizarse tanto en estructuras permanentes como para aplicaciones de corta duración.

La piezas del puente fueron transportadas vía marítima desde Francia en 13 contenedores, 11 de 40 pies donde venían las piezas, y dos de 20 pies que transportaron los accesorios para el ensamble como: tornillos, tuercas, pernos, arandelas, pines y otros, los que fueron trasladados el 25 de abril de 2012, del Puerto de Acajutla a Sacacoyo, La Libertad, donde se construyó el puente.

Para el montaje de la estructura se construyó una plataforma donde se ubicó la grúa que movió las piezas. Esta operación fue dirigida por un especialista francés, que llegó al país para esta tarea.

La superestructura final es mixta, ya que se utilizará vigas UNIBRIDGE y una losa de concreto



El proyecto incluye obras de protección para hacerlo resistente a los efectos del cambio climático y los eventos naturales extremos, que garanticen el bienestar de la familia.

La superestructura final será mixta, ya que se utilizará vigas UNIBRIDGE y una losa de concreto armado construida en el lugar, y será apoyado en dos estribos y una pila central, que poseen una cimentación profunda basada en pilotes colados en el lugar.

Garantice

la inversión de su negocio...

EN FOSEP NO HACEMOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN
PERO LOS FINANCIAMOS



Fondo Salvadoreño para Estudios de Preinversión

PRIMERO EL ESTUDIO, DESPUÉS LA INVERSIÓN

fosep@fosep.gob.sv www.fosep.gob.sv

Cada vez más, los tratados de libre comercio y los mercados locales demandan ajustes de producción y nuevos productos, por lo que las empresas deben buscar nuevas alternativas en su negocio.

Es por ello que, para apoyar el desarrollo de nuevos proyectos empresariales y ampliaciones de los mismos, en FOSEP le otorgamos todo el financiamiento necesario para realizar estudios de mercado, prefactibilidad, factibilidad y complementarios, herramientas que le ayudarán a asegurar su inversión y sus negocios futuros.

Solicite hoy mismo a FOSEP el financiamiento para el estudio de preinversión de su negocio.

Para una cita informativa, llame a los tels.: 2264-4654, 2264-4279 y 2263-8099 **Fax** 2263-8076

Bulevard del Hipódromo No.544, Col.San Benito,Apdo. Postal 3018, San Salvador, El Salvador, Centroamérica



“Una empresa Líder a nivel mundial contribuyendo al desarrollo de El Salvador”

“Construye con los cementos de CEMEX”



“Los salvadoreños debemos aprender a convivir con el riesgo, pero también a superarlo, y la única manera es adaptando la infraestructura social y productiva al cambio climático”.

Ministro Gerson Martínez

EL SALVADOR PIONERO EN AMÉRICA CENTRAL

En gestión estratégica del riesgo



Obra de protección en Reparto Las Cañas, Ilopango.

Durante la actuación del MOP en la atención de la emergencia, quedó de manifiesto la agilidad y la eficiencia, gracias al proceso aplicado y a la capacidad técnica de su personal.

Entre 2009 y 2010, el país fue impactado por cinco tormentas: Ida, Alex, Agatha, Mathew y Nicole, que dejaron al país deterioro en infraestructura vial, puentes, cárcavas, laderas inestables y otras situaciones que superan los 351 millones de dólares en daños, lo que obligó al Ministerio definir las líneas de acción hacia la atención de la demanda en obras de protección.

Con la finalidad de implementar medidas de prevención del riesgo ante las amenazas naturales, en diciembre de 2010 creó la Dirección de Adaptación al Cambio Climático y Gestión Estratégica del Riesgo (DACGER), cuya tarea sería la adecuación de la infraestructura al cambio climático, mantener actualizado el mapa de riesgos y analizar el impacto en el territorio.

Esta Dirección, creada dentro del Ministerio por su titular Gerson Martínez, es única en América Latina, y las acciones que impulsa para enfrentar las secuelas y amenazas del cambio climático, le convierten en pionero a nivel de la región centroamericana.

El Salvador ha sido catalogado por Naciones Unidas como uno de los países más vulnerables del mundo, afectado grandemente por el cambio climático con el aumento en la intensidad de huracanes, tormentas e inundaciones, con graves daños en la infraestructura vial, vivienda y agricultura. Los estragos, según estudios de este organismo, serían mayores si la adaptación al cambio climático no se acelera.

El Presidente de la República, Mauricio Funes, en la Cumbre Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno del Sistema de Integración Centroamericana (SICA), realizada en 2010, aseguró que el cambio climático es el segundo problema

a enfrentar en El Salvador, después del tema de seguridad pública, por ser una realidad que cada vez esta teniendo consecuencias desastrosas con mayor frecuencia.

La Depresión Tropical 12-E, en octubre de 2011, cuya intensidad de las lluvias fueron catalogadas como las de mayor dimensión en la historia de El Salvador, dejó a esta nación cuantiosos daños en infraestructura. Sin embargo, encontró al país más preparado que antes, con un desarrollo de las capacidades para afrontar el cambio climático y con estrategias para reducir los impactos en la población e infraestructura.



Esta Dirección, creada dentro del Ministerio por su titular Gerson Martínez, es única en América Latina, y las acciones que impulsa para enfrentar las secuelas y amenazas del cambio climático, le convierten al MOP en pionero a nivel regional.

Busca adaptar la infraestructura social y productiva al cambio climático, cuya misión principal es llevar a cabo la gestión preventiva del riesgo ante amenazas naturales, a través de la evaluación y monitoreo de la infraestructura pública expuesta a desastres y con el establecimiento de medidas preventivas de mitigación en áreas identificadas de gran vulnerabilidad.

Según el Ministro, los salvadoreños “debemos aprender a convivir con el riesgo, pero también a superarlo, y la única manera es adaptando la infraestructura social y productiva al cambio climático”.

Gerson Martínez busca romper los viejos patrones de reconstrucción, que son los del retorno a ciudades con cinturones de damnificados a las orillas de quebradas; y ha su juicio, la única manera de hacerlo es “articulando la reconstrucción a la adaptación al cambio climático y engazándola al desarrollo, que es un desafío de país”.

Para ello el MOP ha dado pasos, con un cambio de visión que como primera medida ha diseñado un marco estratégico y unido a esto creó la DACGER y un Sistema de Administración de Puentes.

Con el apoyo del Gobierno de Japón, se finalizó el programa *Mejoramiento de las capacidades para enfrentar los desastres naturales ocasionados por el cambio climático*, con la entrega a la Institución de 142 maquinas y equipo valorado en 16 millones de dólares, con el objetivo de aumentarle la capacidad de respuesta a los efectos de fenómenos naturales.

Esta maquinaria fue utilizada casi de inmediato en la remoción de las cientos de toneladas de tierra y piedra producto de deslizamientos y derrumbes que provoco la Depresión Tropical 12-E.

La DACGER recibe actualmente asistencia técnica de Japón para fortalecer sus capacidades, la que tendrá una duración de tres años. Para ello se encuentran en el país expertos japoneses especialistas en drenajes, puentes y obras de paso, deslizamientos y red vial, quienes capacitan y apoyan al país en casos emblemáticos como: deslizamiento en El Picacho, Cordillera El Bálsamo, Bajo Lempa y otros sitios a ser estudiados.

Asimismo, se avanza en los pasos orientados al blindaje de la obra pública ante el cambio climático, para que los proyectos a construir cumplan con los parámetros y normas que las protejan de los eventos naturales extremos, garantizando el bienestar de las familias.



Obra de protección en El Carmen, Soyapango.

El blindaje de la obra pública implica incorporar en el diseño de la infraestructura vial, elementos que garanticen una mayor capacidad de absorción del impacto que podría generar la activación de los factores de susceptibilidad y riesgo actual pero también su exacerbación como resultado de fenómenos globales.

A través de la DACGER, se hacen esfuerzos para completar en un corto plazo el mapa micro zonificado de riesgos, y para ello trabaja con otros organismos del Estado y con las municipalidades.



GRUPO ITM
DESARROLLO • DISEÑO • FABRICACIÓN

ESTRUCTURAS METÁLICAS

TORRES PARA TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

TORRES PARA TORRES DE COMUNICACIONES

POSTES DE ACERO GALVANIZADOS

Confía tus Proyectos al grupo más sólido y experimentado de la Región

- Naves Industriales
- Estructuras Metálicas
- Señalización Vial
- Postes De Metal
- Torres De Electrificación
- Torres De Telecomunicaciones
- Subestaciones Electricas
- Herrajes De Telecomunicacion Y Electricos
- Galvanizado En Caliente
- Asesoría Técnica E Ingeniería Civil

Dirección: 3° Calle Poniente Pje Los Claveles Casa N° 106 Col Escalón

E-mail: ihernandez@grupoitm.net
Web: www.grupoitm.net
Teléfono: 2263-8182/2263-8185/2263-8187

BY PASS USULUTÁN,

El rescate de una obra inconclusa

El By Pass de la Ciudad de Usulután es uno de los proyectos que la actual administración del Ministerio de Obras Públicas rescata, después de más de tres años de operación de forma inconclusa.

En diciembre de 2011, fue rescatado el emblemático proyecto Apertura Bulevar Diego de Holguín, que al igual que el By Pass de Usulután y algunos caminos rurales, fueron abandonados y presentaron una serie de irregularidades, incluso que reñían con la legalidad, las cuales fueron superadas por la actual administración.

El By Pass de la Usulután tiene 9.23 kilómetros de longitud, y tendrá un costo final sumados los dos contratos, de 21.4 millones de dólares. El contrato actual es por 4.9 millones de dólares.

Anomalías detectadas contrato inicial

De forma anormal, se habilitó el pasó vehicular por el By Pass de la Ciudad de Usulután el 18 de febrero de 2009, cuando la pavimentación con el espesor indicado contractualmente, únicamente había concluido en tres de un total de 9.23 kilómetros, faltaba mejorar los hombros, la complementación del drenaje longitudinal, restaba parte del separador central y la señalización tanto vertical como horizontal.

El monto original del contrato para este proyecto que inicio en abril de 2006 fue de 15.3 millones de dólares, con un plazo de 360 días calendario. Posteriormente en abril de 2007 se modificó el monto del contrato el que subió a 18.4 millones y la ampliación de 90 días de ejecución. En nueva resolución se modifica monto en 337 mil 767 dólares más y amplia el plazo hasta marzo de 2008.

La fecha de finalización de la obra después de tres modificaciones, era marzo de 2008. Sin embargo, tras una serie de incumplimientos de la constructora a la que fue asignado el proyecto, fue caducado el contrato el 26 de enero de 2009 y fue liquidado el cinco de febrero del mismo año con un avance del 89.4 por ciento. El monto de liquidación fue de 16.5 millones de dólares.

Rescate de la obra con nuevo contrato, tres años después de caducado

Después de caducado el contrato, el Ministro Gerson Martínez, realizó las gestiones pertinentes para rescatar la obra y buscar su finalización para que éste cumpla con el objetivo para el que fue diseñado: que la zona oriental del país cuente con una ruta alterna que permita disminuir el tiempo de viaje a los usuarios de la carretera Litoral, evitando el paso por el centro de la Ciudad de Usulután.



Las obras para la finalización de la construcción del By Pass de Usulután, que ejecuta actualmente el MOP se desarrollan a todo vapor. Iniciaron en febrero de 2012 y para finales de junio está previsto que concluya. Con esta obra los usulutecos y todos los que se conducen al resto de los departamentos de la zona oriental por la carretera Litoral, contarán con una vía que les generara fluidez vehicular; ahorro en el tiempo de viaje, mejores condiciones de circulación y, lo más importante, que la ciudad será descongestionada.

De acuerdo a estudios, esta carretera tendrá un tráfico promedio diario de más de 17 mil vehículos, la mayoría transporte pesado.

Obras en ejecución para culminar la obra

El proyecto actual consiste en completar la construcción de la estructura de pavimento de la vía principal, con la colocación de carpeta de rodadura a base de mezcla asfáltica en caliente con un espesor de capa de 6.5 centímetros, en una longitud aproximada de 6.45 kilómetros.

La obra incluye la construcción de 340 metros de cuneta, que es más de lo que contempla el contrato. Incluye además, la construcción de hombros externos en la totalidad del proyecto y colocación de un doble tratamiento superficial en tres calles marginales ubicadas a lo largo del proyecto.

Se realizará, además, la complementación del drenaje longitudinal de la carretera mediante la construcción de cuneta revestida de concreto en los sitios donde sea necesario; y la colocación de 14 mil 330 metros de cordones premoldeados de concreto para formar el separador central, y de 1,553 metros lineales como separadores de carriles de aceleración y desaceleración en tres intersecciones en el proyecto.

El contrato para la finalización de esta obra se ejecuta con una inversión de 4.9 millones de dólares, a través de la empresa constructora ECON S.A de C.V. Sumado a los 16.5 millones con que se liquidó el contrato anterior, la obra tendrá un costo de 21.4 millones de dólares.

El By Pass se ubica en los municipios de Usulután y Santa María, departamento de Usulután. Inicia aproximadamente a 600 metros al occidente, del lugar conocido como Punta de Diamante, correspondiente a la intersección de la carretera Litoral, con la carretera a Santiago de María y finaliza en el sitio conocido como "La Montañita", ubicado aproximadamente a un kilómetro al oriente del desvío a Santa Elena, sobre carretera Litoral en el kilómetro 123.

Cuenta con cuatro carriles, dos por sentido con un ancho de rodaje de 7.30 metros, un separador central y hombros de 2.50 metros cada uno. Incluyó la construcción de tres rotondas en las intersecciones con la carretera Litoral, al oriente y occidente de Usulután. Una en el empalme con la carretera a Santiago de María y otra en la intersección de la vía que conduce a los municipios de Santa María y Santa Elena.

Cuenta con 11 obras de paso, drenajes de concreto armado, todas de diferentes dimensiones que ya están concluidas.



9.23 km de longitud

\$4.9 millones nuevo contrato

21.4 millones costo final

17,000 tráfico promedio diario por By Pass Usulután

Electrama mas de 30 años al servicio de la Construcción



Nivelación Láser



Jack Hammer Eléctrico



Juntas Para Puentes



Extractor De Núcleos



Waterstop

www.electrama.com

Prolongación Boulevard Constitución y Calle Antigua a Zacamil # 36-A, Mejicanos, San Salvador.
Teléfono: 2121-3000



Somos una empresa de pequeñas centrales hidroeléctricas contribuyendo al bienestar del país.

Por medio de nuestro programa de RSE con las comunidades en las zonas aledañas a nuestras centrales hidroeléctricas, apoyando a cuidar y mejorar por medio de donaciones y obras de apoyo para la reforestación al medio ambiente de nuestro país.



CEC S.A de C.V

Del 10 al 21 de octubre de 2012, la zona costera del Océano Pacífico en Guatemala, El Salvador y Nicaragua fue impactada de manera considerable por un fenómeno meteorológico de baja intensidad.

EL IMPACTO DE LA DEPRESIÓN TROPICAL 12-E

Del 10 al 21 de octubre de 2012, la zona costera del Océano Pacífico en Guatemala, El Salvador y Nicaragua, fue impactada de manera considerable por un fenómeno meteorológico de baja intensidad, pero con una extensión temporal y territorial poco usual, donde la cantidad de precipitación acumulada se acercó a lo que podría considerarse como un evento extremo, que potencio el impacto de la depresión 12 E.

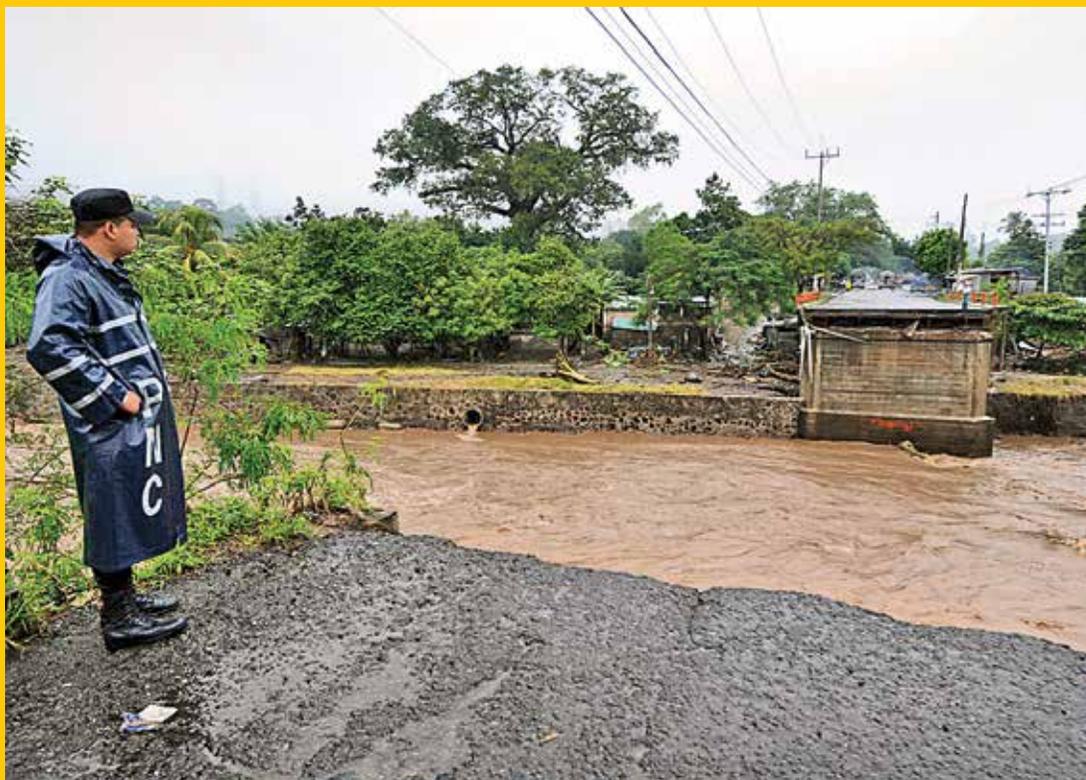
El fenómeno arrojó 1,513 milímetros de lluvia, evidenciando que la Baja Presión 12-E, es el fenómeno hidrometeorológico más grave que ha sufrido el país, que encontró a la Institución y al Estado en general insuficientemente preparado, pero mucho más competente para dar una respuesta que en ningún otro fenómeno de este mismo tipo registrado anteriormente.

Las emergencias se multiplicaron con el paso de los días y así las intervenciones del MOP y del FOVIAL, cuya participación de los trabajadores fue crucial, ya que sin importar la inclemencia del tiempo, las largas jornadas laborales, a pico de piocha, palas y maquinaria pesada, se mantuvieron de pie prestos a acudir a donde se les requiera, con el único fin de minimizar los daños.

El impacto en infraestructura provocada por la DT 12-E

El evento afectó de diferente manera a toda la red vial nacional, pero tras inspecciones realizadas se comprobó que un 40 por ciento presentó una afectación, que va de importante a severa.

A su paso por El Salvador, dejó más de 1,233 derrumbes y deslizamientos de tierra y piedras sobre las calles, algunas laderas y taludes que se levantan en las orillas de las calles fueron saturadas de agua y comenzaron a sucumbir; lo que provocó que la población en algunos sectores quedara incomunicada temporalmente.



Puente Ateos, Sacacoyo Departamento de La Libertad.

A esto se suma 66 carreteras dañadas, 46 puentes y obras de paso entre colapsados, dañados y en situación de riesgo, y 28 nuevas cárcavas, que se unen a las decenas de hundimientos de grandes proporciones que dejaron fenómenos anteriores, y que se constituyen en una herencia que recibió la administración actual del MOP.

Un sector que absorbió la mayor parte de los daños contabilizados en los más de 10 días de lluvia, fue la vivienda. Un censo en únicamente 74 municipios de 11 departamentos del país contabilizó 328 viviendas destruidas, 1,209 dañadas y 6,487 viviendas en situación de riesgo.



Los titulares de MOP y MARN inspeccionando la inmensa cárcava que se formó en Comasagua.

El impacto económico no tiene precedentes en la historia reciente del país. “Es el daño más grande en los últimos eventos, desde el Mitch y antes del Mitch”, afirmó, el Secretario Técnico de la Presidencia, Dr. Alex Segovia.

¡ESTAMOS AVANZANDO EN LA OBRA QUE TRAERA SU BIENESTAR!

BOULEVARD DIEGO DE HOLGUIN



DISA
CONSTRUCTORA

- Experiencia
- Profesionalismo y eficiencia para el beneficio de El Salvador.

Avenida Río Amazonas N° 10, Colonia Jardines de Guadalupe, Antiguo Cuscatlán, El Salvador.
TEL: PBX: (503) 2243-4777 / 2257-5485 www.disa.com



Innovación, responsabilidad y puntualidad son nuestra carta de presentación para todo proyecto ejecutado por más de 30 años en la industria de la construcción Salvadoreña.



Prolongación de la Avenida Masferrer Norte, Calle al Cantón El Carmen,
Pasaje No. 9, Colonia Escalón, San Salvador, El Salvador, C. A.
Tels.: PBX(503)2133-9999 • Fax (503)2264-0439



Las intensas lluvias afectaron el 40% de la red vial a nivel nacional.

Perdidas económicas por daños en infraestructura por DT 12-E

En los últimos tres años, El Salvador se ha visto afectado por cinco eventos climáticos extremos; la tormenta tropical IDA en noviembre de 2009; Agatha, Alex y Mathew, en 2010, y la Depresión Tropical 12-E, en octubre de 2011. Este último es el evento más grande del que se tenga registro en el país, según lo describió el Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Herman Rosa Chávez.

El impacto económico no tiene precedentes en la historia reciente del país. “Es el daño más grande en los últimos eventos, desde el Mitch y antes del Mitch”, afirmó, el Secretario Técnico de la Presidencia, Alex Segovia.

El impacto económico que las lluvias asociadas a este fenómeno provocaron en El Salvador, según informe elaborado por el Gobierno Central y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) que fue divulgado por el Presidente de la República, Mauricio Funes, asciende a 840 millones 418 mil 179 dólares, monto que representa alrededor del 4% del Producto Interno Bruto (PIB) del país.

En la evaluación de pérdidas y daños en el área de la infraestructura vial, el informe destaca que las necesidades a corto plazo son de \$92,636,604 y de \$126,612,900 a mediano y largo plazo. En el área de vivienda, los requerimientos

a corto plazo son de \$23,972,832, de \$71,918, 496 al mediano plazo y de \$33,849,639 a largo plazo

Este informe con un detalle amplio de las pérdidas en los diferentes sectores fue presentado por el mandatario a unas 50 delegaciones de países amigos y Agencias de Cooperación Internacionales, en la reunión del Grupo Consultivo y Desarrollo de Centro América, celebrado en el país en diciembre de 2011, donde se identificó de acuerdo a informe de CEPAL, que El Salvador fue el país de la región más afectado por el fenómeno.

El Salvador una de las naciones más vulnerables del hemisferio

El impacto que provocan fenómenos como la DT 12-E en infraestructura vial, taludes, vivienda y en otros sectores tiene su explicación. Un informe sobre El Salvador, realizado por el Equipo de Naciones Unidas de Evaluación y Coordinación en Caso de Desastres (UNDAC) identificó al país como la nación más vulnerables del mundo, donde el 87.7 por ciento del territorio es área de riesgo y el 95.7 por ciento de salvadoreños es vulnerable a sufrir las consecuencias de estos desastres.

Otro informe sobre Riesgo Mundial 2011, adjudicado a la Alianza para el Desarrollo de Obras, quien publicó informe ejecutado en su nombre por la Universidad de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Seguridad Humana en Bonn, Alemania, sitúa a El Salvador entre las 15 naciones con el mayor riesgos de desastres.

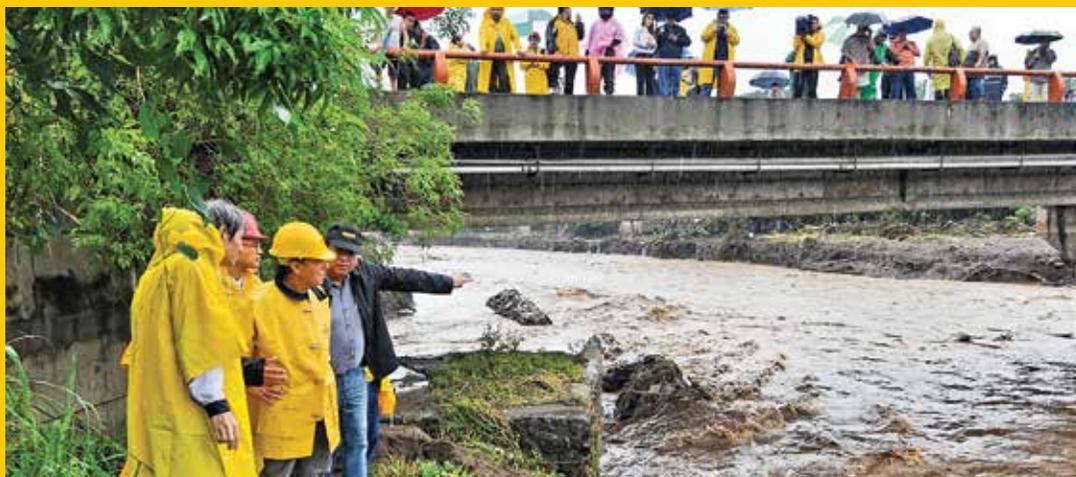
Acciones para enfrentar el riesgo

El MOP ha dado pasos para cambiar el curso de la realidad reflejada en esos estudios, con un cambio de visión y como primera medida ha diseñado un marco estratégico, y unido a esto creó la Dirección de Adaptación al Cambio Climático y Gestión Estratégica del Riesgo (DACGER) dentro del Ministerio, y un sistema de administración de puentes.

Uno de los principales desafíos del MOP es atender las amenazas y riesgos ante el impacto del cambio climático en la obra pública, desde una cultura de prevención y obras estratégicas que modifiquen las dificultades que se presenten, en oportunidades de desarrollo cualitativamente sustentables.



UNA RESPUESTA RÁPIDA AL DESASTRE



Puente sobre río Talnique.

En proceso de construcción se encuentran otros puentes dañados por la DT 12-E: Puente permanente en Ateos, sobre Río Talnique, Sacacoyo que está próximo a concluir, Puente Copapayo, Armenia, Sonsonate; Puente La Zorra, San Luis La Herradura, La Paz.

Hoy, el MOP continúa trabajando en la reparación de infraestructura dañada por este fenómeno, unido a esto atiende las amenazas y riesgos ante el impacto del cambio climático en la obra pública; desde una cultura de prevención y obras estratégicas que modifiquen las dificultades que se presenten, en oportunidades de desarrollo cualitativamente sustentables.

Un dicho popular dice que después de la tormenta llega la calma, pero esto no aplica al Ministerio de Obras Públicas, ya que terminadas las lluvias provocadas por la Depresión Tropical 12-E, quedaron vivas las heridas que dejó en la red vial, vivienda y en la población, a lo que dio una solución rápida para devolver la conectividad.

El MOP y FOVIAL previo al inicio del fenómeno, se declararon en estado de emergencia con todo su personal operativo y parte del administrativo, y puso a la disposición toda su maquinaria para dar una respuesta donde se requería de su presencia. Durante los 10 días de lluvias y posterior a estas se realizaron 1,629 inspecciones en puntos donde se produjeron daños.

Fueron más de 81 mil 832 metros cúbicos de tierra y piedras producto de los 1,237 derrumbes y deslizamientos que fueron retirados de diferentes calles del país, lo que permitió que 36 vías anegadas, que impedían el paso, fueran habilitadas.

Importantes carreteras como: a Los Chorros; Ateos, Jayaque; tramos de La Panorámica; a Comalapa; Los Planes de Renderos-Panchimalco; tramos al Puerto La Libertad; tramos de la Panamericana y El Litoral; Bulevar Sur, Santa Tecla; Ruta Los Naranjos, carretera a Sonsonate, Ataco, La Hachadura-Garita Palmera, son algunas de las arterias que fueron intervenidas para restablecer la conectividad.

En busca de la normalidad y de prevenir accidentes, el MOP y FOVIAL, aún con lluvias iniciaron un agresivo plan de bacheo de emergencia en vías estratégicas que presentaban múltiples huecos provocados por el exceso de humedad.

La ofensiva contra los incómodos baches significó una inversión de 1.2 millones de dólares. El MOP

y FOVIAL iniciaron el plan de rescate de vías dañadas a nivel nacional, en un aproximado de 594 kilómetros de rutas a nivel nacional en jornadas de trabajo diurnas y nocturnas. En total, fueron 148 intervenciones con obras de bacheo solo en el área metropolitana de San Salvador las ejecutadas durante la emergencia.

A esto se suma lo realizado en la zona oriental, occidental y central del país, donde además se ejecutaron obras de balastado, dragados de ríos y quebradas y atención a hundimientos. En total en esas obras de bacheo a nivel nacional fueron aplicadas 3,207 toneladas de mezcla asfáltica en 244 intervenciones, con la finalidad de restablecer la conectividad y como prevención para que las rutas no sufrieran un daño mayor a causa del exceso de humedad.

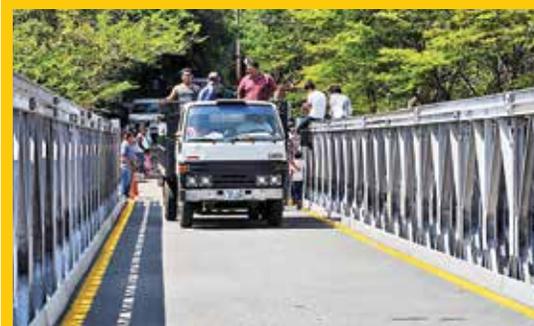
El MOP recién había recibido el donativo de 142 máquinas del Gobierno de Japón, cuando estas ya se encontraban en la calle atendiendo la emergencia. En total fueron 392 equipos entre cargadores, camiones, retroexcavadoras, pick up, cisternas y otros, los que apoyaron a 1,451 personas, que bajo el agua, el sol, en largas jornadas de trabajo, se mantuvieron laborando en atención a la emergencia.

Apenas habían cesado las lluvias, cuando el MOP ya se encontraba dando una respuesta a la población que había quedado incomunicada por el colapso de puentes y obras de paso. **En tiempo record, instaló los puentes de acero entre San Pablo Tacachico y El Paisnal, sobre Río Sucio, y La Reforma en Ciudad Arce.** Asimismo, se realizó la reparación y mejoramiento de puente metálico en Cantón Palo Blanco, Ciudad Arce, La Libertad, y la instalación del puente La Chapina, Izalco, Sonsonate.

- **1,629 inspecciones de daños registrados**
- **1,237 derrumbes atendidos a nivel nacional**
- **81 mil 832 metros cúbicos de tierra y piedras removidos en carreteras**
- **Restablecimiento de conectividad en 36 carreteras importantes anegadas**
- **1,451 personas se mantuvieron laborando en remoción de escombros en carreteras**
- **392 máquinas en atención a la emergencia**



Puente La Reforma



Puente El Paisnal – San Pablo Tacachico.

El MOP y FOVIAL previo al inicio del fenómeno, se declaró en estado de emergencia con todo su personal operativo y parte del administrativo, y puso a la disposición toda su maquinaria para dar una respuesta donde se requería de su presencia.

Las ciudades buscan crear una identidad y definirse como lugares exclusivos, bellos y seguros. La luz blanca de calidad puede transformar el paisaje nocturno, realzando la arquitectura urbana y creando ambientes acogedores que inviten a las personas a pasar más tiempo en ellos. También previene accidentes y hace más seguras las carreteras. Philips puede ayudarle a cambiar a la tecnología LED de una manera mucho más sencilla de lo que se imagina, y mejorar la vida en la ciudad con el poder de la luz.

La diferencia en Philips Iluminación

Creemos en el desarrollo de soluciones innovadoras para exteriores que embellecen y estimulan. Pero también respetamos el delicado equilibrio que existe entre la identidad de una ciudad y las necesidades de sus habitantes. Nuestros conocimientos y especialización inigualables nos han permitido desarrollar unas soluciones de iluminación con LED que no sólo resultan prácticas y bellas, sino también eficientes y sostenibles. Unas soluciones que hacen más habitables a las ciudades y, al mismo tiempo, respetan el planeta.

Una nueva era de iluminación exterior -Evolución de las fuentes de luz

Philips, como líder mundial en iluminación y con más de 120 años de experiencia, ha desarrollado una tecnología en las fuentes luminosas siempre con foco en la alta eficacia del sistema para generar ahorro de energía y bajo costo de propiedad sin renunciar a la excelente calidad de color, que se debe mantener estable durante toda su vida útil.

Sistemas eficientes LED - Alto ahorro de energía y vida útil

Los sistemas Philips con la tecnología LED permiten una luz blanca de alta calidad que hacen los ambientes más brillantes y seguros. Philips brinda una línea cada vez mayor de soluciones para diversas instalaciones.

Con creatividad, se puede usar la luz para reinterpretar los objetos y los edificios. Al moldar nuevas experiencias y emociones, la iluminación puede ayudar a construir una ciudad abarcadora y socialmente dinámica.

Con un diseño diferenciado y alta tecnología, además de mantenimiento simplificado y fácil, proporcionan los más variados usos, se incorporan al proyecto arquitectónico de manera moderna y eficaz y reducen el consumo de energía y los costos con mantenimiento.

LEDGINE - La Plataforma LED de Philips

La luz LED es una solución atractiva para cualquier ciudad. Sin embargo, los desarrollos continuos en la tecnología LED han dado pie a que los Gobiernos retrasen su decisión de actualizar la iluminación porque temen que se quede obsoleta. La introducción de la tecnología LEDGINE preparada para el futuro, hace posible realizar el cambio con confianza.

Solución preparada para el futuro

Las luminarias de Philips dotadas de LEDGINE proporcionan una solución verdaderamente duradera que puede actualizarse fácilmente con sólo cambiar el módulo. Para que pueda crear hoy mismo una ciudad atractiva, con la tranquilidad de saber que podrá beneficiarse de cualquier innovación futura de la tecnología LED. Todo eso significa que las luminarias LEDGINE seguirán siendo una fantástica inversión en los años próximos. También estará



Illuminando los espacios públicos con Tecnología LED

Luminarias LED de Philips

Los productos de Iluminación Pública Philips devuelven la vida a la ciudad con el poder de la luz al brindar **calidad, seguridad, ambiente confortable, comodidad visual y ahorro de energía.**

LEDGINE

PHILIPS
sense and simplicity

powered by **ADVANCE**

Philips Lighting Central America
Tel: 2526-6700
www.luz.philips.com

preparado para los cambios de legislación. Podrá cambiar el módulo "antiguo" y desfasado por versiones nuevas que cumplan todas las normas en vigor.

Controles de Iluminación

En la gran mayoría de las aplicaciones, la iluminación externa se controla a través de sensores simples de iluminación, o a través de interruptores o disyuntores. El control de la

iluminación externa ahora tiene otro enfoque, gracias a la nueva tecnología de Philips. Dynadimmer; Controlador individual incluido en cada punto de luz: accionado por un equipo electrónico, puede integrarse en la luminaria. Puede aplicar 5 niveles de potencia, y cada nivel y duración puede definirse individualmente en el punto de luz elegido. Puede conseguirse un ahorro de energía anual promedio de aproximadamente 40%.

HIDRODESARROLLO S.A. DE C.V.

• **Ingenieros Consultores**
 Colonia Centroamérica, Calle San Salvador,
 Pasaje 6 N.106
 San Salvador, El Salvador
 Teléfono: 2260-2381 Fax: 2266-9255
 Correo: hidrodesarrollo@yahoo.es
 hidrodesarrollo@gmail.com



HIDRODESARROLLO, S.A. DE C.V. Es una Firma Consultora Nacional, fundada hace 33 años (Julio de 1979), su director presidente es: Ing. Carlos Montenegro; Desde entonces ha venido prestando sus servicios como Firma Consultora de ingeniería a diferentes instituciones tanto Nacionales como Internacionales.

HIDRODESARROLLO, S.A. DE C.V. esta inscrita como prestadora de Servicios Ambientales Registro No. RPJSEA 033, en el MARN; también esta inscrita en el Banco de Firmas Consultoras de FOVIAL, FOSEP y FISDL. Además es miembro de la Asociación de Consultores de El Salvador (ACODES) y de la Federación Panamericana de Consultores (FEPAC)

Áreas de Servicio en las que se desempeña HIDRODESARROLLO S.A. de C.V.

- Estudios Básicos
- Estudios Hidrológicos
- Estudios Hidrogeológicos y Geotécnicos
- Estudios de Contaminación de Aguas
- Estudios de Impacto Ambiental
- Áreas de servicio en Obras de Infraestructuras

- Acueductos y Alcantarillados
- Embalses
- Plantas de Tratamiento
- Obras de Control de Inundaciones
- Obras Viales (Diseño y Supervisión)
- Pozos
- Presas

- Sistemas de Riego
- Drenaje Pluvial Urbano
- Áreas de servicio en Obras Ambientales
- Protección de Taludes
- Recuperación de Cárcavas
- Canalización de Ríos

Los servicios que ofrece Hidrodesarrollo S.A de C.V. son:

- Consultoría
- Diseño
- Supervisión de Infraestructura y Obras Ambientales.

¿A quiénes ha prestado sus servicios HIDRODESARROLLO S.A. de C.V. ?

- Organismos Gubernamentales
- Ministerio de Agricultura y Ganadería - Dirección- General de Riego y Drenaje
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
- Ministerio de Obras Públicas, (MOP)
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- F.O.S.E.P.

Instituciones Autónomas

- Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
- Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL)
- Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL)
- Fondo de Conservación Vial (FOVIAL)

Instituciones Financieras

- Banco Centroamericano de Integración Económica (B.C.I.E.)
- Banco Interamericano de Desarrollo (B.I.D.)

ONG's

- Desarrollo Juvenil Comunitario (Save the Children)
- Agency For International Development (AID)



STIHL® Tecnología alemana
 Líder a nivel mundial

Asesoría profesional, garantía, repuestos originales
 y talleres especializados



Sopladoras potentes
 y fáciles de utilizar



Cortadores de disco ligero,
 compacto y robusto



Motoguadañas innovadoras,
 económicas y con larga
 vida útil

KÄRCHER®

makes a difference

Sistemas de limpieza
 Tecnología alemana
 Líder a nivel mundial

Gran variedad en Hidrolavadoras

A combustión, eléctricas, de agua fría y caliente (vapor)



La única marca con respaldo en el mercado

Asesoría profesional, garantía, repuestos originales
 y talleres especializados

Representado por: **indupal**

Su proveedor de maquinaria agrícola,
 industrial y comercial por casi 30 años!

Contáctenos PBX 2271-2900 / 2222-2275 - ventas@indupal.com

Encuentranos en Boulevard Venezuela N0. 1233, San Salvador
 o en el KÄRCHER CENTER - 25 Av. Sur N0. 752, San Salvador

También somos especialistas en sistemas de bombeo

Contamos con variedad de bombas de agua para todas aplicaciones:

Residencial - Comercial - Industrial - Municipal - Irrigación

Le ofrecemos asesoría, diseño, instalación,
 repuestos y reparación!

PEDROLLO
 ... the spring of life



Franklin Electric

FOMILENIO ya finalizó la construcción de 44 kms de la Carretera Longitudinal del Norte, desde Metapán (Santa Ana) hasta Nueva Concepción (Chalatenango)

En el pasado, realizar un viaje de Nueva Concepción hacia Metapán implicaba un recorrido de 161 kilómetros y 2 ½ horas; ahora, ese viaje es una experiencia entre montañas y paisajes de solo 45 minutos.



"La Carretera Longitudinal del Norte inicia en el municipio de Metapán (Santa Ana) y finaliza en el municipio de Anamorós (La Unión) donde empalma con la conocida Ruta Militar, con lo cual se facilitará el acceso a la frontera El Amatillo y a las carreteras Panamericana y del Litoral. El proyecto representa una inversión de 276 millones de dólares producto de la donación del Gobierno de Estados Unidos a través de la MCC y contempla también la construcción de 3 puentes de gran tamaño que atraviesan el Río Lempa en los municipios de Santa Rosa Guachipilín (Santa Ana), Nombre de Jesús (Chalatenango) y Nueva Edén de San Juan (San Miguel). Se espera que la vía esté finalizada para septiembre de 2012".

José Angel Quirós
Director Ejecutivo FOMILENIO



FOMILENIO ha realizado una inversión de US\$56.5 millones que incluye:

- Apertura de calle y pavimentación de vías existentes en los municipios de Metapán y Nueva Concepción
- Apertura de 6 km de carretera en medio de las montañas del municipio de Santa Rosa Guachipilín
- Construcción de 2 puentes vehiculares sobre los ríos Tahuilapa (27 mts) y Lempa (150 mts)
- Reasentamiento de pobladores que habitaban en el trazo de la CLN a nuevas y mejores viviendas

La construcción de esta vía también ha traído muchos beneficios a la población ya que FOMILENIO invirtió US\$327.000 en obras sociales como el de las canteras públicas, el mejoramiento de centros escolares en Metapán y Santa Rosa Guachipilín y el mejoramiento de parques municipales en Nueva Concepción.



C.E. Caserío Lagunetas: Acceso, oficina Dirección, tanque y protección, Tramo 2



"Creemos que esta obra va a beneficiar a la Zona Norte, en el caso de esta obra hace 50 años mucho aunque no creían pero ahora sí".

Lorenzo Lemus Calderón
Alcalde del municipio de Santa Rosa Guachipilín hasta Marzo 2012.



Agradecemos a los Alcaldes y sus





Ministerio de Obras Públicas,
Transporte, Vivienda y
Desarrollo Urbano



MILLENNIUM
CHALLENGE CORPORATION
UNITED STATES OF AMERICA



"Más allá de la obra física en sí misma y el impacto que tiene en la economía por los empleos generados, lo importante a mediano y largo plazo es la competitividad de sus actividades productivas: lo que genera el desarrollo económico del país históricamente excluido del mismo"

Mauricio Funes
Presidente de la República



...ene a beneficiar a toda la
Santa Rosa Guachipilín esta
a gente la había esperado
...ora es cierto".

...n.
...e Santa Rosa Guachipilín.

Conectividad entre
Metapán ↔ Nueva Concepción

PROYECTOS FINALIZADOS	Longitud (kms)
 Tramo 2A: Metapán - Santa Rosa Guachipilín	24.09
 Tramo 2B1: Santa Rosa Guachipilín - El Matazano	6.06
 Tramo 2B2: El Matazano - Nueva Concepción	13.63



102,419 BENEFICIARIOS

Concejos Municipales el apoyo y la confianza depositada en FOMILENIO para contribuir al desarrollo económico y a la reducción de la pobreza en su departamento.

VMT INICIA LA FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA DE TRANSPORTE MARÍTIMO, PORTUARIO Y AÉREO

Como parte del proceso de modernización del transporte, el Viceministerio de Transporte inició la formulación de la Política de Transporte Marítimo Portuario y Aéreo de nuestro país, tras el lanzamiento de la hoja de ruta.

De la misma manera se realizaron 2 talleres con los operadores, uno en la Autoridad de Aviación Civil y otro en la Autoridad Marítimo Portuaria.

Con la elaboración de la política se estará brindando, tanto al sector público como privado, una mejor forma de usar los recursos, favoreciendo los servicios de transporte marítimo portuario y aéreo del país, mediante el establecimiento de una visión, misión y plan estratégico de corto, mediano y largo plazo.

La política es formulada con la participación de todos los operadores e instituciones involucradas en el desarrollo de los sectores de transporte marítimo portuario y aéreo. La hoja de ruta establece los pasos a seguir, metodología y tiempos establecidos para lograr el documento final.



El desarrollo de la Hoja de Ruta, impulsada por el VMT con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), cuenta con la participación de las Autoridades de Aviación Civil, Autoridades Marítimo Portuarias, instituciones de Gobierno, operadores, navieras, aerolíneas, transportistas de carga vía terrestre y otros actores involucrados, quienes dan a conocer su punto de vista en la nueva normativa.



Star Motors
 GRUPO AGRISAL

Boulevard Luis Poma y Calle Llama de Bosque poniente #1,
 Urbanización Madre Selva, Antiguo Cuscatlán, La Libertad.
 PBX: 2500 -1000 • mercedesbenz@agrisal.com
 www.starmotors.com.sv



Mercedes-Benz

SITRAMSS: EL TRANSPORTE DEL FUTURO



El transporte público en San Salvador es en la actualidad uno de los sitios más inseguros, con un servicio caracterizado por ser deficiente y sin una atención de calidad hacia el pasajero; sin embargo para más del 80% de los habitantes del Área Metropolitana de San Salvador es la única alternativa.

Revertir esta realidad, y transformar el actual servicio a un sistema de transporte público eficiente, seguro y ordenado, es el desafío principal que busca superar el gobierno central

con la implementación del Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador, (SITRAMSS), que priorice un buen trato al usuario, modernizando la operación del sistema con unidades nuevas y de alta capacidad.

2012 es el año de la materialización de este proyecto. En el primer semestre se ha proyectado el inicio de la construcción de la terminal, los carriles exclusivos y las 18 estaciones de transbordo a lo largo del Boulevard del Ejército Nacional y la Alameda Juan Pablo II.

El SITRAMSS es la planificación de transporte del futuro, que consiste en conectar las ciudades de San Martín en el oriente y Santa Tecla en el occidente, llamado corredor oriente, que comunicará las ciudades de Soyapango, Ilopango, San Salvador y Antiguo Cuscatlán.

Este corredor se compone de 2 fases, la primera que va desde Soyapango hasta el sector de la Plaza Las Américas, más conocida como Monumento al Divino Salvador del Mundo, la segunda completará

este recorrido en otra terminal de integración en Santa Tecla, al occidente de San Salvador.

De la primera fase se desprende un primer tramo que partirá de la terminal de integración en Soyapango, utilizando el Boulevard del Ejército Nacional, para empalmar con la Alameda Juan Pablo II y culminar su recorrido en la 33 Avenida Norte en el redondel México, en las inmediaciones del centro Comercial Metrocentro, retornando por la misma vía hasta la terminal de integración, haciendo un recorrido de 7.6 kilómetros.

Durante ese trayecto, se instalarán 18 estaciones para el transbordo de pasajeros. Los buses articulados circularán en vías exclusivas, conocidas como carriles segregados que serán construidos en la parte interior de la vía.

Según lo planeado, en el segundo semestre de 2013 se tiene prevista la puesta en marcha del primer autobús articulado, encendiendo el motor de la modernización del transporte público en El Salvador.



RENSICA
GRUPO AGRISAL
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE INTERNACIONAL
EN EL SALVADOR PARA NAVISTAR

BOULEVARD DEL EJÉRCITO, KM. 5 Y CALLE ANTIGUA AL MATAZANO, FRENTE AL COMPLEJO "EL MATAZANO"
DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL, SOYAPANGO, SAN SALVADOR.
TELÉFONO: 2500-3000 • www.rensica.com • international@agrisal.com

CASA DE LA TRANSPARENCIA ABRE SUS PUERTAS

El Ministro de Obras Públicas, Gerson Martínez, acompañado del Secretario de Transparencia, Marcos Rodríguez, y el delegado de Iniciativa Social para la Democracia, Ramón Villalta; inauguró hoy la Casa de la Transparencia de la Institución, que facilitará el acceso a la información y la participación ciudadana, y le permitirá garantizar que sus aportaciones influyan en las políticas públicas en beneficio de la población.

La apertura se hizo el día preciso en que entra en vigencia la Ley de Acceso a la Información Pública, que cita en sus primeros artículos el derecho de acceso de toda persona a la información pública, a fin de contribuir con la transparencia de las actuaciones de las instituciones del Estado. A partir de ahora, toda persona está facultada para solicitar y recibir información generada en las instituciones públicas.

“Todo bajo el sol. Toda la información del Ministerio de Obras Públicas es pública, excepto aquella que la ley establezca que es reservada”, afirmó el titular del MOP.

Con esta herramienta, el MOP permite a la ciudadanía obtener información pública que garantice la transparencia activa, la rendición de cuentas y la incidencia de la sociedad en la actuación, y manejo de la Institución.

La Casa de la Transparencia es un instrumento más de los que dispone el MOP en su esfuerzo por realizar una gestión pública que le permita ganar, recuperar o fortalecer su legitimidad ante la población; mejorar sus procesos de trabajo internos y externos, volviendo eficiente el uso de los recursos y siendo efectivos en el cumplimiento de los objetivos que se plantea.

Entre los servicios que proporciona la Casa en el MOP están: brindar información oficiosa o específica, atender consultas y sugerencias, resolver quejas y reclamos, orientar a los usuarios para el seguimiento de trámites administrativos y otros.

La apertura de la Casa de la Transparencia en el MOP tiene como finalidad crear las condiciones, espacios, mecanismos y herramientas idóneas que contribuyan a la plena participación ciudadana, a la democratización y a la corresponsabilidad social, al proveer información pública que garantice la transparencia activa, la rendición de cuentas, y la incidencia de la sociedad en la actuación y el manejo de la Institución.



Este objetivo se logrará manteniendo a disposición de la ciudadanía información pública actualizada, atendiendo oportunamente las solicitudes de los mismos, mediante el desarrollo de procesos, mecanismos sencillos y ágiles, a fin de fomentar la participación. Asimismo, concientizando a la ciudadanía y servidores públicos sobre la importancia de ejercer sus derechos de acceder a la información pública, y de participación activa en la toma de decisiones concernientes a los asuntos públicos.

La población salvadoreña cuenta hoy, en el MOP, con un instrumento para disponer de información oportuna, suficiente, veraz; especialmente la referente al manejo de los recursos y bienes públicos, como un mecanismo preventivo de la corrupción, la arbitrariedad y la ineficiencia, que es un imperativo público para la buena gestión gubernamental.



“Todo al sol. Toda la información del Ministerio de Obras Públicas es pública, excepto aquella que la ley establezca que es reservada”, afirmó el titular del MOP.

MANTENIMIENTO VIAL, GARANTÍA DE CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD



El mantener garantizada la conectividad y movilidad de personas, producción agrícola, comercio, acceso a servicios en todo el país, es uno de los principales objetivos del Ministerio de Obras Públicas, que cuenta con la Dirección de Mantenimiento Vial, como unidad ejecutora para el desarrollo de todas las acciones destinadas a preservar a largo plazo las condiciones de las vías prioritarias del país.

En esta tarea, el MOP también cuenta con el Fondo de Conservación Vial (FOVIAL), que cumple su tarea de dar mantenimiento a la red vial prioritaria de su responsabilidad, aun con algunas limitantes.

Las actividades de esta dirección del MOP no se limitan al mantenimiento de la red vial, sino también a la construcción de obras de protección en las zonas de mayor vulnerabilidad en el país y otras actividades en apoyo a las comunidades.

El último reporte de competitividad global, correspondiente al año 2010-2011, coloca a El Salvador en el segundo lugar a nivel de América Latina, con el mejor estado de sus carreteras, lo que pone en evidencia el trabajo que realiza el MOP y FOVIAL en el mantenimiento vial.

Para ejecutar con eficiencia su trabajo, el MOP dispone de planteles en San Salvador; Nueva Concepción, Chalatenango; Plantel Miraflores, en San Pedro Masahuat, La Paz; Plantel San Miguel, y en proceso de instalación un Plantel en La Unión, los que cuentan con personal, maquinaria y materiales.

En este tercer año de gobierno, son 1,412 kilómetros de rutas las reparadas con obras de mantenimiento rutinario y periódico de vías pavimentadas y no pavimentadas, que presentaban un deterioro y que hacían difícil la circulación de personas.

Se dio solución a 37 hundimientos, se intervino en el montaje, mantenimiento y reparación de 30 puentes, con una inversión de más de 16 millones 493 mil 371 dólares.

Asimismo, se dio respuesta a la demanda insatisfecha de comunidades, que por años esperaron la intervención del Estado o de municipalidades en la reparación de sus calles y en obras de mitigación sin ser escuchados.

Con el establecimiento de nuevas formas de relacionarse entre el gobierno, municipalidades, organizaciones sociales y comunidades para humanizar la obra pública, y que esta llegue donde en realidad se necesita, funciona la oficina de Participación Ciudadana y de Gestión Social, que ha permitido conocer las necesidades y demandas de la población.

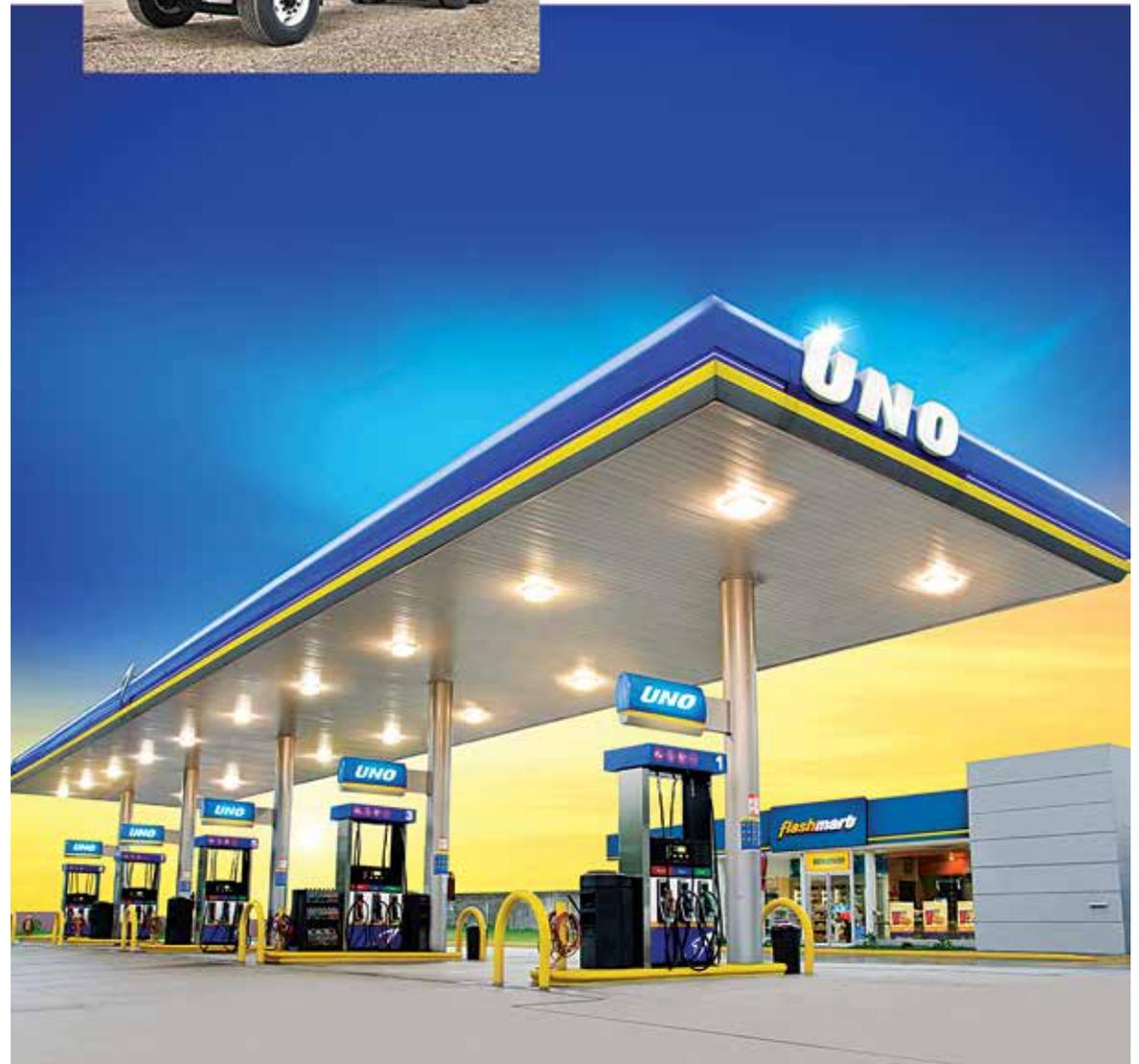
El trabajo de la mano con las Alcaldías Municipales del país, permitió dar un fuerte impulso al desarrollo local, con la suscripción de 38 convenios de cooperación con las municipalidades del país, donde se compartió el costo de la obra.

Se finalizaron 30 proyectos municipales con una inversión de 5.267,302 dólares y se mantienen en ejecución ocho más, a un monto de 6.793,722 dólares.



Unopetrol líder en la importación y distribución de combustibles y productos derivados del petróleo en la región centroamericana

- Unopetrol Estaciones de Servicio
- Unopetrol Aviación
- Unopetrol Bitumen
- Unopetrol Comercial



La participación ciudadana en el trabajo del Ministerio es clave, y las sugerencias y opiniones de la población son tomadas en cuenta para la planificación y respuesta de manera eficaz y eficiente.



IMPULSO AL DESARROLLO LOCAL CON NUEVO MODELO DE GESTIÓN SOCIAL Y MUNICIPAL



“Esta es una forma de multiplicar los panes, de hacer mas con menos, en beneficio de las comunidades que estaban en el olvido”: Ministro Gerson Martínez.

El establecimiento de nuevas formas de relacionarse entre gobierno, municipalidades, organizaciones sociales y comunidades para humanizar la obra pública, llevó a las actuales autoridades del Ministerio de Obras Públicas, a la creación de la oficina de Participación Ciudadana y de Gestión Social, con el propósito de que los proyectos a construir mejoren la calidad de vida de la población.

Esta unidad permitió que el Ministerio cuente hoy con un mapa de necesidades y demandas de la población, insumo principal para el establecimiento de estrategias coordinadas que permitan llevar obras para el desarrollo local.

El apoyo que el MOP da a las comunidades y municipalidades no es un elemento en beneficio de

un partido político, sino un lineamiento estratégico sostenido, para que, sobre la base de las posibilidades presupuestarias de la Institución, se pueda promover el desarrollo local y subregional.

La participación ciudadana en el trabajo del Ministerio es clave, y las sugerencias y opiniones de la población son tomadas en cuenta para la planificación y respuesta de manera eficaz y eficiente a las demandas en materia de obra pública, con énfasis en las relacionadas con la protección de la vida en comunidades en riesgo.

Como parte de su trabajo realiza permanentemente asambleas informativas y resolutorias, visitas de campo técnico-sociales conjuntas, da atención ciudadana personalizada y en territorio, y otras actividades para

cumplir el objetivo propuesta de atender la demanda de las comunidades e impulsar el desarrollo local.

El MOP a través de esta oficina, desde un inicio abrió las puertas a los alcaldes y alcaldesas de los 262 municipios del país, sin importar el color político que los gobierne, con quienes ha tenido una armoniosa relación, les ha escuchado sus necesidades, brindado asesoría personalizada integral para resolver sus peticiones y les ha dado respuesta a muchas de sus demandas.

Como parte del apoyo al desarrollo local, el MOP continúa suscribiendo convenios de cooperación con las municipalidades, pero estos pactos cuentan con nuevos componentes como: medio ambiente, gestión de riesgos, género y la participación ciudadana.

En el tercer año de gestión de la actual administración se han suscrito convenios de cooperación con las municipalidades del país, donde se compartió el costo de la obra. Se finalizaron 30 proyectos municipales con una inversión de 5.267,302 dólares y se mantienen en ejecución ocho más, a un monto de 6.793,722 dólares.

A esto se une 45 proyectos de pavimentación, bacheo, recarpeteo, limpieza y reconstrucción de drenajes, reparación de hundimientos, muros de retención, construcción de canaletas, rampas y otros los ejecutados, que han llevado grandes beneficios a comunidades.



Puente la Chapina, Izalco.

En el tercer año de gestión de la actual administración se han suscrito convenios de cooperación con las municipalidades del país, donde se compartió el costo de la obra.



Retaining Excellence

MUROS DE RETENCION

Aplicaciones en:

- Carreteras
- Pasos a desnivel
- Residenciales
- Centros Comerciales
- Puertos, etc...



Proyecto: Puerto Parada, Usulután



Proyecto: paso a dos niveles
Juan Pablo II - Blvd. de Los Heroes



Proyecto: Residencia Sierra Santa Elena

Grandes Obras como el Blvd. Diego de Holguín se construyen con Keystone

SALA DE VENTAS:

1 COLONIA ROMA San Salvador Tel.: 2500-1800 2 FABRICA APOPA Tel.: 2201-7500

3 DISTRIBUIDORA UTILA Boulevard Sur, a 200 mts. de Shell Utila Tel.: 2500-1800

E-mail: gsaltex2@integra.com.sv www.gruposaltex.com



Representante Autorizado en El Salvador

FOVIAL RESCATA AVENIDA PEDRO RAMÍREZ DE QUIÑÓNEZ, EN SONSONATE

Esta avenida es la principal arteria de la ciudad



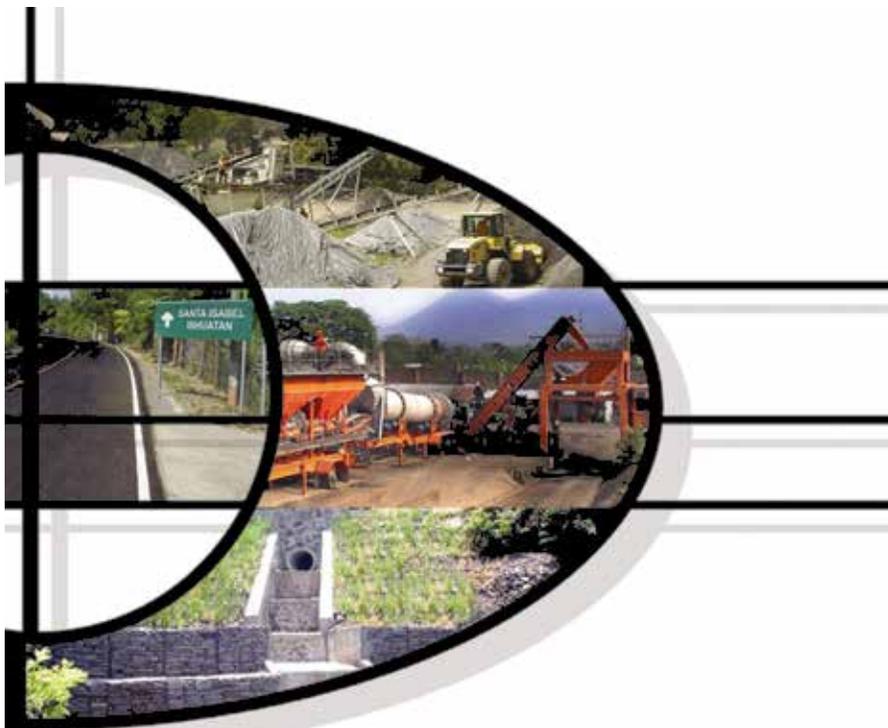
El Fondo de Conservación Vial, FOVIAL, concluyó con éxito la ejecución del rescate de vías en la zona Occidental del país. Se trata de la Avenida Pedro Ramírez de Quiñónez en el departamento de Sonsonate. El Ministro de Obras Públicas y Presidente del FOVIAL, Gerson Martínez, dio por inaugurado el proyecto.

Desde inicios de octubre de 2011, un total de 4.98 kilómetros de la Avenida Pedro Ramírez de Quiñónez, eje vial principal de la ciudad de Sonsonate, con un tráfico aproximado de 25 mil vehículos al día, fueron rescatados luego de años de no recibir un tratamiento adecuado para su rehabilitación. FOVIAL invirtió en este proyecto \$1.8 millones.

El proyecto consistió en el perfilado de 10 centímetros de carpeta asfáltica existente y la colocación de 10 centímetros de carpeta asfáltica en caliente. Incluyó señalización horizontal, colocación de concreto reforzado para superficie de rodadura en la zona del km. 2, (donde la línea férrea cruza el proyecto) y la nivelación de pozos. En la visión de proyectos

modernos e integrados, la rehabilitación de La Avenida Ramírez Quiñónez ahora cuenta con espacios para el desplazamiento de peatones y ciclistas, así como infraestructura de seguridad (bolardos) dispuesta en los hombros de la vía, desde el inicio del proyecto hasta la Línea Férrea y el tramo de Los Bomberos al Semáforo del Seguro Social en la Intersección con la Calle hacia la Colonia Sensunapán. (km. 3 ½).

Con estas obras se persigue integrar la vía con la urbanidad creando espacios que permitan a las personas desarrollar actividades de sano esparcimiento, solventando los problemas de circulación para ciclistas y peatones que se movilizan por la zona, y hacer de esta transitada vía, un lugar atractivo y seguro.



Cubrimos todas sus necesidades

- Apertura de caminos • Mantenimiento y Reparación de Carreteras Pavimentadas
- Mantenimiento y Reparación de Carreteras no Pavimentadas
- Venta de Mezcla Asfáltica • Colocación de Mezcla Asfáltica • Urbanizaciones
- Terracerías • Venta de Pétreos • Alquiler de Maquinaria.

SERDI, S.A. DE C.V.
 SERVICIOS DIVERSOS DE INGENIERIA, S.A. DE C.V.
 9a. Av. Sur No. 4-5, Col. Utila, Santa Tecla, El Salvador.
 Tels.: (503) 2287-3742/3



Principales Productos y Servicios:

- Apertura de caminos
- Mantenimiento y Reparación de Carreteras Pavimentadas
- Mantenimiento y Reparación de Carreteras no Pavimentadas
- Venta de Mezcla Asfáltica
- Colocación de Mezcla Asfáltica
- Urbanizaciones
- Terracerías
- Venta de Pétreos
- Alquiler de Maquinaria.

SERDI, S.A. DE C.V.
 SERVICIOS DIVERSOS DE INGENIERIA, S.A. DE C.V.
 9a. Av. Sur No. 4-5, Col. Utila, Santa Tecla, El Salvador.
 Tels.: (503) 2287-3742/3
 Plantel: Carretera a Sonsonate, a un km del Desvío de San Julián





Marroquín Fuentes y Asociados, S.A. de C.V., empresa salvadoreña, que bajo un esquema de mejora continua, trabaja desde hace 15 años en la construcción y mantenimiento de carreteras, contribuyendo al desarrollo de la red vial de nuestro país.

Actualmente se encuentra realizando los siguientes proyectos:

1. Mantenimiento Rutinario del Grupo 2 de vías pavimentadas, ubicadas en la zona uno de El Salvador
2. Mantenimiento Rutinario del Grupo 8 de vías no pavimentadas, ubicadas en la zona tres de El Salvador
3. Mantenimiento Periódico de la Av. Pedro Ramírez de Quiñones, área urbana de Sonsonate (en las fotografías)

Antes



Tramo 1

Después



Antes



Tramo 2

Después



UNA EMPRESA SALVADOREÑA CON RESPONSABILIDAD Y VISION EN SEÑALAMIENTO VIAL COMERCIAL E INDUSTRIAL.

UNA VIA EN BUEN ESTADO ES UN CAMINO SEGURO



Fte. a Urb, Bosques de la Paz, Calle "B", Blvd. Bosques de la Paz, a 186 mts. de Carretera Panamericana. Ilopango, San Salvador. El Salvador, C.A.

Las obras incluyen la reparación de los daños en la superficie de rodadura, pero para minimizar el impacto del cambio climático en éstos, se realizan obras de protección de muros y estribos en ambos puentes, debido a que los niveles de agua en época de invierno se ha incrementado en los últimos años.

REPARACIÓN Y REFORZAMIENTO DE PUENTES EL TULE Y COLIMA

Paso seguro por carretera troncal del norte



El Ministerio de Obras Públicas realiza actualmente la reparación y reforzamiento de los puentes El Tule y Colima, ubicados en Carretera Troncal del Norte, municipio de El Paisnal, San Salvador, cuyas estructuras son importantes por sus características, dimensiones y de tránsito.

Las obras incluyen la reparación de los daños en la superficie de rodadura, pero para minimizar el impacto del cambio climático en éstos, se realizan

obras de protección de muros y estribos en ambos puentes, debido a que los niveles de agua en época de invierno se ha incrementado en los últimos años.

El proyecto es ejecutado por la constructora Rodio Swissboring El Salvador, S.A de C.V, y supervisado por INSERIN, S.A de C.V, a un monto de 1 millón 768 mil ,677 dólares.

Están ubicados en una ruta ampliamente usada para transporte de carga, especialmente el proveniente de la frontera El Salvador-Honduras, El Poy, Citala.

El tráfico promedio diario por este sector es de 8,254 vehículos, de éstos 2,694 son automóviles, 3,463 pick up, 546 entre buses y microbuses, 1,073 camiones y 482 rastras.

Están ubicados en una ruta ampliamente usada para transporte de carga, especialmente el proveniente de la frontera El Salvador-Honduras, El Poy, Citala.



La Incondicional

La que nunca cambia...

Láminas plásticas de Policarbonato Irrompibles

Características

Transparentes

- Irrompibles
- Garantizadas (10 años)
- Protección UV
- No inflamables

Opacas

- Irrompibles
- No se pintan
- Resistencia a químicos
- No se oxidan

Aplicaciones

Transparentes

- Pérgolas
- Tragaluces
- Patios interiores
- Carports
- Invernaderos

Opacas

- Instalaciones industriales
- Ambientes corrosivos
- Ambientes húmedos o salinos



Teléfono.: 2287-0004

Dirección:
3ra. Calle Poniente y 99
Avenida Norte, Apartamentos
Vistas del Sol, Local #21
Colonia Escalón, San Salvador



PTAR Cervecería Centroamericana S.A., Guatemala



PTAR Colegio Italiano, Guatemala



PTAR San Miguel, El Salvador



PTAR Colegio Italiano, Guatemala



PTAR Terminal TUDO, El Salvador

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

(porcentaje de remoción hasta el 95%)

TANQUES DE ALMACENAMIENTO



Soluciones Geoambientales

Medellin (574) 3619433. Bogotá (571)224 5666. Costa Rica (506)2231 0879. Nicaragua (505)2249 0894. Hydroambiente Guatemala (502)2369 0038 . El Salvador (503)2243 2448. Honduras (504)9820 4147

Estudios y Consultoría en Hidrología E Hidráulica

- Diseño de Acueductos, Drenajes Alcantarillados, Rehabilitación de Redes, Sistemas de potabilización y depuración
- Diseño de Sistema de control de crecidas (Retención, Laminación, Infiltración)

Consultoría para Diseño y Construcción de

- Urbanizaciones
- Viviendas
- Complejos Residenciales
- Parques industriales

Consultoría Ingeniería-Civil

Diseño de Estructuras

- Edificios
- Obras de Paso
- Puentes
- Obras de Protección

Estudio y Consultoría en Medio Ambiente

- Diagnósticos Ambientales
- Programa de Manejo Ambiental (PMA)
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

Estudios y Consultoría en Geología - Geotecnia

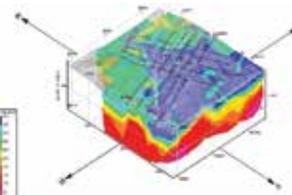
- Programa de Investigaciones Geológicas y Geotécnicas
- Coordinación y seguimiento de sondeos y Laboratorio
- Investigaciones Geofísicas (Pruebas Re-Mi, Down Holes, Perfiles Sísmicos y Análisis Tomográfico)
- Análisis de Estabilidad de Taludes y Capacidad de Carga de Terrenos
- Tummeling

Diseño de Carreteras

- Estudios Topográficos
- Diseño de Carreteras
- Diseño de Ferrocarriles
- Estudios de Señalización Vial
- Diseño Estructural de pavimentos flexibles y rígidos
- Estudios de Tráfico

info@ccas-consulting.com
www.ccas-consulting.com
PBX: (503) 2263-3636
FAX: (503) 2264-0500

Diseño
Supervisión
Asesoría Técnica



ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOFISICA

Estudio de Geología y Geofísica

Ingeniería y Geología:

- Asesoría geológica y geotécnica en grandes obras e infraestructuras (presas hidroeléctricas, túneles y pipelines, carreteras taludes y puentes)
- Análisis de estabilidad en roca, en suelos y métodos de estabilización.

Geología y Geotecnia:

- Estudios geológicos y geomorfológicos a escala local y regional.
- Estudios de evaluación, planificación y gestión de riesgo.
- Estudios de zonificación y amplificación sísmica local.
- Estudios geotécnicos para las cimentaciones de obras de ingeniería civil.

Geofísica:

- Sísmica de reflexión, refracción, Re.Mi., MASW.
- Down-hole, Cross-hole.
- Tomografía eléctrica y Sondeo Eléctrico Vertical (S.E.V.).
- Georadar (cárcavas, infraestructuras superficiales).
- Gravimetría, Magnetometría, Magneto-telúrica.

Hidrogeología:

- Estudios hidrogeológicos de carácter regional y local.
- Estudios geoquímicos de acuíferos y realización de muestreos y realización de ensayo con trazadores.
- Métodos de evaluación de los parámetros hidrogeológicos y realización de ensayo de bombeo.
- Instalación de red de monitoreo para implementación de modelos matemáticos de acuíferos.

Localización Recursos Naturales y Minería:

- Investigaciones geofísicas para la localización de yacimientos termales y mineros.

Modelización 3D del yacimiento.

Servicios geológicos en análisis y evaluación de impacto ambiental para la explotación del recurso.

Medio Ambiente:

- Diagnóstico y monitoreo para la remediación de sitios contaminados.
- Estudios geológicos y geofísicos para la realización de descargas y su monitoreo en el tiempo.
- Estudios sobre las vibraciones inducidas por la explotación minera o producción industrial.
- Estudios de soporte a la planificación urbanística.

centroamerica@sgg.it
www.sgg.it
PBX: (503) 2263-3636 FAX: (503) 2264-0500

PUENTE EL TULE. Tiene una longitud de 215.95 metros lineales, está ubicado en el Km 45, sobre el Río Acelhuate, Tramo Aguilares-LD (Limite departamental) Chalatenango, entre los departamentos de San Salvador y Cuscatlán.

Es una estructura de Viga Cajón, con cinco vanos (tramos o luces), dos extremos de 25.36 metros al sur y 25.14 metros al norte, constituidos por vigas prefabricadas de concreto postensado y losa de concreto vaciada en el sitio, y una estructura central de tres tramos de 45, 03, 75 y 45 metros continuos con viga cajón de altura variable. El puente posee un ancho total normal de 9.80 metros que incluye un ancho de rodaje de 7.30 metros y dos aceras laterales de 1.25 metros.

El puente presenta daños en el concreto debido a la presencia de hongos por humedad, las juntas de dilatación están completamente tapadas por reparaciones de pavimento, los drenajes de calzada sucios, las vigas de apoyo muestran manchas por acumulación de humedad y vegetación de importante magnitud en algunos casos. El daño principal del puente consiste en que el tramo central tiene una flecha excesiva y apreciable a simple vista.

La reparación de este puente consiste en dos trabajos principales:

1. Ejecución de un contrapiso de concreto extra liviano de espesor variable a lo largo del tramo central para restituir la rasante del puente.
2. Reforzamiento con fibras de carbono adheridas con resinas atoxicas a la losa de fondo del cajón, el tramo central, para brindar la resistencia adicional correspondiente al nuevo peso agregado a la superestructura. Esta operación ya fue ejecutada, lo que hizo necesario un cierre del trafico en horario nocturno, por un espacio de cinco días.

Con este refuerzo se mantendrá las condiciones de capacidad de carga actuales del puente que ha demostrado (según ensayos de cargas) que la estructura mantiene su comportamiento dentro del rango elástico con las cargas que usan actualmente y con la sobreelevación parcial de la rasante, se ensancha la zona de rodaje para llevarla al ancho correspondiente a primera categoría de 7.90 metros.

El ensanche de la calzada se logrará a través de la demolición de 25 centímetros de acera de cada uno de los lados, y para mejorar las condiciones de seguridad sobre el puente, se ampliarán las aceras y colocaran defensas de transito entre calzada y aceras, dejando 1.20 metros de ancho útil para cada una de las aceras.



PUENTE COLIMA. Cuenta con una longitud de 177.30 metros, se ubica sobre Río Lempa, tramo Aguilares-LD Chalatenango, entre los departamentos de San Salvador y Cuscatlán, es también de viga cajón con cuatro tramos, de 25.31 metros al sur y 39.78 al norte, constituido por vigas prefabricadas de concreto y losa de concreto vaciada y una estructura central de dos tramos de 38.86, 73.35, y 73.35 metros continuos. El ancho total del puente es de 9.80 metros, con ancho de rodaje de 7.30 y dos aceras laterales de 1.25 de ancho.

Presenta daños similares al del puente El Tule, por lo que en ambas estructuras se realiza la demolición de la carpeta de rodamiento del puente principal sector, el refuerzo estructural, ejecución de relleno de espesor variable con concreto extra liviano, nueva carpeta de rodadura, reparación y reubicación de barandas peatonales, prolongación de conductos de drenaje de calzada y otras obras.,



El Ministro Gerson Martínez inspecciona la calidad de las obras que se realizan en esos importantes puentes, a fin de garantizar que se alargue su vida útil.

Tus deseos de triunfar nos inspiran

Porque sabes que esforzarte siempre
te dará los mejores resultados

- Cuentas de Ahorro*
- Depósitos a Plazo*
- Tarjeta de Débito*
- Crédito Personal
- Crédito de Vivienda
- Crédito Micro, Pequeña y Mediana Empresa
- Crédito Popular
- Crédito Agropecuario
- Pago de Remesas
- Pagos de Servicios Básicos

Solicítalos en las CAJAS DE CRÉDITO y en los BANCOS DE LOS TRABAJADORES del SISTEMA FEDECREDITO, con más de 125 puntos de atención en todo el país.



Más de 80 Cajeros Automáticos a tu servicio.



Queremos darte una mano

www.fedecredito.com.sv • Call Center: 2221-3333

*Banco de los Trabajadores Salvadoreños (BTS), Banco Interoceño de los Trabajadores, Multi Inversiones Banco Cooperativo de los Trabajadores y Primer Banco de los Trabajadores (PBT) están autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF) para captar fondos del público. 48 Cajas de Crédito y 3 Bancos de los Trabajadores están autorizados para captar fondos exclusivamente de sus Socios.



LaGeo

LaGeo

Con responsabilidad social y ambiental
transformando el calor de la tierra, en
energía eléctrica limpia al servicio de...

EL SALVADOR

FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS CON MÁS ACCESO A VIVIENDA Y A MEJORAMIENTO INTEGRAL DE SU HÁBITAT

La Fase 2 del Programa de Vivienda y Mejoramiento Integral de Asentamientos Urbanos Precarios financiará subsidios individuales y colectivos a la población de bajos y medianos ingresos económicos, mediante el préstamo otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo BID por 70 millones de dólares.

Con estos fondos, a través Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU), se canalizarán mejoras en las condiciones de vivienda e infraestructura de unas 30 mil familias de ingresos inferiores a 4 salarios mínimos (\$830), aumentando la capacidad del sector vivienda para atender el déficit cualitativo y cuantitativo.

La estrategia de inversión a desarrollar se enmarca en la política del Gobierno de propiciar el desarrollo económico y social del país, atendiendo principalmente a los municipios de pobreza extrema severa en 3 grandes áreas: el acceso a la vivienda, equipamiento e infraestructura básica y legislación en materia de mercado de lotificaciones.

El déficit habitacional del país se estima en más de 360 mil viviendas, el 87% de estas contemplan la necesidad de mejores condiciones que dignifiquen el hábitat, se considera el acceso a servicios básicos, infraestructura y equipamiento social. El restante 13% es la carencia de una vivienda propia.



El Programa invertirá \$26 millones para atender a 6 mil familias con mejoras en infraestructura básica, habilitación de espacios comunitarios, equipamiento urbano, obras de mitigación de riesgos y legalización de propiedades.

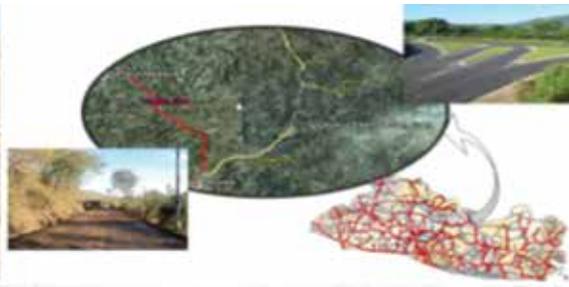
\$16.5 millones para construcción de viviendas en atención a emergencias como lluvias, sismos y cárcavas, beneficiando unas 11 mil familias. Además \$ 10 millones se destinarán a mejoramiento de 12 mil viviendas con piso de mortero.

Otros \$3 millones serán para la regularización del mercado de Lotificaciones y la legalización de 40 mil lotes, en el marco de una legislación acorde a los 14 Planes de Desarrollo Territorial ejecutados a través del VMVDU.

El Ministro de Obras Públicas, Gerson Martínez, aseguró que para este Gobierno "es importante sacar a El Salvador y a las familias más necesitadas de la crisis". Enfatizó además en el aporte del programa para la dinamización de la oferta y la demanda en el sector vivienda y la contribución a la generación de unos 10 mil empleos directos.



Puente Nombre de Jesús, sobre Río Lempa. Una construcción de 180 metros de largo. Población beneficiada: 44,816 habitantes.



La Carretera Longitudinal del Norte (salida Dolores-Nuevo Edén). En total son 14.68 kilómetros. Población beneficiada: 43,982

Empresa líder en la construcción de proyectos de gran envergadura y de vital importancia para el desarrollo económico y social de El Salvador.

Estamos edificando importantes obras para el mejoramiento de la Red Vial de la Zona Norte del país, contempladas en la iniciativa de FOMILENIO



Puente Nuevo Edén de San Juan, sobre Río Lempa. Una construcción de 300 metros de largo que incluye 600 metros de carretera asfáltica. Población beneficiada: 44 mil habitantes.

Oficina: Bulevar del Hipódromo
 Pasaje 10 Casa # 139
 Colonia San Benito,
 San Salvador, El Salvador. C.A.
 PBX: (503) 2523-9500
 FAX: (503) 2523-9595
 Correo electrónico:
secretaria.sv@astaldi.com


ASTALDI S.p.A.




Equipos para Cementeras



Tanques



Puentes



PBX: (503) 2248-8700
www.grupomonelca.com
info@grupomonelca.com

Km. 32 1/2 Carretera a San Juan Opico,
 Calle Monelca, Col. El Nuevo Sitio, La Libertad, El Salvador

INDUSTRIAL
monelca[®]
 soluciones en acero



Micropavimento

Nueva superficie de rodaje



**Calles y carreteras renovadas,
 seguras y duraderas.
 La mejor inversión desde el punto
 de vista costo/beneficio.**

**Brindamos alternativas de alto rendimiento
 para rehabilitación de carreteras,
 estabilización de caminos
 no pavimentados
 y para labores de reparación
 y bacheo.**

95 Av. Norte No. 623, Colonia Escalón, San Salvador, El Salvador, C.A.
 PBX: (503) 2264-2500 FAX: (503) 2264-0250 Sitio Web: www.asfalca.com

La ejecución del programa contempla además \$3.7 millones para fortalecer las entidades públicas del sector (VMVDU, FSV, mercado secundario) y \$ 7 millones el subprograma administrado por la Alcaldía Municipal de San Salvador, para responder a demandas de infraestructura básica en barrios precarios, legalización de tierras y mitigar riesgos que afecten a viviendas de familias de bajos ingresos.

El VMVDU será la entidad ejecutora principal del nuevo programa, participan además el Fondo Social para la Vivienda FSV, el Banco de Desarrollo de El Salvador BANDESAL y la Alcaldía de San Salvador. El préstamo del BID se otorga a un plazo de 25 años, con un período de gracia de 4 años y medio, a una tasa de interés variable.

Otras instituciones del sector que participarán en la ejecución del programa son el Instituto de Legalización de la Propiedad (ILP), encargado de regularizar y otorgar títulos a familias de bajos ingresos, el Fondo Nacional de Vivienda Popular (FONAVIPO), como banco de segundo piso que intermedia recursos a través de instituciones autorizadas.

Para este año el VMVDU invertirá \$10.5 millones de estos fondos, ya se inició la atención a 188 familias que viven en condición de riesgo por cárcavas y por la tormenta tropical 12E, a quienes se provee de viviendas existentes a través del FSV.



En lo inmediato se iniciará la construcción de 26 viviendas para afectados del enjambre sísmico en La Unión y la construcción de 13 viviendas más para afectados por la tormenta Ida en la Comunidad el Sartén de Apopa. También, se encuentra en proceso de licitación el Mejoramiento integral del Asentamiento Cañaverales en el municipio de San Vicente, que atenderá las condiciones de 290 familias.

Se ha iniciado el proceso de identificación de más de 100 familias a ser beneficiadas con el subcomponente de Adquisición de Vivienda Existente (AVE), población que ha sido afectada por emergencias ocasionadas por las cárcavas y las recientes tormentas tropicales.

Asimismo, se estima iniciar la intervención de 3 mil cambios de piso de tierra en 10 municipios del departamento de Chalatenango y 2 municipios de Cabañas. Así como la calificación de beneficiarios de 12,000 familias para el subcomponente Mejoramiento de Piso en 31 municipios de 11 departamentos de la República de El Salvador.

El programa incluye la lotificación de desarrollo progresivo y legalización de la propiedad, con la aprobación de la ley, en junio se apertura el proceso de regularización y legalización con la oficina de lotificación, entre otros.

Paralelo al Programa de Vivienda y Mejoramiento Integral de Asentamientos Urbanos Precarios fase 2, el VMVDU coordinará además otros recursos con entidades que apoyan en temas de políticas de vivienda y ordenamiento territorial como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, el Banco Interamericano de Integración Económica BCIE y el Programa de Apoyo a Comunidades Solidarias en El Salvador (PACES) de la Unión Europea.

En la presentación del Programa estuvieron el Viceministro de Vivienda y Desarrollo Urbano y presidente de FONAVIPO, José Roberto Góchez; el Jefe de Operaciones del BID, Gabriel Castillo; el Presidente de BANDESAL, Oscar Lindo Fuentes; y el Gerente General del FSV, Mariano Bonilla.



Freysinet El Salvador Sistemas de Construcción, S.A. de C.V. (FESSIC, S.A. DE C.V.)
Calle Chaparrastique #4, Urb. Industrial Santa Elena, Antiguo Cuscatlán, La Libertad.

PBX: (503) 2278-8603 / 2278- 8604 2278-0755

FAX: (503) 2278-0445

e-mail: fessic@integra.com.sv

Web: www.freysinetelsalvador.com



• Casa Bailando por un Sueño

• Pabellón del ISRI

TEMCO – TECNOLOGIAS MODERNAS DE CONSTRUCCION, S.A. DE C.V. quien forma parte de la división internacional de Grupo **GMI**, empresa mexicana con más de 50 años de experiencia líder en el diseño y desarrollo de tecnologías para elaborar sistemas modernos de construcción industrializados.

Estos sistemas permiten ofrecer soluciones integrales a las diferentes necesidades de infraestructura social para los sectores como vivienda, salud, educación y atención a emergencias por desastres naturales, dando soluciones rápidas y ligeras a comparación del sistema tradicional, por lo que se constituye como una excelente alternativa para atender de manera eficaz y sustentable las necesidades de El Salvador y los países de la región.

Estos sistemas se ensamblan en sitio y sin necesidad de especialización, si no a través de programas de autoconstrucción asistida que permite y facilita la participación activa de la comunidad afectada mediante un práctico curso de capacitación y con el mínimo uso de herramientas.

Sistemas de Construcción de:



Dirección: Calle Circunvalación,
Casa N° 17, Colonia San Benito,
San Salvador

Teléfono: 2524-0900

**Soluciones para la salud:
Clínicas**



**Soluciones para una vida mejor:
Viviendas**



Empresa Salvadoreña comprometida a ofrecer las **mejores soluciones de edificación** en los mercados: **Social, Educativo, Industrial y Comercial.**

- Facilidad y rapidez en la construcción
- Mínimo mantenimiento
- Costo competitivo
- Incorporación de acabados diversos
- Flexibilidad en su diseño
- Resistencia y durabilidad
- Sistemas modulares
- Propiedades
- 100% reubicables
- Edificaciones “Llave en mano”
- Sistemas ligeros
- Edificado con mano de obra no calificada
- Cero soldaduras
- Cantidad mínima de concreto



Sistemas de construcción de:

Teléfono: 2524-0900

Dirección: Calle Circunvalación, Casa N°17, Colonia San Benito, San Salvador.

RESCATE DE LA TRONCAL DEL NORTE

- **Inversión: 3.6 Millones**
- **Longitud: 35.5 Kms**



Con el rescate de esta vía, se asegura la conectividad del centro con la carretera Longitudinal del Norte, de importancia estratégica para el país.

Con este esfuerzo estamos dando continuidad a la misión del FOVIAL de conservar en buen estado la red vial bajo nuestra competencia, con proyectos orientados a mejorar sustancialmente las vías que llevan al progreso y generan múltiples beneficios a los miles de usuarios y ciudadanos.

El proyecto de rehabilitación de la ruta Apopa-Quitasol, forma parte del plan de rescate intensivo de vías a nivel nacional es parte del esfuerzo por rescatar vías que ya dieron su vida útil; es por ello que el FOVIAL ha ejecutado hasta hoy, con la suma de los más de 85 kilómetros rescatados en el AMSS (corredor metropolitano), el litoral pacífico, la zona norte y la cabecera departamental de San Miguel (tramo El Triangulo-Puente Urbina) en el año 2010, y ahora 62 kilómetros de vías de Oriente, Occidente y el área metropolitana de San Salvador, un total de 147 los kilómetros rescatados en todo el país.

Son 35.5 kilómetros de la Troncal del Norte que el Fondo de Conservación Vial, FOVIAL, rescata en esta importante ruta que conecta el centro con el norte del país. El tramo rescatado registra un avance del 13.5%. Este proyecto mejorará sustancialmente la condición actual de más de 35 kilómetros de vías en los que, ejecutadas las obras de reparación y bacheo, se procede a la colocación de micropavimento asfáltico, que dejará la vía como

nueva, facilitando el desplazamiento de más de 15 mil vehículos que a diario la transitan. Con este proyecto además, se mejorará la fluidez vehicular, se ahorrarán gastos en repuestos y combustible y se dará más seguridad a los usuarios. La inversión del FOVIAL en la primera etapa del proyecto fue de \$1.5 millones, en la segunda etapa se invertirá \$2.1 millones, haciendo un total de inversión aproximado de \$3.6 millones.

CONCLUYE PAVIMENTACIÓN DE VÍA MIL CUMBRES EN PANCHIMALCO

El Fondo de Conservación Vial, FOVIAL, en un esfuerzo que ha transformado una calle de tierra en una vía pavimentada, a través de su programa de Mantenimiento Rutinario de vías no pavimentadas, ejecutó el proyecto de pavimentación de la ruta Mil Cumbres - El Jutillo - Rosario de Mora, tramo Puerta del Diablo-Mil Cumbres; ubicado municipio de Panchimalco, departamento de San Salvador.

Entre las actividades principales ejecutadas están la incorporación de material tipo balasto, estabilización con cemento, colocación de carpeta asfáltica en caliente y construcción de drenaje superficial en toda la longitud del proyecto.

El costo total de la obras asciende a US\$ 347,241.11, fondos provenientes de la Asamblea Legislativa. Los trabajos iniciaron el pasado mes de diciembre de 2011 y concluyeron en el presente mes de abril. Con este proyecto el FOVIAL generó más de 300 empleos entre directos e indirectos.

La zona de La Puerta del Diablo es un importante destino turístico que beneficia a los pobladores de



Los habitantes de Mil Cumbres llevaban décadas solicitando la construcción de esta calle sin obtener respuesta. Ahora esta vía es una realidad.

los caseríos y cantones cercanos que por mucho tiempo esperaron por una vía que les permitiera un mejor acceso a la salud, la educación y seguridad.

Con este proyecto de benefician más de 10 mil habitantes de los caseríos Mil Cumbres, El Jutillo,

Rosario de Mora de los cantones Loma y Media y Quezalapa del municipio de Panchimalco, podrán transitar en mejores condiciones así como las decenas de vehículos que a diario transitan por esta vía, contando con un camino mejorado.



No a la Contaminación, No al Dengue

¡Únete a Nuestra Gran Campaña de Recolección de Llantas!

Geocycle, brazo ambiental de Holcim El Salvador, con el apoyo de Fundacessa, GIZ y las municipalidades contribuyen a la conservación del medio ambiente y al combate del dengue, utilizando la última tecnología en control medio ambiental y coprocesamiento limpio y seguro.

Contribuye TÚ también, llevando tus llantas usadas al centro de acopio más cercano a tu municipio:

Centro de Acopio	Teléfono
Geocycle El Salvador	2316-8040
San Salvador	2513-2874
San Miguel	2669-3679
Usulután	2662-0072; Extensión 215
Santa Rosa de Lima	2671-0704
Ahuachapán	2487-4800
Santa Tecla	2500-1380; 2500-1381
San Martín	2325-2000
Acajutla	2429-7328
Antiguo Cuscatlán	2243-4511
Ilopango	2295-5800; Extensión 5
Puerto de La Libertad	2314-4200; Extensión 120
Sonsonate	2469-3139
Colón	7160-8757

De esta forma, Geocycle y Holcim las eliminarán de manera ambientalmente limpia y segura a través del coprocesamiento, evitando la contaminación y los criaderos de zancudos.

Tu colaboración es vital para mantener nuestro país limpio y libre de dengue.

Importante:

Holcim y Geocycle cuentan con los permisos del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Buenas Obras para la Gente



Ministerio de Obras Públicas,
Transporte, Vivienda y
Desarrollo Urbano



Mayo - Junio 2012

www.fovial.gob.sv



RESCATE DE AVENIDA PEDRO RAMÍREZ DE QUIÑONEZ EN SONSONATE



Pavimentación
**Vía Mil
Cumbres en
Panchimalco**



**Rescate
Troncal del Norte
tramo
Apopa-Cantón Quitasol**

**Trabajando con
Transparencia**



El Fondo de Conservación Vial, FOVIAl, concluyó con éxito la ejecución del rescate de vías en la zona Occidental del país. Se trata de la Avenida Pedro Ramírez de Quiñonez en el departamento de Sonsonate. El Ministro de Obras Públicas y Presidente del FOVIAl Gerson Martínez, dio por inaugurado el proyecto.

FOVIAl

GOBIERNO DE SOLUCIONES