Buenas Obras
para la Gente

Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano

EL SALVADOR
GRAN EMPRENDIMIENTO

Rendición de Cuentas
Junio 2013

www.mop.gob.sv

BUENOS CAMBIOS

PRESIDENCIA
FUNES
BUENOS
CAMBIOS

Arrancó la construcción del transporte del futuro: seguro, cómodo y accesible para todos y todas. El Gobierno del Presidente Mauricio Funes ha iniciado la construcción del primer tramo del recorrido del Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador SITRAMSS.

MOP

4 AÑOS DE GRANDES OBRAS

EL CAMBIO SE CONSTRUYE CON GRANDES OBRAS

A cuatro años de gestión del Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano (MOPTVDU), son cientos de obras las realizadas que demuestra con resultados visibles los logros y legados que se está aportando a los más de 6.2 millones de salvadoreños.

El principal logro es la confianza y credibilidad de la ciudadanía en la Institución y sus funcionarios, lo que se ve reflejado en encuestas de opinión, comentarios en redes sociales, la estrecha relación que mantiene con comunidades, empresarios, municipalidades y ciudadanía en general.

Todo esto, es el resultado de la política de transparencia, ética y anticorrupción que impulsó, la calidad y eficiencia en la ejecución de las obras realizadas; la estrategia de prevención de conflictos contractuales que ha garantizado un resultado sostenido en cuatro años de gestión con cero litigios y cero sentencias condenatorias tanto para el MOP como para las empresas contratadas; la honestidad mostrada como servidores públicos; y el haber respondido con soluciones a las demandas más sentidas de la población.

EL trabajo permanente del MOP se ha reducido en obras estratégicas, nuevas carreteras que se convierten en un motor de desarrollo especialmente en aquellos municipios que por años vivieron en el abandono, obras de protección para salvar vidas y bienes; puentes para mayor seguridad y conectividad, más viviendas para disminuir el déficit habitacional cuantitativo y cualitativo, y los pasos importantes hacia la modernización del nuevo sistema de transporte.

El Ministro de Obras Públicas, Gerson Martinez y sus Viceministros, desde que asumieron su mandato en junio de 2009, promovieron una política orientada a que la obra pública y su trabajo en general se convierta en un catalizador eficaz del desarrollo humano, donde sean las mayorías las que participen y se beneficien con buenas obras, respondiendo así a la demanda social acumulada, con ética y transparencia.

Este informe resume el trabajo realizado por el MOP de junio de 2009 a mayo de 2013, que demuestra un trabajo sin descanso por el desarrollo del país y el bienestar de la población, especialmente aquellas que en el pasado no se les brindó oportunidades de prosperar.

En el período examinado, son más de 596.5 kilómetros de carreteras de tierra o en mal estado las construidas y rehabilitadas, entre ellos figuran corredores estratégicos como el alterno a la Longitudinal del Norte, con lo que se han mejorado las condiciones sociales y económicos de gran parte de la población; modernas carreteras como el Bulevar Monseñor Romero, By Pass de Usulután, la nueva Autopista a Los Chorros y otras que han venido a dar un impulso a la agricultura, ganadería, comercio, turismo y a facilitar el tránsito de personas y productos.

Con la puesta en marcha de obras de infraestructura vial se generaron aproximadamente 2,558 empleos directos y un estimado de 7,674 indirectos.

EL SALVADOR AVANZA CON NUEVA INFRAESTRUCTURA VIAL

El MOP recibió de administraciones anteriores, una mora de más de 859 kilómetros de carreteras que vencieron su vida útil en años anteriores, a esto se

CONSOLIDADO INFRAESTRUCTURA FINALIZADA Y EN EJECUCIÓN POR MOP Y FOVIAL

OBRAS	CANTIDAD	INVERSIÓN	LONGITUD
Carreteras y caminos rurales	35	$271,540,572.30	596.54
Puentes y obras de paso	52	$39,519,052.36	
Obras de protección (cárcavas y taludes inestables)	427	$40,170,333.921	
Obras en ríos (bajo Lempa, San Vicente, Lago Ilopango y otros)	27	$1,577,251.74	

suma las adversidades que el país ha enfrentado en los últimos cuatro años, por el impacto de fenómenos hidrometereológicos. Sin embargo, el esfuerzo del MOP se ha orientado a elevar los niveles de inversión que vayan de acuerdo a las exigencias del desarrollo.

El comportamiento creciente de la inversión en obras viales ha sido un aporte significativo a la economía nacional en comparación a años anteriores, ya que concluyó obras estratégicas que encontró en abandono, inició la ejecución de proyectos de gran importancia para el desarrollo logístico del país, lo que se demuestra en los montos de obras contratadas.

MONTOS CONTRATADOS EN PERÍODO 2009-2013

- **2010: 12.2 millones de dólares**
- **2010: 35.5 millones de dólares**
- **2011: 64.6 millones de dólares**
- **2012: 83.6 millones de dólares**

Esta inversión creciente en obras, ha permitido una tendencia positiva en el crecimiento del sector construcción en los últimos cuatro años.

En este período destacan las obras para la construcción de corredores estratégicos como el alterno a la Longitudinal del Norte, que ha venido a abrir una nueva alternativa que era inexistente para unir el sur occidente del país con la zona norte, y que ya está beneficiando a los habitantes de los departamentos de: Santa Ana, La Libertad y Chalatenango.

Otro corredor importante en construcción está en la zona de la Cordillera del Bálsamo, donde se está mejorando de forma sostenible las condiciones sociales y económicos de municipios como: Comasagua, Jayaque, Chiltiupan, Talnique, Teotepeque y otros, al pasar de incomodas e inseguras carreteras de tierra a modernas y seguras calles pavimentadas.

En todos estos proyectos, además de mejorar la circulación vehicular y de peatones y de brindar oportunidades de desarrollo a sus habitantes, el MOP con obras de protección incorporadas está adaptando las obras viales al cambio climático, como parte de una estrategia que impulsa el Ministro Martínez, para blindar la infraestructura social y productiva del país, con la aplicación de normas técnicas de construcción, con rigurosa aplicación y su reconciliación con la naturaleza.

Sobresale en estos cuatro años, la finalización del Tramo II del Bulevar Monseñor Romero, tras superar el abandono de la obra durante la anterior administración y una serie de irregularidades encontradas que reñían con la legalidad, cuyas pruebas se encuentran en manos de la Fiscalía General de la República.

Bulevar Monseñor Romero representa un símbolo del esfuerzo, transparencia, idoneidad y profesionalismo, ya que fue concluida en el tiempo contractualmente establecido, con los estándares de calidad requeridos y bajo el examen del Observatorio Ciudadano de la Obra Pública y del escrutinio de la población.

El MOP bajo la administración del Ministro Martínez, se mantuvo rigurosamente ajustado al presupuesto autorizado, invirtiendo en la construcción y supervisión un total de $31.8 millones incluyendo costos directos e indirectos. A esto se le suma $4.1 millones del IVA, $37 mil 425 del diseño para la rehabilitación de los puentes y obras de paso abandonados con anterioridad, $16 mil 385 de la revisión y actualización del presupuesto, $18 mil 060 del rediseño del sistema de iluminación y otros, cuyos gastos necesariamente se hicieron durante esta administración.

Una situación similar se dio con el By Pass de la ciudad de Usulután, que se constituye en el rescate de otra obra inconclusa heredada de la administración anterior, que fue finalizada en el 2012. En iguales circunstancias se encontró el proyecto de pavimentación de la carretera Santa Ana-San Pablo Tacachico de 27.7 kilómetros de longitud, proyecto retomado y adjudicado a una nueva empresa, después de culminar un proceso legal de caducidad a la empresa que se le encomendó inicialmente.

Entre las obras de infraestructura vial entregadas a la población en este periodo, sobresale la Nueva Autopista a Los Chorros, de 8.2 kilómetros de longitud, a un costo de 14 millones de dólares. La vía antigua asfaltada había cumplido su vida útil, por lo que se rehabilitaron sus seis carriles con concreto hidráulico a la que se le incluyó señalización con 5000 vialetas led que funcionan con energía solar.

OBRAS PARA REDUCIR RIESGO Y PROTEGER VIDAS

Por primera vez en la historia del país, el Ministerio de Obras Públicas ha enfrentado con responsabilidad el problema de cárcavas y laderas inestables que amenazan comunidades, y la

red vial urbana y rural, con un plan maestro para enfrentar con obras las amenazas del cambio climático. Actualmente el MOP y FOVIAL cuenta con un mapa de riesgo que contempla con certeza la ubicación, clasificación por gravedad de cada una. Además del monto estimado para su intervención.

Este esfuerzo se realizó con la finalidad de dar pronta solución y priorizar en las que representan mayor vulnerabilidad de cara a dar seguridad a personas

y a sus bienes y mantener la conectividad a escala nacional.

La inversión en obras de protección ejecutadas supera los 40. 1 millones de dólares en 427 obras en diferentes puntos del país, la mayoría cárcavas.

Estas cifras reflejan un trabajo continuo nunca visto en los últimos 30 años en el país y una manera de humanizar la obra pública, especialmente en aquellos lugares en riesgo habitados por población de escasos recursos que tuvieron que esperar años para ver una respuesta del Estado.

A estas obras se suman decenas de obras de protección de menor dimensión ejecutadas por administración, por la Dirección de Mantenimiento Vial.

PUENTES PARA EL PROGRESO Y SUPERAR BARRERAS NATURALES

En los últimos cuatro años, el MOP ha realizado el esfuerzo más grande en su historia en la construcción y reconstrucción de puentes y obras de paso en restitución de estructuras colapsadas y dañadas por fenómenos extremos asociados al cambio climático, que han golpeado sin clemencia al país, como fue las tormentas IDA y la Depresión Tropical 12-E .

Desde un inicio las autoridades del MOP asumieron con responsabilidad la situación de la red nacional de puentes y se creó el Sistema de Gestión de Puentes, el que opera con información actualizada sobre el estado de estos para su monitoreo permanente. Adicional, realizó el diseño de 116 puentes que requieren de alguna intervención para optimizar su funcionamiento.

En estos cuatro años, se invirtió 39.5 millones de dólares en 52 puentes y obras de paso, que vinieron a restablecer la conectividad en casi todo el país, tras el impacto de fenómenos del clima.

El mayor número de puentes restituidos se ha dado en el departamento de La Libertad, con 10 estructuras, seguido por San Vicente, con nueve, y Cuscatlán con cinco.

Entre los puentes restituidos con gran celeridad destaca el Puente Ateos. A solo seis meses de la Tormenta 12-E El Presidente de la República, Mauricio Funes y el Ministro Martínez, entregaron al país este moderno puente de 68.4 metros lineales, sobre Río Talnique, municipio de Sacacoyo, La Libertad, que sustituyo al colapsado. La obra incluyó reubicación de viviendas a las familias en riesgo, obras de protección a la comunidad.

Otro puente importante que sucumbió por las fuertes corrientes de la Tormenta 12-E fue el Quezalapa, que dejo incomunicados a más de 45 mil habitantes de Suchitoto, Tenancingo y Cinquera, en los departamentos de Cuscatlán y Cabañas, quienes hoy cuentan con un moderno y seguro puente de 138.3 metros de longitud, que les representa mayor y mejor conectividad.

Con el proyecto Asistencia para la Rehabilitación de la Infraestructura Económica en El Salvador, por un monto de $5, 189, 186.00. Japón brindó ayuda al país para enfrentar los 10 días de lluvias provocados por Depresión Tropical 12-E, especialmente para superar los daños en puentes. 12-E en El Salvador, ocasionó el colapso de 12 puentes y daños en 37 más.

Puente Ateos

A través de la Agencia Internacional de Cooperación de Japón (JICA) el MOP recibió la donación de estructuras metálicas de dos puentes que ya fueron instalados en Cantón San Sebastián La Zorra, San Luis La Herradura, La Paz, y sobre Río Shutía, Jayaque, La Libertad.

POLÍTICA DE TRANSPARENCIA, ÉTICA Y ANTICORRUPCIÓN

El MOP es pionero en el país en impulsar una Política de Transparencia, antes promovió la creación del Observatorio Ciudadano de la Obra Pública, en un hecho sin precedentes, con la finalidad de mejorar aspectos como la transparencia en el cumplimiento de obligaciones, la eficiencia y la competitividad y de esta manera obtener la confianza ciudadana.

Con este esfuerzo el MOP buscó realizar una gestión pública que permitiera 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.

Desde el 2012 funciona la Casa de la Transparencia, que contabiliza hasta hoy 218 solicitudes de información ciudadana, de estas 185 han sido resueltas en el tiempo indicado.

Para intensificar la lucha contra la corrupción, recientemente El Salvador se unió a la Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción (CoST por sus siglas en inglés), propiciando así un nuevo respaldo internacional a la Política de Ética, Transparencia y Anticorrupción que desarrolla el actual Gobierno. Para formalizar el acuerdo representantes de CoST y el MOP firmaron un Memorando de Entendimiento para la creación del programa CoST El Salvador.

A dos años al frente del MOPTVDU, el Ministro Gerson Martínez, presentó ante representantes de diversos organismos, la Política de Transparencia Activa y Acceso a la Información Pública de la Institución, que se convirtió en una herramienta más del esfuerzo por trabajar bajo una cultura de transparencia, rendición de cuentas y eficiencia que permite a la ciudadanía contar con la información oportuna y fiscalizar los procesos y la calidad de obra en la Institución.

Con la finalidad de observar y desarrollar la ejecución de contratos de obra, de manera transparente y ética,

COOPERACION REEMBOLSABLE	$ 325.2 millones
COOPERACION NO REEMBOLSABLE	$ 70.0 millones
DONACIONES DESTACABLES DE JAPÓN	$ 22.0 millones en maquinaria y equipos
DONACION USAID	$ 7.0 millones en puentes

GRUPO SALTEX S.A. de C.V.

SALTEX

El Original

OBRAS EJECUTADAS APOYANDO EL PROGRESO Y CRECIMIENTO DE EL SALVADOR

Boulevard Monseñor Romero

Construyó: DISA CONSTRUCTORES, OMNI

Muros de retención: KEYSTONE RETAINING WALL SYSTEMS

Nuevo Hospital de Maternidad

Construye: INPRO, Abantia

LOSA SALTEX®

VIGUETAS PRETENSADAS, BOVEDILLAS PARA ENTREPISOS Y Llosas MOLDEADAS

Colonia Roma, San Salvador
Tel: 2245-2944

Distribuidora Utila
Bulevard Sur a 200 mts.
de gasolinera Uno Utila.
Tel: 2527-6000

Fábrica Apopa
Tel: 2216-0222

Usulután
Tel: 2500-1800

www.gruposaltex.com

eliminando todo actos de corrupción, el MOPTVDU ha suscrito 30 pactos de integridad, con los que además, rinde cuentas a la ciudadanía.

FINANCIAMIENTO Y COOPERACIÓN

En los últimos cuatro años, el Ministerio de Obras Públicas ha obtenido apoyo y cooperación internacional de gobiernos amigos, agencias de cooperación, y organismos multilaterales, sin precedentes en la historia de la Institución, lo que ha permitido un fortalecimiento en su gestión y que hoy este mejor preparado para enfrentar los desafíos que se le presentan. Uno de esos países es Japón, de quien ha recibido un fuerte apoyo en maquinaria, puentes y asistencia técnica.

Asimismo, para el desarrollo logístico se logró un financiamiento de $809.0 millones, otorgados por diversas instituciones como: FOMILENIO $150 millones; Fondos Yucatán $154 millones y JICA $148 millones.

MAYOR ACCESIBILIDAD CON CIUDADES INCLUSIVAS

Con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de sectores vulnerables de la sociedad como es la de los discapacitados y adultos mayores, se impulsó el programa Ciudades Inclusivas, con la finalidad de hacerle frente a las barreras sociales, económicas, arquitectónicas, urbanísticas, de transporte y comunicación que limitan el desarrollo personal y profesional de este sector de la sociedad.

Desde su creación se han promovido en el sector público y privado políticas de infraestructura accesible con la adecuación de sus instalaciones para que estas sean accesibles a personas con capacidades especiales; se creó una fábrica de baldosas táctiles para personas no videntes y se construye el primer circuito inclusivo recreativo cultural y otras actividades donde además se ha incorporado el paisajismo, la seguridad y la construcción.

IMPULSO AL DESARROLLO LOCAL CON NUEVO MODELO DE GESTION SOCIAL

El establecimiento de nuevas formas de relacionarse entre gobierno, municipalidades, organizaciones sociales y comunidades para humanizar la obra pública, llevo a las actuales autoridades del MOP, 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.

VICEMINISTERIO DE TRANSPORTE AVANZA HACIA LA MODERNIZACIÓN

El esfuerzo por la modernización del sistema de transporte, ha dominado la gestión del VMT, en respuesta a la demanda de la población quien reclama una mejora sustancial del transporte, tráfico y de seguridad vial.

Se concretizo proyectos transcendentales como el Sistema de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador (SITRAMSS) que ya se puso en marcha con la construcción de la Terminal de Integración a un monto de $5.4 millones, que contará con modernas salas de espera, pasillos subterráneos, accesibilidad para personas con discapacidad, y otras comodidades de una terminal moderna.

Además, inicio el primer tramo o carril segregado, que es la vía exclusiva que utilizaran los abuses articulados del SITRAMSS que estarán ubicados al centro del Bulevar del Ejercito y Alameda Juan Pablo II, los que circularan en sentido de oriente a poniente y viceversa.

Además, entre los logros del VMT figuran acciones como: Instalación de la Mesa del Transporte, que representa un impulso al diálogo y consenso; la cartelización de motoristas; la implementación de la tarjeta prepago, con un nuevo proceso de recaudación que busca el fortalecimiento de los micro y medianos empresarios del transporte; la creación del Fondo de Atención a Víctimas de Accidentes de Tránsito (FONAT), y una moderna semaforización realizada con una inversión de 900 mil dólares, entre otros.

VICEMINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUYE UN MEJOR HABITAT PARA EL DESARROLLO

Desde el inicio de su gestión en el 2009, el Viceministerio de Vivienda asumió un gran desafío, el reducir el déficit habitacional cuantitativo y cualitativo, para ello sus esfuerzos se encaminaron a modernizar la institución y diseñar y ejecutar políticas que garantizara la seguridad legal de la propiedad a las familias, desarrollar el territorio sostenible e invertir para favorecer a los sectores más vulnerables del país.

Como ente rector de la vivienda en el país, el Vice ministerio enfila hoy su esfuerzo a dejar un legado al país, con la construcción de una verdadera Política Nacional de Vivienda, donde la participación ciudadana es fundamental, que brinde solución a la problemática habitacional y que contribuya sustancialmente al desarrollo humano y económico del país, y principalmente que supere el horizonte de un gobierno determinado.

Nunca antes el sector vivienda había logrado un nivel de coordinación y de trabajo integrado tan sólido como en los últimos cuatro años, donde se le ha dado 51,817 soluciones habitacionales con una inversión que supera los 440 millones de dólares. Todas estas acciones generaron en el sector 30,000 empleos temporales directos.

Las acciones ejecutadas tuvieron importantes resultados en beneficio de la familia más desprotegida como son:

- **Construcción de 8,339 viviendas**
- **5,004 familias beneficiadas con mejoramiento de barrios**
- **828 familias beneficiadas con el Programa de Mejoramiento de Piso**
- **37,646 créditos otorgados para la adquisición de viviendas existentes y mejoramiento de vivienda para la población de escasos recursos**
- **Más de 600 legalizaciones de viviendas sobre calles en desuso y sobre líneas férreas.**

MÁS FINANCIAMIENTO EFICIENTE, MÁS RESCATE Y MEJORAMIENTO DE NUESTRAS VÍAS

RICORP Titularizadora, S.A. entidad especializada en titularizaciones, se encuentra liderando el proceso de titularización para el Fondo de Conservación Vial (FOVIAL) por un total de US$100 millones representando la titularización de mayor tamaño en la historia de la Bolsa de Valores de El Salvador. Los Valores de Titularización emitidos son respaldados por una porción de los ingresos futuros de FOVIAL.

La emisión se colocará a través de dos fondos de titularización de US$50millones cada uno. El primero de ellos fue colocado exitosamente el 28 de mayo del presente año, en la Bolsa de Valores de El Salvador; este se colocó en dos tramos con tasas de interés entre 5.9% y 5.2% anual.

Para el FOVIAL, el financiamiento a través de titularización representó la opción idónea por tratarse de un financiamiento flexible, competitivo, con una eficiente estructuración que permite una mayor eficiencia en el uso de fondos, limitando el gasto financiero para FOVIAL y generando mayor transparencia al grupo de inversionistas con respecto al uso de los fondos.

Un buen balance entre rendimiento y seguridad, con el respaldo de una calificación de riesgo de AAA por parte de PCR y AA por parte de Fitch fue lo que principalmente motivó a diversos inversionistas a adquirir los Valores de Titularización del FOVIAL.

La flexibilidad de ofrecer dos tramos con distintas características permitió que inversionistas tanto institucionales como individuales, seleccionaran aquel que mejor se ajusta a sus preferencias y necesidades.

Gracias a los recursos obtenidos a través de esta innovadora y flexible figura, FOVIAL obtendrá los fondos requeridos para una serie de proyectos de rescate vial y mejoramiento de intersecciones, logrando una mejor conectividad, logística y contribuyendo al desarrollo económico del país.

Con más de US$230 millones financiados a través del esquema de Titularización en el país, la figura se consolida como un eficiente mecanismo de financiamiento que permite al sector privado y público financiarse a través de la Bolsa de Valores de El Salvador a partir de la venta de Valores de Titularización respaldados por activos generadores de flujo de efectivo.

RICORP Titularizadora, S.A. es una sociedad salvadoreña autorizada y supervisada por la Superintendencia del Sistema Financiero para constituir, integrar y administrar fondos de titularización y emitir valores con cargo a dichos fondos. Su objetivo es asesorar y diseñar innovadoras y eficientes estructuras de financiamiento / titularizaciones que permitan a las empresas privadas y/o instituciones públicas obtener mejores resultados en la obtención de sus recursos financieros y por lo tanto elevar su competitividad.

Ventajas del Financiamiento a través de Titularización

- Diversificación de fuentes de fondeo.
- Obtención de liquidez en el corto plazo.
- Menor carga administrativa ya que el originador no es el emisor directo.
- Calificación de riesgo de los valores se centra en la calidad crediticia de los activos que respaldan la emisión.
- Desintermediación financiera, lo que resulta en tasas de interés competitivas.
- La Titularización es un esquema de financiamiento transparente supervisado durante el plazo de la emisión por autoridades competentes (SSF, Bolsa de Valores, Auditores, Calificadoras de Riesgo).

RICORP TITULARIZADORA

NUEVA AUTOPISTA LOS CHORROS

El Fondo de Conservación Vial trabaja continuamente en los más de 6,500 km de carreteras de la Red Vial Prioritaria Mantenible.

La Ruta, Santa Tecla – la Cuchilla, es una vía por la que a diario circulan más de 50 mil vehículos. Su ubicación estratégica, la convierte en una de las carreteras con mayor importancia para el país, por la que transita un gran porcentaje del comercio y turismo hacia y desde el occidente del territorio y un poco más allá con nuestro vecino Guatemala.

8.2 kilómetros de carretera, una vía de montaña con serias afectaciones constructivas y de seguridad. Inicialmente partimos con la remoción total de la antigua capa asfáltica, misma que fue trasladada a antiguas vías, mediante la aplicación de innovadoras técnicas de reciclaje que han permitido que muchos kilómetros de antiguas calles de tierra ahora tengan una nueva vida. Durante la ejecución, FOVIAL tuvo que coordinar con diferentes instituciones para garantizar el paso vehicular durante los meses que duró la obra, por lo que, como una medida responsable, se decidió mantener horarios restringidos y escalonados durante la semanas para garantizar la entrada y salida a la capital, esto a pesar de que los entendidos en la materia , sugerían cerrar la carretera en su totalidad por lo menos cinco semanas para lograr realizar trabajos complementarias sin el riesgo de ocasionar accidentes por el tráfico vehicular o que atentaran contra la seguridad de nuestros

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

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

Una producción en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas

Seguros del Pacifico S.A.
Apoyando el Desarrollo de El Salvador

Seguros del Pacífico S.A., la Aseguradora Líder en fianzas y seguros de construcción, montaje y todo tipo de obra civil.

Felicita al MOP por celebrar 95 años de construcción y mejora continua de carreteras y caminos, lo que ha permitido por más de 25 años a Seguros del Pacífico garantizar los proyectos, emitiendo las fianzas de cumplimiento de contrato, anticipo y buena obra, así como protegiendo los proyectos con el seguro todo riesgo de construcción y la responsabilidad civil a terceros en sus bienes y personas.

1ª Calle Poniente No. 3649, Col. Escalón, San Salvador, El Salvador, C.A. Apdo. 05-51
Tels: (503) 2283-0800; 2283-0824; 2283-0805 - Fax: (503) 2283-0802, 2283-0803

trabajadores. FOVIAL, con un firme compromiso de no afectar la movilidad de los usuarios con los cierres totales, opto por estrategia un único cierre durante 56 horas de trabajo intensivo en la etapa final, que no sólo permitió el avance en la obra, sino también el esfuerzo, compromiso y entrega de más de 300 empleados. Este trabajo intenso significo uno de los retos más importantes.

Durante la ejecución de la obra, hubo desesperación, tráfico e inconvenientes ocasionados por la misma intolerancia de algunos conductores, que en su momento derivó en tarea extra para nuestros empleados, que bajo toda esta presión y con el sacrificio adicional de trabajo día y noche culminaron una de las autopistas más modernas y seguras a nivel centroamericano.

La Nueva Autopista Los Chorros fue reconstruida con concreto hidráulico y una inversión que superó los $14 millones de dólares, que garantizan su durabilidad (20 años aproximadamente) y seguridad para todos los usuarios. La calidad de esta nueva carretera se encuentra sustentada por estándares internacionales y regionales y es la única en Centroamérica que posee tecnología Led, pues en ella hemos colocado más de cinco mil vialetas solares, además de 8,200 metros de separadores centrales pintados y señalizados de amarillo,(color reconocido mundialmente como una señal de precaución). La Nueva Autopista Los Chorros tiene un diseño geométrico y en función de la seguridad de los conductores, la velocidad máxima se ve restringida a 50 y 60 kilómetros por hora en diferentes tramos. En las 60 mil losas se realizaron diferentes obras y correcciones como la construcción de más de 600 m3 de obras de protección a base de muros de mampostería de piedra, instalación de postes delineadores en los laterales de la pista, colocación de más de cinco mil ménsulas reflectivas en el separador central, así como la construcción de un carril especial para la incorporación al municipio de Colón que antes no existía.

Los 45 minutos que antes tardábamos en trasladarnos por esta carretera, los hemos convertido en 10 minutos aproximadamente, tiempo en el cual podemos disfrutar de la seguridad y ventajas que nos brinda el circular por esta nueva autopista que conforma un importante tramo del Corredor Longitudinal Metropolitano Libre de semáforos

Nueva Autopista Los Chorros

Una vía moderna, segura y duradera para un país que cambia.

AVANZAMOS EN UN CAMINO SEGURO

Nuestro compromiso con cada uno de nuestros clientes
en entender sus necesidades y su negocio

La línea de productos de **Compañia General de Equipos**, consta de más de 300 máquinas, estableciendo la norma de nuestra industria, una industria que cada vez se encuentra con nuevos retos, es por eso que seguimos siendo el líder en El Salvador, ya que trabajamos en nuevos avances tecnológicos que nos permiten satisfacer todas las necesidades de nuestros clientes.

www.generaldeequipos.com

GENERAL DE EQUIPOS CAT

Km. 5, Carretera a Santa Tecla, Atrás del Estado Mayor, San Salvador, El Salvador, C. A. PBX : (503) 2223-2323 FAX: (503) 2298-0360

MOP CONSTRUYE 22.4 KILÓMETROS DE CARRETERAS DE MONTAÑA

Historia, clima, una exuberante vegetación, una reserva autentica de placer, entre otros atractivos, es lo que ofrecen los cinco municipios de La Libertad, enclavados en la región montañosa Cordillera El Bálsamo, que son beneficiados por el Ministerio de Obras Públicas con la construcción de 22.4 nuevos kilómetros de carretera pavimentada.

Las incomodas calles de polvo de municipios como: Comasagua, Talnique, Tamanique, Jayaque y Chiltiupan, que favorecía el aislamiento, la deficiencia en el acceso de los habitantes a centros de trabajo, mercados de insumos y productos, a los servicios básicos y a las oportunidades de progreso en general, dentro de unos meses pasaran a la historia.

Son aproximadamente 81 mil habitantes de estos municipios los beneficiados con estas carreteras que vendrán a dar un importante impulso al desarrollo del ecoturismo; ofreciéndoles a todas aquellas personas amantes de la naturaleza y del paisaje, una vía de fácil circulación y conectividad entre los municipios.

Los proyectos:

PROYECTO	LONG. KM	BENEFICIADOS	AVANCE
Camino Tramo Jayaque-La Libertad	3.92	11,200	91%
Camino Tramo Comasagua-Chiltiupan, La Libertad	9.58	39,234	95%
La Libertad-Tamanique	8.9	30,489	10%
TOTAL	22.4 KM	80,923	

Con todos estos proyectos, el MOP no solo busca facilitar la circulación vehicular y de peatones, sino que se tiene como meta brindar una buena carretera que dé mayores oportunidades de desarrollo a la población.

SEVIALCA

Ingeniería en Señalización Vial

Somos una empresa lider, dedicada a la seguridad vial de los paises centroamericanos.
Desarrollando los mejores estándares de señalización e ingeniería vial.

Operamos en El Salvador, Honduras y Panamá.

SAGRISA

Boulevard del Ejército Nacional Km. 3, San Salvador, El Salvador, C.A. Apartado Postal No. 394, Tel: (503) 2205-2700; Fax: (503) 2205-2703;
E-mail: sagrisa@sagrisa.com; web: www.sagrisa.com. Búscanos en www.facebook.com/sagrisa

HONDA
PRODUCTOS DE FUERZA

Desbrozadoras de 4 Tiempos

Potencia : 1.6 HP a 7,000 RPM
Ecológicas : Bajos niveles de emisión
Económicas : Bajo consumo de combustible y aceite
Combustible : Gasolina

Cortadoras de Grama Bomba Achicadora Tiller Generador Motor

Somos expertos en sistemas de

Agua

- ✓ Equipos de bombeo
- ✓ Extracción y conducción de agua
- ✓ Sistemas de riego
- ✓ Sistemas contra incendios
- ✓ Tratamiento de aguas residuales

La Cordillera El Bálsamo se compone de una región montañosa que pasa por Sonsonate, La Libertad y San Salvador. Este hermoso valle elevado sobre la Cordillera El Bálsamo toma su nombre del singular árbol del mismo nombre, cuya resina médica y cosmética ha sido utilizada desde la época prehispánica.

Con todos estos proyectos, el MOP no solo busca facilitar la circulación vehicular y de peatones, sino que se tiene como meta brindar una buena carretera que dé mayores oportunidades de desarrollo a la población. Es por eso que las obras viales están siendo adaptadas al cambio climático, que es parte de una estrategia que impulsa el Ministro Gerson Martínez, para blindar la infraestructura social y productiva del país, con la aplicación de normas técnicas de construcción, con rigurosa aplicación y su reconciliación con la naturaleza.

Camino Tramo Jayaque-La Libertad. Esta obra se construye a un monto de 3.4 millones de dólares, se ubica al sur oeste del departamento de La Libertad. Inicia en la intersección con el camino no pavimentado a la altura de La Cumbre, en el tramo que conduce desde el desvío a Comasagua hacia Teotepeque, ambos de La Libertad. Continúa con dirección noreste, pasando por los cantones y caseríos El Tanque, Las Champas y Tinieblas hasta finalizar en el inicio de la zona urbana del municipio de Jayaque.

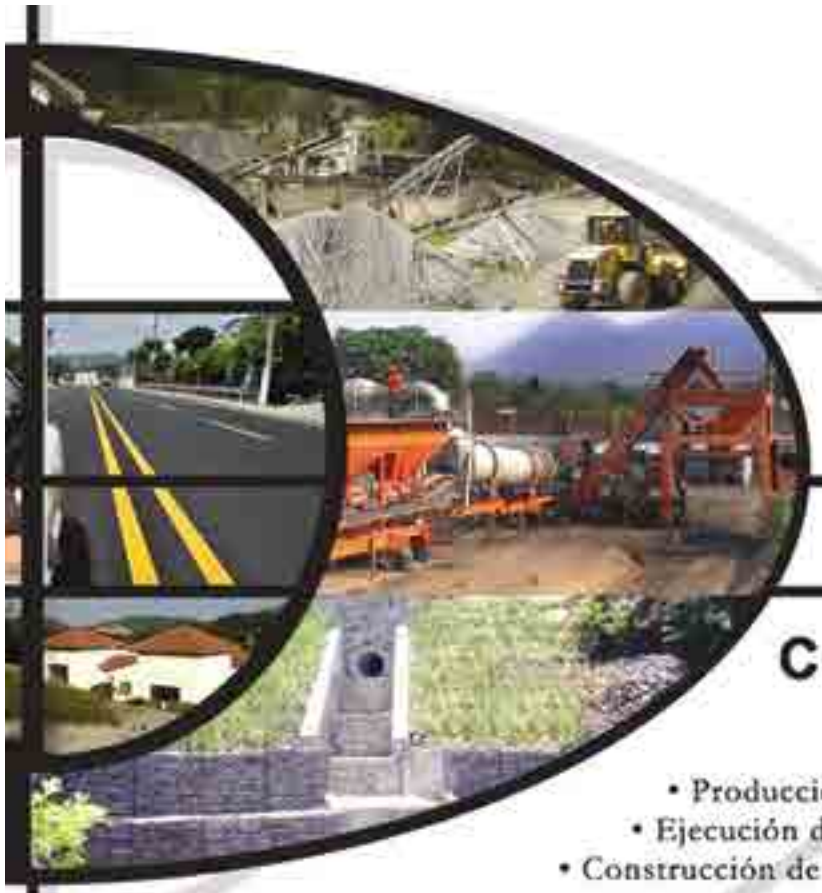
El proyecto consiste en mejorar geométricamente el camino rural existente que es de tierra, que actualmente es sinuosa que va de ondulada a montañosa. La sección transversal está constituida por una plataforma de rodaje de dos carriles de 2.75 metros de ancho cada uno por sentido, con ancho normal de 5.50 metros, mas el sobre ancho calculado para algunas curvas. El proyecto incluye obras de drenaje superficial consistente en bordillo o cuneta y los taludes de corte y relleno requeridos para alojar la sección de la vía. Para cumplir el ancho de rodaje, se han realizado cortes y construcción de muros de retención, con el objeto de blindar las carreteras de posibles colapsos por las lluvias.

Camino Tramo Comasagua-Chiltiupan. Se construye a un monto de 5 millones 864 mil dólares y beneficiará a los habitantes de los municipios: Comasagua, Talnique, Tamanique, Jayaque y Chiltiupán. La carretera en su totalidad recorre terreno montañoso de la Cordillera del Bálsamo y funge como límite territorial entre algunos de los cinco municipios.

La obra en general consiste en la pavimentación de la vía con doble tratamiento superficial, con un espesor inicial de 2.5 centímetros a lo largo de todo el proyecto, con base granular de 20 centímetros y sub base granular de 20 centímetros, de manera que permita el desarrollo progresivo de la vía, mediante futuras intervenciones. Sera asfaltada, tendrá doble carril con un ancho uniforme de seis metros a lo largo de los 9.58 kilómetros.

Camino Tramo La Libertad-Tamanique. Este proyecto es ejecutado a un monto de 6 millones 788 mil 100 dólares, se ubica en la zona sur-oeste del departamento de La Libertad, inicia en el desvió que desde la calle a Comasagua hasta Teotepeque, que conduce hacia la población de Tamanique, pasando por los cantones y caseríos Santa Lucia, San Antonio, El Cuervo, todos de Tamanique, hasta finalizar en el kilometro 18.8, que es la zona urbana del mismo municipio.

La obra consiste en el mejoramiento de la estructura de rodamiento existente, con una capa granular de 20 a 30 centímetros, 20 centímetros de base suelo cemento y una capa de concreto asfáltico de cinco centímetros. Incluye el mejoramiento del ancho de rodamiento existente con una sección de rodaje de 5.50 metros, obras de drenaje longitudinal y transversal, señalización vertical y horizontal y obras ambientales.

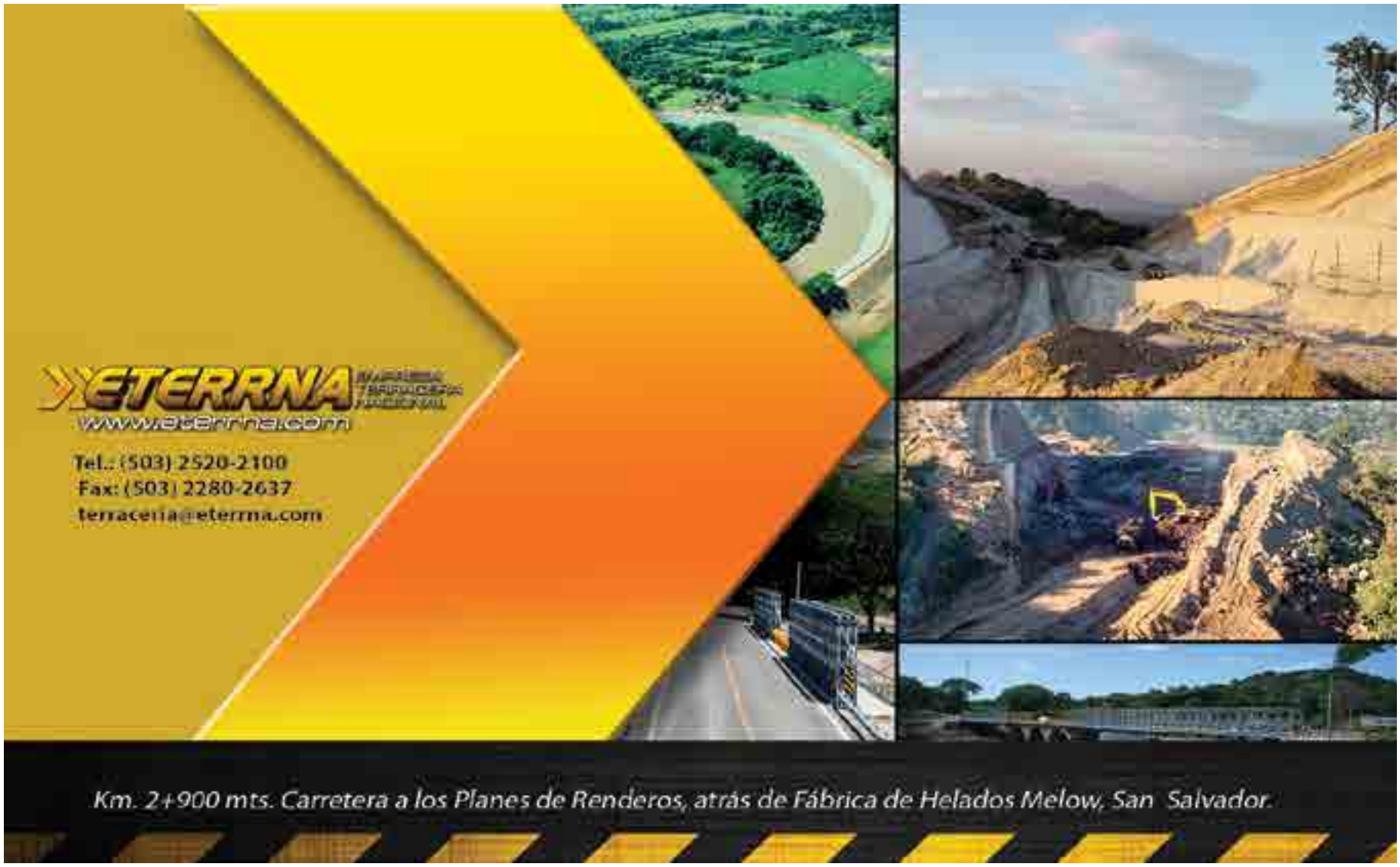


Cubrimos todas sus necesidades

• Elaboración y suministro de mezcla asfáltica en caliente
• Producción y suministro de agregados pétreos • Construcción de caminos
• Ejecución de obras de terracería en general • Urbanizaciones y edificaciones
• Construcción de obras civiles • Alquiler de maquinaria de terracería y pavimento.

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 • E-mail: serdisa@integra.com.sv
Planta: Carretera a Sonsonate, a 1 km del desvío hacia San Julián.



LA TRANSFORMACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL SALVADOR

HACIA UNA EMPRESA MODERNA, EFICIENTE Y COMPETITIVA

Proyección de Exterior Terminal de Pasajeros

CEPA
Impulsando el progreso de El Salvador

Lobby Migración Llegada

Lobby Chequeo de Pasajeros

¡FUNDASAL CELEBRA SUS 45 AÑOS!

Generando modelos alternativos para atender a las familias sin vivienda en la región Centroamericana

La Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima FUNDASAL, fundada el 1 de septiembre de 1968, por el sacerdote jesuita Antonio Fernández Ibáñez, cuenta con más de cuatro décadas, diseñando y ejecutando proyectos modelo de mejora al hábitat popular, que surgen directamente de la realidad particular de los pueblos, logrando así una verdadera transformación física y social, cuyo impacto se constata en el continuo desarrollo humano de comunidades y ciudades.

Desde 1968 se han impulsado programas que nacen de lo que la historia ha demandado y de la problemática de comunidades organizadas que luchan por hacer realidad su Derecho Humano al Suelo, a la Vivienda, a la Ciudad. De esta forma se ejecutan programas de "Nuevos Asentamientos Urbanos", "Mejoramiento de Barrios", "Asentamientos Rurales", "Cooperativismo de Vivienda por Ayuda Mutua" y "Rescate de la Función Habitacional de Centros Históricos".

FUNDASAL ha construido más de 50,000 unidades habitacionales, beneficiado a más de 270,000 personas y ejecutado unas 131,000 obras de infraestructura comunal.

FUNDASALmanifiesta su férrea voluntad de continuar durante muchas décadas más, al lado de las familias empobrecidas, luchando por la mejora sostenida y constante del hábitat de grupos y movimientos organizados Centroamericanos.

"Y fueron los pobres. Ahí, los que aún estaban mojados por la correntada, los que nos dijeron no, porque este río se ha desbordado y se puede desbordar otra vez: ¿qué ganamos con construir aquí unas champas? Fue la gente la que enderezó nuestros rumbos. Fueron ellos los que nos atraparon y nos condujeron". Padre Antonio Fernández Ibáñez S.J.

Autoridad Marítima Portuaria prepara instructores para establecer la primera escuela de marinos

El ministro de Obras Públicas, Gerson Martínez, inauguró recientemente el curso para Formación de Instructores que servirá de base para el establecimiento de los Centros de Formación Técnica y Capacitación de Marinos que la Autoridad Marítima Portuaria, entidad adscrita al Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano, pretende abrir este año.

Este capacitación se realizó en el marco de la reciente ratificación del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titularización y Guardia para la Gente de Mar que entró en vigor el 1 de marzo de 2013 y que permite iniciar con la preparación de los instructores que serán parte de las Escuelas de Marinos en El Salvador.

Con esta iniciativa de Centros de Formación se vendrá a potenciar el tejido productivo de la sociedad salvadoreña, ya que generará alternativas para poder optar a empleos en la industria marítima mundial que mejoraría los ingresos a las familias.

Proyectos de calidad exigen Seguridad:

Acero bajo norma ASTM A - 706

ArcelorMittal | DIDELCO ¡ES PURO HIERRO!

Transformando el futuro de la construcción en El Salvador

ArcelorMittal | DIDELCO

Comuníquese con nosotros:
Tel.: 2209-0000
E-mail: lescobar@didelco.com.sv
Web: www.invercalma.com
www.didelco.com

Construcción del nuevo puente sobre río Copapayo

El Ministerio de Obras Públicas realiza la construcción del puente definitivo sobre Río Copapayo, cuya obra vendrá a restablecer la conectividad total entre los departamentos de La Libertad y Sonsonate, sobre la ruta que conduce a Sonsonate, en el sentido de Ateos a Armenia. Se ejecuta a un monto de 2 millones 325 mil 524 dólares y vendrá a beneficiar a 1.1 millones de habitantes de los municipios de Sonsonate, Armenia, Sacacoyo y Ateos.

Permitirá un paso vehicular fluido sobre el Río Copapayo, entre los municipios de Sacacoyo y Armenia; reducirá el riesgo de accidente con la mejora del paso peatonal sobre el Río Copapayo, y reducirá el costo de desplazamiento y mantenimiento vehicular a los usuarios de la vía.

La carretera que conduce a Sonsonate quedo parcialmente interrumpida a la altura de los puentes sobre el Río Copapayo, debido a las fuertes corrientes provocadas por la Depresión Tropical 12-E. En esta zona existen dos puentes paralelos que sirven como obras de paso tanto para el sentido de Ateos a Armenia (oriente a poniente) como en el sentido de Armenia hacia Ateos (poniente a oriente).

Durante la tormenta 12-E, se dio un incremento en el caudal del río lo que provocó el arrastre de árboles de grandes dimensiones los que obstruyeron el área hidráulica del primer puente, en la dirección aguas arriba del río, lo que provocó que las velocidades del flujo en esta zona aumentaran y se socavara el material de soporte de la pila central y el posterior asentamiento diferencial tanto de la pila como del tablero de rodamiento. Además del colapso de la pila central del puente aguas arriba, se dio socavación de las obras de protección de las fundaciones del puente (emplantillados y gaviones destruidos).

Aledaño a los puentes existen viviendas y un centro escolar, por lo que es necesario obras de protección 100 metros aguas arriba y 50 metros aguas abajo, consistentes en muros de retención y emplantillados que protejan de posibles inundaciones.

La empresa contratada para la construcción de esta obra es Castaneda Ingenieros. La empresa cuenta con más de 40 años de experiencia en proyectos de infraestructura, como Pasos a Desnivel, Puentes, Obras de Drenaje Mayor, Hoteles, Hospitales y Centros de Salud, Edificios de Apartamentos y Oficinas, Complejos Educativos, Naves Industriales, Centros Comerciales, Complejos Habitacionales y Religiosos, Residencias de Lujo, Obras de Protección de Cauces y otros. Cuenta con oficinas en Nicaragua y El Salvador y con la capacidad de operar en toda la región.

Por cuanto a los suministros, Castaneda Ingenieros decidió utilizar el acero de Arcelor Mittal / Didelco para la construcción de esta obra. Utilizando varilla de refuerzo bajo norma ASTM A – 706, garantiza un desempeño mecánico superior al acero tradicional.

La norma ASTM A 706 es ampliamente utilizada en Europa para aplicaciones en construcciones de carreteras, puentes, bóvedas y elementos de infraestructura vial que pueden estar sujetos a eventos sísmicos. Misma recomendación establece el código ACI y el CRSI de los Estados Unidos.

La alianza Arcerlor Mittal / Didelco ha permitido poner a disposición del sector construcción el nuevo acero bajo norma ASTM A 706 en grado 60, lo cual es una combinación de un núcleo central deformable con una corteza exterior endurecida bajo el proceso de Tempcore® que garantiza mejores propiedades de elongación en las varillas de refuerzo.

Transformando el futuro de la construcción en El Salvador

ArcelorMittal

DIDELCO

Carretera Longitudinal del Norte

Pte. Nuevo Edén de San Juan

Nueva
Autopista
Los Chorros

Proyecto
Carretera Rural
Comasagua - Chiltiupan

Pte. Nombre de Jesus

Hospital San Juan de Dios
de San Miguel

Unidad Medica de Ilopango
del Seguro Social

Proyecto
San Pablo Tacachico -
San Isidro

"ASTALDI, con el esfuerzo de sus Trabajadores, experiencia y capacidad técnica, esta construyendo progreso para El Salvador".

ASTALDI S. p. A.
Sucursal El Salvador

Boulevard del Hipódromo, Pasaje 10 No 139, Col. San Benito,
San Salvador, El Salvador, Centroamérica

MOP CONTINÚA RESPONDIENDO A LA DEMANDA CIUDADANA

La participación ciudadana en el trabajo del Ministerio de Obras Publicas, se ha consolidado en los últimos cuatro años, lo que ha permitido que las comunidades, gobiernos locales y la población en general, trabaje de la mano y sean determinantes en la toma de decisiones en la obra pública.

Con la creación de la Unidad de Gestión Social, como instancia responsable de atender y gestionar una respuesta oportuna, eficaz y eficiente a las demandas de la ciudadanía, el MOP asume la participación ciudadana en la gestión pública como un derecho, el que se extiende a una coordinación sostenida con las 262 municipalidades del país, cuya relación cada día se fortifica, sin importar el color político que la gobierne y que da como resultado cientos de obras que permite un desarrollo local sostenido.

En diciembre de 2009, a iniciativa del Ministro Gerson Martínez, se creó la Unidad de Respuesta a la Comunidad, dentro de la Dirección de Mantenimiento Vial, cuya misión es dar una respuesta ágil a la demanda acumulada de las municipalidades y comunidades en cuanto al mantenimiento de la red vial de barrios y colonias.

El MOP mantiene una sistematización de la demanda ciudadana de infraestructura por tipo de obra, departamento, municipio y organización ciudadana solicitante, para dar una solución rápida a las necesidades más urgentes de la población, referente a lo que compete a la Institución.

Son obras pequeñas en comparación a otras que realiza el MOP, pero el impacto que tienen en los habitantes de las comunidades son enormes, ya que les mejora la calidad de vida.

SOLO UNA MARCA CONSTRUYE LA DIFERENCIA

Corinca, el mejor hierro bajo Norma que respalda sólidamente un buen cálculo estructural, brindando seguridad y resistencia en la construcción

C La garantía de fabricación calidad Corinca

10 El número o diámetro de la varilla

S La Norma de fabricación Internacional ASTM-A615

60 Grado de la barra (solo para grado 60)

Corinca
El único hierro

Desvío Sitio del Niño, entrada a Quezaltepeque, Depto de La Libertad.
El Salvador, C. A. Apdo. Postal 1142. Tel: (503)2314-3300 Fax 2314-3370 www.corinca.com

AMANCO
Más innovación en tuberías

Los Expertos Prefieren
Tubosistemas AMANCO

NOVAFORT
Con junta rápida para alcantarillado sanitario y pluvial.

CERTIFICADO POR LA NORMA
- ASTM F 949 • AASHTO M304
- SLECA SEC 706.08

Tubería de PVC de **Doble Pared**

NOVALOC
Tubosistemas para alcantarillado sanitario y pluvial

CERTIFICADO POR LA NORMA
- ASTM F 2307

Tel.: (503) 2500-9200 Blvd. del Ejercito Nacional Km. 3
Fax: (503) 2500-9203 San Salvador, El Salvador

De junio de 2012 a mayo de 2013, La Unidad de Gestión Social, recibió por escrito y proceso 1, 007 solicitudes de comunidades y municipalidades a nivel nacional, para la ejecución de obras viales, 404 solicitudes más en comparación con el 2011- 2012. De estas la mayoría fueron demandas de comunidades de San Salvador.

Son más de 500 micro realizaciones las ejecutadas en este período entre obra de de bacheo, recarpeteo, construcción de túmulos, pavimentación, construcción o mejoramiento de canchas, señalización, obras de mitigación, drenajes y otras que llevaron enormes beneficios a la población y a sus comunidades.

En total, son más de 395 kilómetros los mejorados como parte de obras comunitarias en diferentes puntos del país.

Son obras pequeñas en comparación a otras que realiza el MOP, pero el impacto que tienen en los habitantes de las comunidades son enormes, ya que les mejora la calidad de vida.

Se ejecutaron 52 obras mediante convenios de cooperación con municipalidades por un monto de 13 millones 736 mil 766 dólares, de los cuales el MOP aportó 6 millones 906 mil 529 dólares, equivalentes al 52.2 % del monto total. En los convenios el MOP comparte el monto de la obra.

Se mejoraron con obras de bacheo superficial y profundo 248 kilómetros de vías pavimentadas y se realizó mantenimiento de 696 kilómetros de vías no pavimentadas.

Asimismo, se trabajo en la reparación de 15 hundimientos en vías urbanas en el Área Metropolitana de San Salvador.

Entre las actividades ejecutadas a solicitud de las comunidades se encuentran:

OBRA	UBICACIÓN COMUNIDAD	INVERSIÓN
Pavimentación de calles y pasajes, construcción cordón cuneta, barandales de protección	Colonia Buenos Aires, Pasaje Los Pinos, Calle 1, 2 y Ramón Belloso	$192,727
Recarpeteo de acceso principal	Acceso a comunidades Miraflores y Cuscatlán, Col. Santa Marta, San Salvador	$21,473
Construcción de muro de retención y protección taludes por cárcava	Col. Santa Clara, San Jacinto, San Salvador	$437,119
Construcción de muro por cárcava	Col. Lomas de la Campiña, San Salvador	$312,000
Reparación de cárcava, instalación tuberías	Senda 6, Col. 10 de Octubre	$21,914
Pavimentación 80 metros	Calle Al Cerro, Santa Marta	$21,474
Pavimentación 950 ML, construcción túmulos	Calle Motocross, San Salvador	$78,224
Pavimentación 550 ML, construcción túmulos	Paseo Miralvalle, San Salvador	$21,800
Recarpeteo de accesos principales	Col. San Pablo y Baltimore, Mejicanos	$25,513

Ayudando a construir hogares

- Cotizaciones al teléfono 2218-0000
- Bulevar del Ejército km 3.5

construya, decore y remodele ▶ EPA

AVISA

Arq. Leonor Torres de Campos

Ahora lo pide, Ahora lo recibe

Línea completa de uniformes para proyectos:

- Camisetas (manga corta y manga larga)
- Camisa tipo Polo
- Camisa tipo Oxford
- Gorras
- Chalecos reflectivos
- y mucho más!

FOVIAL MOP FISDL

Trafitambos, Conos y Artículos de Seguridad:

Reflectivo marca 3M grado Alta Intensidad

Centro Comercial Feria Rosa. Local B-210, Alameda Manuel Enrique Araujo, Col. San Benito, San Salvador.
Tels.: (503) 2243-5417 • 2243-6839 • 7985-1597
Email: avisa2001@gmail.com

SITRAMSS: EL TRANSPORTE DEL FUTURO HA COMENZADO

La construcción del carril segregado para el Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador dio inicio en el Bulevar del Ejército, con la intervención en el primer tramo por parte de la empresa constructora DISA, que desde el domingo 2 de junio comenzó a reciclar la capa asfáltica, a la altura de la plaza Soyapango.

Luego del reciclaje el piso queda listo para colocarle la capa de suelo cemento y posterior los demás componentes que hacen especial este carril segregado, que ocuparán los buses articulados en la operación del BRT.

Esta obra representa el cambio más importante y significativo del Transporte, puesto que se está desmontando el actual modo de operación del servicio, caracterizado, por el desorden, ineficiente y con maltrato al usuario, para instalar el nuevo sistema moderno, accesible, sostenible y que priorice un trato humano a los usuarios y usuarias.

El carril segregado va desde la terminal de Soyapango hasta la 33 avenida norte de San Salvador, utilizando como vías el bulevar del Ejército y la Alameda Juan Pablo II. El primer tramo que actualmente está siendo intervenido, irá desde Soyapango hasta FENADESAL donde habrá una de las 8 estaciones que tendrá el corredor. Este tramo será construido con un monto de $10.3 millones de dólares.

El segundo tramo, que está en proceso de licitación, completa el recorrido, va desde FENADESAL hasta la 33 avenida norte, tendrá una inversión de $11.5 millones de dólares.

El transporte público siempre fue la materia pendiente de los gobiernos anteriores, que incentivaron el desorden, el compadrazgo y la competencia desleal, sin visión de futuro y facilitando la atomización empresarial.

El SITRAMSS viene a sustituir ese modelo por un sistema moderno, de primer nivel, que preste un servicio de calidad, con eficiencia y orden, para lo cual los transportistas invertirán en unidades nuevas, estaciones de transferencia adecuadas para todo tipo de usuarios, personal amable y cordial, que ayude al pasajero a subir y bajar las unidades.

Actualmente viajar en unidades de transporte público es lo más inseguro, está expuesto a asaltos u otros actos delictivos; en el SITRAMSS es todo lo contrario, las unidades serán monitoreadas por cámaras, habrá personal de seguridad en las paradas o estaciones, el pasaje será cobrado por medio de tarjetas prepago con una tarifa integrada justa.

Otra obra importante es la construcción de la terminal, que también sigue su marcha, este se convertirá en el nodo central del sistema, es decir donde partirá el BRT y donde regresará, es el origen y destino.

Esta infraestructura contará con modernas salas de estar, área de comercio, pasillos subterráneos iluminados, señalización, sanitarios, accesibilidad para personas con discapacidad física, personal guía, monitoreo de seguridad por medio de cámaras.

Acá llegarán las rutas alimentadoras que provienen de todas colonias de Soyapango y la zona de oriente, los pasajeros abordarán las unidades del BRT y se trasladarán hacia San Salvador.

También en la terminal descargarán las unidades que traen pasajeros de San Salvador, que harán trasbordo hacia otros destinos.

El SITRAMSS mejorará el tiempo de viaje, eliminará el ruido y la contaminación por humo, puesto que los buses articulados son modelos recientes con tecnología adecuada para cuidar el medio ambiente.

En definitiva el SITRAMSS representa el transporte del futuro en El Salvador. Con el inicio de la construcción el gobierno del presidente Mauricio Funes afirma su apuesta estratégica de heredar al país un proyecto que dignifique la atención al usuario del transporte público y que a la vez genere dinamización en la economía y crecimiento.

El transporte público siempre fue la materia pendiente de los gobiernos anteriores, que incentivaron el desorden, el compadrazgo y la competencia desleal, sin visión de futuro y facilitando la atomización empresarial.

"DISCULPE LAS MOLESTIAS, ESTAMOS TRABAJANDO PARA UN NUEVO SISTEMA DE TRANSPORTE QUE ELIMINARÁ EL DESORDEN Y EL CAOS"

RUTAS ALTERNAS

A partir del 3 junio de 2013

TRANSPORTE PÚBLICO
(URBANO, INTERURBANO E INTERDEPARTAMENTAL)
Se mantiene recorrido sin modificación de rutas sobre el Bulevar del Ejército en dos carriles por sentido.

TRANSPORTE LIVIANO (PARTICULAR)
BULEVAR DEL EJÉRCITO CON DOS CARRILES POR SENTIDO.

1. Carretera de Oro desvío San Martín.

2. Ruta Soyapango – Agua Caliente
Oriente Poniente de 5:00 a.m. a 9:00 a.m.
Poniente Oriente de 4:00 p.m. a 8:00 p.m.
Circulación en ambos sentidos de 9:00 a.m. a 4:00 p.m.
Domingos sin restricción

3. El Guaje: Valle Nuevo - Santa Lucía
4. Montecarmelo: Santa Marta hasta San Jacinto (Av.Cuba)
5. Ciudadela Don Bosco - Ciudad Delgado

TRANSPORTE DE CARGA Y RUTAS FISCALES
1. Carretera de Oro
2. Autopista Comalapa
3. Troncal del Norte
4. Bulevar Constitución

HORARIO DE CARGA Y DESCARGA:
9:00 p.m. a 4:00 a.m. en la zona del Bulevar del Ejército

Información en **www.vmt.gob.sv**
Correo electrónico: **sitramss@mop.gob.sv**
Call Center: **917**

RUTAS ALTERNAS

sitramss

PRESIDENCIA FUNES BUENOS CAMBIOS

LEY ESPECIAL DE LOTIFICACIONES

Cambio de vida para más 1.5 millones de salvadoreños

"Es una Ley que tendrá el mayor impacto de los últimos 30 años en el país porque se dejan claramente establecidos los procesos a seguir para la legalización de las lotificaciones irregulares", afirma el Viceministro de Vivienda, José Roberto Góchez, al referirse a la dimensión que tiene la nueva Ley Especial de Lotificaciones y Parcelaciones de Uso Habitacional, vigente desde el 7 de septiembre de 2012.

Se estima que unos 350 mil lotes en El Salvador son irregulares y constituyen el 45% del universo de inmuebles de esta naturaleza, y esto además se vincula directamente con el déficit habitacional, ya que las familias afectadas no se arriesgan a construir o invertir en un lote que por décadas ha carecido de seguridad jurídica.

Simultáneamente a la aprobación de la Ley Especial de Lotificaciones, el Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, dispuso de los recursos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo BID para el Programa de Vivienda y Mejoramiento Integral de Asentamientos Urbanos Precarios, fase 2, que incluye el componente III: Lotificaciones de Desarrollo Progresivo y Legalización de la Propiedad.

Serán 3 millones de dólares de inversión para normar el funcionamiento del mercado de lotificaciones que incluirán regulaciones, supervisión, legalización de lotes existentes, educación, información y transparencia sobre las empresas que operan en este mercado.

Este componente "nos permitió contar con el Reglamento de la Ley, y abrir la Oficina de Regularizaciones en el Viceministerio de Vivienda, así como el Registro de Lotificadores en el tiempo establecido por la ley", dijo el titular.

Más de 580 familias ya fueron beneficiadas con la legalización de sus parcelas, contando con sus escrituras de propiedad, a través del trabajo técnico del Instituto de Legalización de la Propiedad ILP en diversos asentamientos, entre ellos los habitados sobre ex líneas férreas y calles en desuso.

Algunas de las comunidades beneficiadas son: "Y Griega", en el Municipio de Nejapa; "Santa Rosa", en Quezaltepeque; "Bodega San Roque", "Y Griega El Zope" y "Casa de la Estación", del municipio de Acajutla; "El Chorizo", en Santa Rosa de Lima; "El Coyolito", municipio de Tejutla; "Colonia Nuevo Batres", municipio de Santiago de María; "La Naranjera", Municipio de Tecapán; "Veracruz", municipio de Soyapango, entre muchas otras.

El Viceministerio atiende 214 municipios, y a la fecha ha emitido llamamientos para los Desarrolladores Parcelarios de los Departamentos de La Libertad, San Salvador, Ahuachapán, Santa Ana, Sonsonate, Chalatenango y La Paz, para que realicen su debido proceso de regularización en el marco de esta ley.

La Oficina de Regularización el Viceministerio de Vivienda reporta a la fecha más de 8,436 inscripciones al registro general de lotificadores. En base a los requisitos completados, de estos ya se regularizaron 537 lotes, 107 in situ y en proceso de factibilidad se tienen 1,026 lotes, el resto está en otras etapas. Se espera que en los próximos días poder tener 1,670 lotes regulados según ley especial de lotificaciones y/o ley de urbanismo y construcción (sumando regularizados+ in situ + factibles).

La normativa en esencia "busca que la población más vulnerable no sea estafada" asegura el Viceministro, destacando que la meta inmediata es regularizar 40 mil lotes y legalizar 3 mil más.

La implementación de la Ley y sus resultados

La ley Especial de Lotificaciones contempla una fase transitoria de 4 años para la regularización, legalización y autorización de lotificaciones constituidas y comercializadas, a partir de su entrada en vigencia.

En casi el 60 % de estos lotes "se ha construido algún tipo de vivienda, independientemente de la situación jurídica de su propiedad", asegura el viceministro, lo que además constituye en una "vivienda con déficit cualitativo, porque para el Viceministerio de Vivienda cuatro paredes y un techo no es una vivienda, para que sea calificada esta debe contar además con acceso servicios básicos y estar libre de riesgos".

El Viceministro estima que en un año se legalizarán 75 mil lotes, que corresponderá igual número de familias con acceso a créditos para mejoramiento de viviendas, es decir 75 mil soluciones habitacionales más que impactarán sobre el déficit habitacional cualitativo.

La meta quinquenal que el sector vivienda estima sobrepasa las 87 mil soluciones habitacionales entre la compra de vivienda nueva, el mejoramiento de asentamientos urbanos precarios, la adquisición de vivienda existente, los créditos para compra de viviendas, los Nuevos Asentamientos Organizados, entre otros programas del sector.

"Si sumamos esto a los 75 mil lotes legalizados estaremos llegando a mas de 120 mil familias beneficiadas", puntualizó el titular.

La Ley apunta a dos direcciones, por un lado con la regularización de los lotes se asegura el cambio de vida a más del 30 por ciento de los habitantes de este país y por el otro busca prevenir que más gente sea estafada, ya que "la ley contempla sanciones que se perfeccionarán si se comprueba la estafa", dijo.

La iniciativa de ley surgió desde el Viceministerio de Vivienda, a inicios de la actual administración, y fue un proceso participativo donde se discutió con lotificadores, lotehabientes, alcaldías y autoridades de otros ministerios vinculados como Ministerio de Medioambiente, Secretaria de Cultura, Ministerio de Agricultura, y otros.

"No es un hecho aislado la Ley de Lotificaciones, no es más un documento de buenas intensiones, es parte de la generación de una verdadera política de vivienda que jamás existió en el país", dijo el viceministro asegurando que esta normativa es pieza fundamental para la construcción de la Política Nacional de Vivienda, así como lo es la Ley de Ordenamiento Territorial, y como lo será la Ley de Agilización de trámites, la Ley de Construcción en Altura, la actualización de la Ley y Reglamento de Urbanismo y Construcción, la Política de Suelo, la ley de Condominios, entre otras.

La normativa en esencia "busca que la población más vulnerable no sea estafada" asegura el Viceministro, destacando que la meta inmediata es regularizar 40 mil lotes y legalizar 3 mil más.

Renta de Maquinaria para la Construcción

Grupo Medex e Inversiones, S.A. de C.V.

- Tractores
- Camiones de Volteo
- Retroexcavadoras
- Motoniveladoras
- Rodos
- Camiones Cisternas y Mas.

Contáctenos:
Dirección: Calle Arturo Ambrogi No. 5361-Col. Escalón, S.S.
Teléfono: (503) 2263-9632 Móvil: (503) 7926-0106
e-mail: grupomedexrenta@yahoo.com

Dirección: Calle Arturo Ambrogi No. 5361, Col. Escalón. San Salvador.
Teléfonos: (503)2263-9632 **Fax** : (503)2263-5905
e-mail: grupomedex@gmail.com

OBRAS DE MITIGACION EN BOVEDA DE PERULAPIA, UBICADA EN LA ESTACION 0+900 DE LA RUTA CUS14E.

Ubicación y descripción:
El proyecto se ubica en el estacionamiento 0+900 de la ruta CUS14E, que comunica a los municipios de San Bartolomé Perulapía y San Pedro Perulapan en el departamento de Cuscatlán, la estructura es una obra de encauzamiento de la quebrada "El Naranjo" y consiste en una bóveda de arco de concreto y estribos de mampostería de piedra.

Situación de daños:
Luego de varios eventos climatológicos de envergadura importante, aguas debajo de la bóveda, se socavo el hecho del rio en una oportunidad cercana a los 2.80 m, y el avance fue tal que colapsaron los aletones de mampostería y fallo el extremo del estribo de la bóveda.

Obras de Mitigación:
Debidos a los daños ocasionados por el flujo de agua, era apremiante intervenir la obra para evitar que continuara el proceso de socavación, que pusiera en riesgo la estabilidad de la bóveda y por defecto la transitabilidad de la vía; entonces se procedió a realizar obras de mitigación como muros de gaviones laterales, guarda niveles, entre otras.

Proceso Constructivo:
En base a los resultados de sondeos exploratorios del suelo, procedió a la construcción de muros gaviones laterales y guarda niveles transversales al curso de agua, apoyándose a una profundidad mayor de 2.00 metros, y se dispuso un espesor promedio de un 1 metro de enrocado, donde se apoyaron las obras.
En el área aledaña de la bóveda, aguas abajo, en donde se produjo un mayor socavamiento, se recupero la topografía construyendo un enrocado con el objeto de mejorar el suelo y generar una plataforma que protegiera el lecho contra el proceso de erosión. Sobre este enrocado se dispuso un colchón gavión de revestimiento, con el fin de servir de confinamiento del enrocado y como plataforma de distribución de esfuerzos de los aletones de bóveda.

Para restaurar los daños en el estribo con mampostería de piedra debidamente ligada a la mampostería existente; limpiando y picando el muro existente, colando anclajes de varilla de Ø 5/8" con epóxido, y se reconstruyo el muro de mampostería del estribo.

Sobre el enrocado se construyeron los aletones a base de muros de gavión flexible capaces de soportar asentamientos, a la vez se forjaron rellenos compactados entre las estructuras construidas y taludes existentes, recuperando la topografía con pendientes menores al diseño original, mejorando los factores de seguridad, además se impermeabilizaron los taludes con malla y mortero; para que el sistema de drenaje se mantenga en buen estado, limpio y libre de obstáculos, con el fin de que el agua se evacue adecuadamente y no se filtre.

Beneficios:
Con los trabajos realizados se restauro la protección contra la socavación de la bóveda, asegurando su funcionalidad ante los efectos de eventos naturales, permitiendo habilitar el tráfico vehicular y peatonal de la vía, lo que mantiene la conectividad de desarrollo de la zona.

SALTO DE CALIDAD

Estrategia macro de movilidad y logística

Fundar una estrategia enfocada en realizar un esfuerzo articulado de país que permita aumentar la competitividad y sostenibilidad de El Salvador en el área de Logística, mediante una gran alianza pública, privada y ciudadana, fundamentada en los pilares de transparencia, democratización, inclusión, eficiencia y eficacia, es la meta que el Ministerio de Obras Públicas promueve a través de su "Política de Logística, Transporte y Puertos".

La política se basa en formular un mapa estratégico que identifique las articulaciones de estado, los espacios logísticos en la región y que facilite la promoción del desarrollo de los sectores.

La iniciativa pretende ubicar a El Salvador como una opción estratégica, complementaria a las demás iniciativas de la región en los ámbitos terrestre, marítimo y aeroportuario.

Para el Ministro de Obras Públicas, Gerson Martínez, esta estrategia logística integral con enfoque regional tiene establecidos objetivos y metas, con sentido de país y con visión a mediano y largo plazo. Asimismo da paso a la identificación de las potencialidades, amenazas y desafíos del sector transporte.

"Debemos avanzar hacia una gran alianza pública, privada y ciudadana para crear una estrategia de infraestructura para el país, bajo el contexto de una política articulada de logística, transporte y puerto", explicó el funcionario.

Paralelo a la política de logística, la Autoridad Portuaria impulsa un nuevo sistema aplicativo conocido como: " AMPFAL 65", que es una herramienta informática que facilita la tramitología empleada en el arribo y despacho de los buques mercantes.

El sistema permite a través de una plataforma virtual que los usuarios obtengan la información y toda la documentación necesaria para el arribo o despacho de los buques, logrando mayor eficiencia en los procesos de cada institución.

Esta herramienta representa ahorro en tiempo y dinero, tanto para exportadores como importadores; asimismo facilita a las instituciones públicas los procesos y permite el posicionamiento de los puertos nacionales.

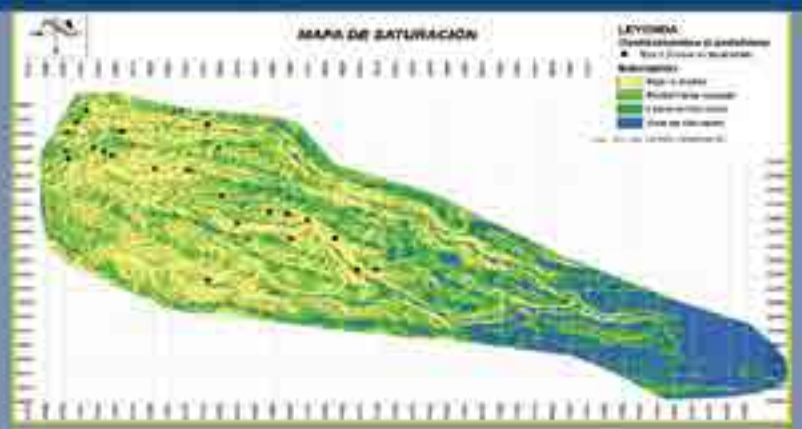
La Política de Logística, Transporte y Puertos brinda las herramientas para una macro conectividad y logística que estará fundamentada en una Política Pública, que garantice la movilidad del comercio y de la ciudadanía.

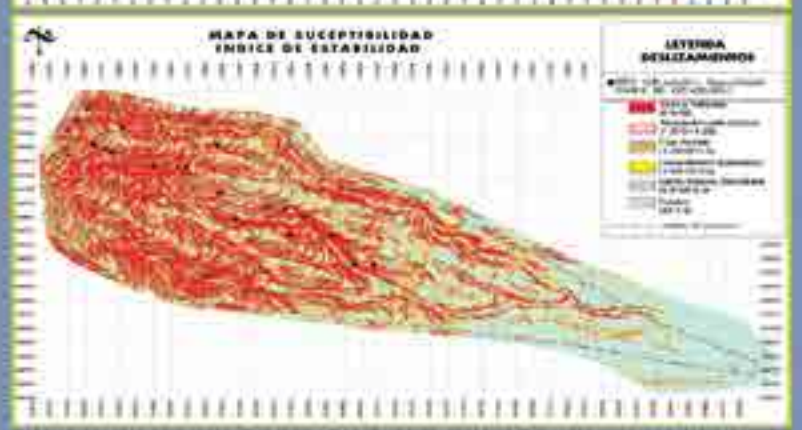
Con esta se pretende dar un salto de calidad del país sobre la cadena de suministros en comparación a los países de la región.

Hasta la fecha se han creado fuertes vínculos entre instituciones públicas, privadas, académicas y ciudadanas, se ha conformación de Grupo Ejecutivo o Grupo Tractor, se ha realizado el primer bosquejo de un análisis FODA nacional y se han identificado Nodos Estratégicos.

La normativa en esencia "busca que la población más vulnerable no sea estafada" asegura el Viceministro, destacando que la meta inmediata es regularizar 40 mil lotes y legalizar 3 mil más.

CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION EN EL PICACHO DEL VOLCAN DE SAN SALVADOR, MUNICIPIO DE MEJICANOS, SAN SALVADOR.





DISEÑO

SUPERVISION

ASESORIA TECNICA

Ingeniería Civil

I. Mapa Escenario de Afectacion Lahar para 500,000m3

III. Mapa Escenario de Afectacion Residual con Obras de Mitigacion para 500,000m3.

II. Plan propuesta

- Geologia y Geotecnia
- Diseño y Construcción
- Estructuras
- Hidrologia e Hidraulica
- Carreteras
- Medio Ambiente

Contactenos

info@ccaa-consulting.com

PBX.: (503) 2263-3636

Fax: (503) 2264-0500

CONSTRUCCIONES Y TOPOGRAFIA MEJICANOS SALVADOR

ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOFISICA

centroamerica@sgg.fr

www.sgg.fr

PBX: (503) 2263-3636

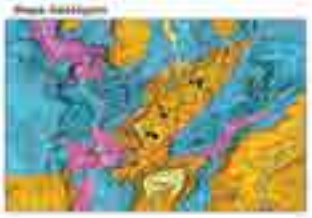
FAX: (503) 2264-0500

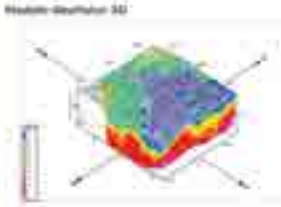
INGENIERIA y GEOLOGIA:

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

GEOLOGIA 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 los cimentaciones de obras de ingeniería civil.





GEOFISICA:

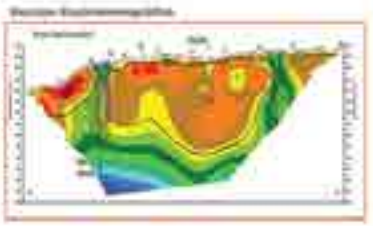
- Sísmica de reflexión, refracción, Re.MI., MASW.
- Down-hole, Cross-hole.
- Tomografía eléctrica y Sondeo Eléctrico Vertical (S.E.V.).
- Georadar (cárcavas, infraestructuras superficiales).
- Gravimetría, Magnetometría, Magneto-telúrica.

HIDROGEOLOGIA:

- 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.

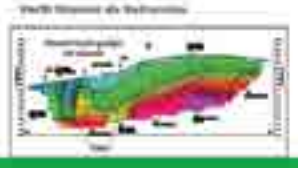
LOCALIZACIÓN RECURSOS NATURALES Y MINERÍA:

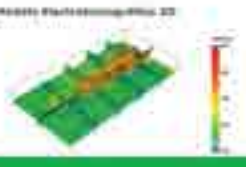
- Investigaciones geofísicas para la localización de yacimientos tectónicos y mineros.
- Modelización 3D del yacimiento.
- Servicios geológicos en orientación y evaluación de impacto ambiental para la explotación del recurso.



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.





Ingenio El Angel, S.A. de C.V.
Carr. a Quezaltepeque, km. 14 ½, Apopa,
San Salvador, El Salvador, C.A.
PBX 22012600, 22012700, 22160074
FAX 22012601, 22012701, 22160752

PROGRAMA DE SALUD MATERNO-INFANTIL

COMUNIDADES EL ÁNGEL

Ingenio El Ángel impulsa, desde hace cuatro años, un programa de salud materno-infantil en doce comunidades cercanas a la empresa, teniendo como finalidad la de colaborar en fortalecer los servicios que el Ministerio de Salud realiza y cubrir así las necesidades básicas de salud de las que adolecen los habitantes más desfavorecidos y con menor poder adquisitivo para costearse estos servicios.

Este esfuerzo que hace la empresa se lleva a cabo en los ámbitos de la salud, el bienestar social y la ayuda humanitaria. Para el desempeño de esta iniciativa, Ingenio El Ángel actúa en estrecha colaboración con el Ministerio de Salud, entidades sin ánimo de lucro, pero con una alta preocupación por el bienestar social de los salvadoreños (como es el caso de FUSAL), y con los dirigentes de las diferentes comunidades en donde se desarrolla el programa este programa materno-infantil de atención primaria.

Las principales líneas de acción del programa de salud materno-infantil que se han trazado son las siguientes:

- Controles para niños y niñas menores de cinco años.
- Citas de control para mujeres embarazadas.
- Brigadas médicas con el apoyo de las unidades de salud de los municipios de Apopa y Nejapa.
- Labores de consejería y charlas educacionales para la prevención de la desnutrición y de enfermedades prevalentes en la infancia.
- Jornadas de vacunación.

Con el impulso de esta iniciativa, Ingenio El Ángel, con el estrecho apoyo de las unidades de salud y FUSAL, contribuye a minimizar la tasa de morbilidad de los niños y niñas menores de cinco años, así como la de las mujeres embarazadas que residen en las comunidades colindantes con la empresa. En este sentido, a lo largo del año 2011, se ha logrado beneficiar a 4218 personas, entre niños y niñas, mujeres embarazadas y adultos, de las distintas localidades en que se ejecuta el programa de salud.

EDUCACIÓN

El fortalecimiento de la calidad educativa en los centros escolares José Roberto Wright y El Mapachín, en la comunidad La Carrera, ha sido y seguirá siendo un compromiso de mucho interés para el Ingenio El Ángel, por su impacto social en mejorar la calidad de vida de las comunidades que le son más cercanas. Igualmente, con el apoyo de Glasswing International, se han llevado a cabo los siguientes proyectos:

Voluntariado: en los centros escolares José Roberto Wright y El Mapachín, se están desarrollando diferentes actividades al servicio de la población. Estas cuentan con la participación de alumnos, padres de familia, maestros y personal voluntario de Ingenio El Ángel. Dentro de las actividades que se desarrollan podemos mencionar los siguientes trabajos:

a. Jardinería y limpieza de arriates
b. Reparación de pupitres
c. Reparación del sistema eléctrico
d. Construcción de murales
e. Reparación de infraestructura y albañilería

INVERSIONES

La gestión desarrollada por el ingenio en el año 2011 se caracterizó por la realización de importantes inversiones, las cuales alcanzaron un costo de US$36.4 millones, habiendo sido las más representativas en la historia de la compañía. La estrategia de inversión estuvo orientada en alcanzar incrementos en la capacidad de producción de energía, así como de molienda diaria. También se ejecutaron proyectos complementarios con el propósito de acondicionar a la fábrica a sus nuevos niveles de producción. Dentro de las metas trazadas en el programa de inversión también se encuentra la mejora continua de la calidad de los productos, así como la obtención de mayores ahorros en el consumo de energía.

En este contexto, finalizamos la instalación de una nueva caldera de alta presión con una capacidad de 100 toneladas de vapor diario, así como el montaje de un turbogenerador de 25 megavatios (mw). Los nuevos equipos incrementaran la capacidad de generación de electricidad del ingenio lo que contribuirá a generar mayores ingresos a través de la venta de los excedentes de energía a la red de distribución nacional. La ejecución del proyecto permite una mayor diversificación de las fuentes de ingreso del ingenio, al mismo tiempo que contribuye a la conservación del medio ambiente al generar energía limpia.

Las inversiones estratégicas realizadas durante el ejercicio 2011 incluyeron el montaje e instalación de dos molinos de 78 pulgadas de largo y 42 de diámetro; los cuales incrementarán la capacidad de molienda diaria de 10,000 a 12,000 toneladas. Dentro de los beneficios del proyecto destaca la obtención de ahorros importantes en el consumo de energía, así como la disminución de los días zafra, lo que se verá reflejado en una reducción de los costos operativos de la planta de producción.

PRODUCCION

La zafra 2011/2012 tuvo una duración de 161 días, período en el que se alcanzó una molienda de 1,292,732 toneladas de caña y una producción de 3,095,568 quintales de azúcar, la cual representó una zafra record al superarse los 3 millones de quintales. La producción de melaza fue de 10,780,646 galones, obteniéndose un rendimiento físico medio de 8.34 galones por tonelada de caña molida. En términos de generación de energía eléctrica, la producción alcanzó 81,596 MWH, superando en 22% la energía generada en la zafra anterior.

Ingenio El Ángel
EL ÁNGEL
Ingenio El Angel, S.A. de C.V.
Carr. a Quezaltepeque, km. 14 ½, Apopa,
San Salvador, El Salvador, C.A.
PBX 22012600, 22012700, 22160074
FAX 22012601, 22012701, 22160732

QUEZALAPA ESTRENA PUENTE MODERNO Y SEGURO

120 días bastaron para cambiar la vida a los más de 45 mil habitantes de Suchitoto, Tenancingo y Cinquera, en los departamentos de Cuscatlán y Cabañas, quienes hoy cuentan con un moderno y seguro puente sobre el Río Quezalapa, que les representa mayor y mejor conectividad.

El Presidente de la República, Mauricio Funes junto al Ministro de Obras Públicas, Gerson Martínez, inauguraron la construcción e instalación del puente permanente sobre Río Quezalapa, de 138.3 metros de longitud, que restituye al puente de mayor longitud destruido por las lluvias provocadas por la Depresion Tropical 12-E, que dejo temporalmente incomunicados a los municipios Suchitoto, Tenancingo y Cinquera, y que también afecto indirectamente a los de Ilobasco, Tejutepeque y San Martin.

La inauguración era un ambiente de fiesta, donde se disfrutaba de presentaciones artísticas, música y hasta un ingenioso corrido que hacía alusión a las obras de infraestructura pública desarrolladas por el actual gobierno. Pobladores de la zona se dieron cita para celebrar tan importante y añorado acto. Ante cientos de pobladores de la zona, el Presidente Funes dijo "este puente es una vía central para que continúe el cremiento de estas zonas de gran atracción turística y de producción agrícola".

Esta obra, de gran impacto económico y social, tiene una capacidad para soportar una carga de más de 40 toneladas. Por esta estructura se moviliza un tráfico promedio diario de 315 vehículos de todo tipo, incluyendo los de carga.

Los habitantes en el área de influencia del puente, hoy cuentan con un paso seguro, que les permite mayor acceso a mercados por las facilidades que presta para movilizar sus productos, un aumento en la producción agrícola y ganadera, impulso al turismo, abre puertas a políticas de desarrollo integral, facilidades para acceder a servicios de salud, educación, permitirá mayor conectividad y otros beneficios.

Fue construido con una inversión de $ 3.6 millones, cuyos fondos provienen:

- 845,400 dólares, donación del Reino de Noruega
- 910,000 dólares préstamo del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)
- 1,844,600.00 fondos del Gobierno Central

Detalles de la infraestructura

Se localiza a 8.6 kilómetros al oriente de la zona urbana de Suchitoto, Cuscatlán, y continúa por la carretera que conduce a Cinquera, Cabañas. El proyecto consiste en la construcción de un puente definitivo, con dos carriles de circulación de 3.66 metros cada uno, con un ancho de rodaje de 7.32 metros y un paso peatonal de 1.50 metros.

Consta de cuatro tramos de superestructura metálica, tipo Acrow, y una subestructura apoyada en tres pilas centrales y dos estribos de concreto reforzado. Los estribos están provistos de aletones a ambos extremos para proteger los terraplenes contra la erosión.

El MOP busca con esta obra, brindar un mayor nivel de seguridad vial a los usuarios del puente especialmente ante eventos extremos e impulsar el desarrollo de la zona mediante la construcción de una estructura que permitirá a los habitantes de la zona mejores condiciones de vida.

La construcción de este nuevo puente se originó a raíz de los estragos causados por la tormenta Ida en noviembre de 2009. La tormenta Ida causo daños al puente Quezalapa, especialmente en el acceso poniente de la estructura. Se registró un incremento del depósito de materiales y la pérdida completa de los barandales, por lo que se interrumpió la conectividad, la que fue restablecida días después con la reconstrucción del acceso erosionado.. Sin embargo, con la Depresión Tropical 12-E en octubre de 2011, nuevamente se dio erosión en el acceso poniente reconstruido y adicional la cantidad de materiales depositados aguas arriba del puente se incremento, reduciendo aun más el área hidráulica del rio.

Las obras ejecutadas son:

- Demolición de obra de paso existente y terraplén de acceso poniente
- Construcción de estribo poniente
- Construcción de tres pilas de concreto reforzado (No. 1, 2, y 3)
- Construcción de 8 pilotes debajo de cada estribo de 10 metros de profundidad, total 16 pilotes
- Construcción de 10 pilotes debajo de cada pila de 10 metros de profundidad, que en total son 30 pilotes (Aletones de concreto reforzado para protección estribos (en proceso)
- Construcción de las aproximaciones de entrada y salida del puente con pavimento flexible Construcción de paso vehicular provisional que posteriormente fue desmontado
- Instalación de la superestructura metálica tipo ACROW, conformada por 4 claros uno de 34.11 metros, dos de 33.53 metros y uno de 37.15 metros de longitud
- Dragado del material existente en el lecho del rio 250 metros aguas arriba y 250 metros aguas abajo con una profundad de 0.70 metros

Ingenio La Magdalena S.A. de C.V.

DESARROLLANDO EXITOSAMENTE UN PROYECTO DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS PROVENIENTES DE FUENTES FIJAS PUNTUALES.

El Ingenio La Magdalena S.A. de C.V. ha implementado un proyecto exitoso de control de partículas sólidas presentes en los gases de combustión de las calderas que fluyen a la atmósfera. Con este proyecto se ha eliminado el particulado a la atmósfera logrando una excelente calidad de aire para las comunidades que rodean al ingenio, dicho proyecto está ubicado en el área rural de Chalchuapa, departamento de Santa Ana.

La Junta Directiva del Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.; ha hecho esfuerzos económicos para dar continuidad al programa de Mecanismos de Producción más Limpia (MPL) y por ello tomó a bien implementar el programa de adecuación ambiental, mediante la construcción del “Sistema de Lavado de Gases de las Calderas Vía Húmeda” (Wet Scrubbers), proyecto ejecutado de manera exitosa y sostenible, debido a que el agua utilizada en el lavado de los gases, es separada de la ceniza, utilizando para ello un decantador y un filtro rotativo dotado de un tamiz, sistema que en conjunto permite el reciclaje de las aguas provenientes de dicho sistema.

Las cenizas obtenidas en la decantación son trasladadas a los patios de secado donde se mezclan con los lodos (cachaza) procedentes de la clarificación del jugo y después de un proceso de digestión y aireación se convierten en abono orgánico, que además de ser rico en nutrientes, contribuye a la estabilización de la acidez de los suelos, utilizándose en los cultivos de caña de azúcar.

El ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.; como parte de su Responsabilidad Social Empresarial y Ambiental ha completado en un 100% su programa de adecuación, contando con el aval del Ministerio de Medio Ambiente, fundamentando sus esfuerzos y productividad en el marco de un desarrollo sostenible y de respeto al medio ambiente.

Col. Jardines de la Libertad, Calle Comasagua y Avenida Teotepeque, Casa No. 10,
Poligono “M”. Ciudad Merliot, Santa Tecla, Dpto. de La Libertad, El Salvador, C.A.
PBX: (503) 2289-5537
E-mail: magdapresidencia@navegante.com.sv

La Nueva Colonia San José, en Verapaz:

EDIFICANDO UN HÁBITAT PARA EL DESARROLLO SOCIAL

Dar respuesta al déficit habitacional del país, va más allá de cuantificar la construcción de viviendas; se trata más bien de reconocer otras necesidades primordiales de habitabilidad de las familias, las cuales también se fundamentan en temas como la legalización de lotes, el acceso a los servicios básicos, el mejoramiento de la infraestructura social, las condiciones para la convivencia y el desarrollo, entre otros.

Fue a partir de 2009, que el nuevo Gobierno de El Salvador cambia la forma de atención a las familias afectadas por fenómenos naturales o en riesgo, y asegurando las múltiples condiciones que se requieren para impactar en el 25 % del déficit habitacional del país.

En Verapaz, Departamento de San Vicente, 244 familias afectadas por la tormenta Ida, recibieron en mayo pasado la Parcelación Habitacional San José. Son 17 manzanas de terreno provisto con 265% más de equipamiento social, con "impacto cero en aguas lluvias", un 30% de áreas verdes recreativas, con diseños de servicios básicos como agua potable, aguas negras y grises, energía eléctrica, vías de circulación y obras de protección que serán habitadas en un 60% por mujeres jefas de hogar.

"Estamos dando las condiciones para el desarrollo; no es para que no se mojen, es para que crezcan en un nuevo hábitat, porque lo que estamos construyendo es hábitat, no son casas", aseguró el Viceministro de Vivienda y Desarrollo Urbano, José Roberto Góchez, durante la entrega del Complejo Habitacional.

La Colonia San José, fue diseñada bajo las normas de seguridad y construcción, la cuales se enmarcan en la nueva política de atención del Gobierno de El Salvador a familias más vulnerables, que busca principalmente la seguridad de sus miembros, en condiciones plenas de habitabilidad, brindándoles una nueva vida en comunidad sin salir de su entorno local.

Este proyecto de solidaridad contó con el apoyo de la Iglesia Católica, la Cooperación Italiana, y las gestiones del Ministerio de Relaciones Exteriores para construir las 244 viviendas bajo la supervisión del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano.

Doña Verónica del Carmen Benítez, no solo recibió una casa para ella y su hija, sino las herramientas para emprender un negocio en su nueva comunidad. "Yo tenía mi casita, pero por el deslave la perdí, y gracias a Dios hoy todos nos sentimos contentos porque uno de pobre no puede comprar un lote o una casa, ni aunque trabaje años se puede lograr un propósito de estos", "Hoy voy a juntar un fondo para poner mi pupusería", aseguró Doña Verónica, luego de recibir las llaves de su casa.

Con la inversión del Gobierno y los aportes recibidos desde la etapa de emergencia hasta la entrega de las últimas viviendas, la Comunidad San José requirió una inversión de más de 4.2 millones de dólares, sin contemplar la importante construcción de la Casa Comunal y las labores de capacitación en proyectos productivos y microempresas otorgados por FUNDESA; así como la Granja Avícola instalada con el apoyo de Verapacenses en el Exterior y que hoy permite a las mujeres tener una fuente de ingreso local.

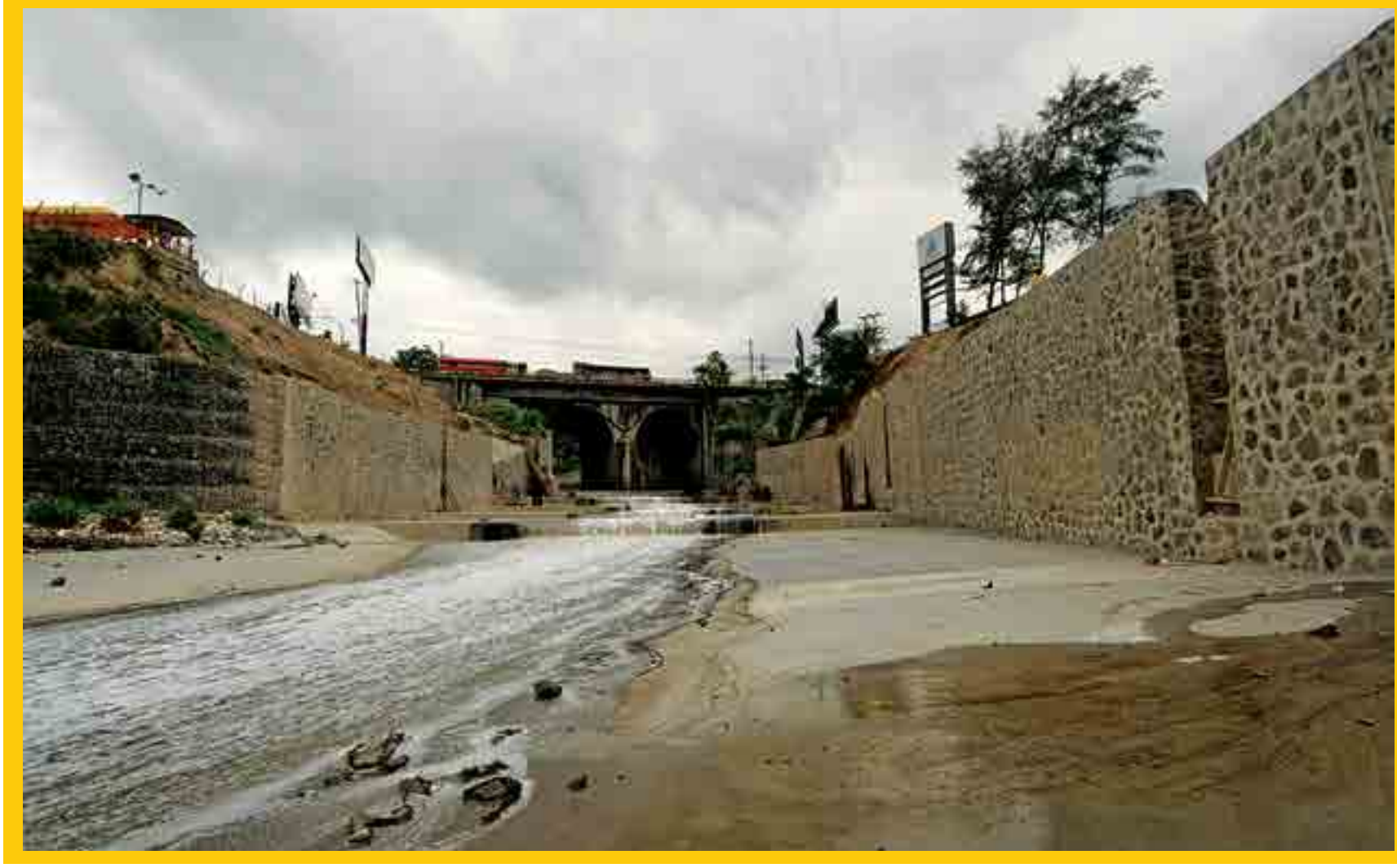
El Desarrollo de estos nuevos asentamientos organizados, requiere en un inicio contar con las condiciones adecuadas, que permitan evitar la recurrencia al riesgo y adaptarse a los efectos del cambio climático, tal y como lo reconoció en Verapaz, Tonmaso Vicario, de la Oficina de Cooperación Italiana: "esta experiencia muestra la capacidad de resiliencia de reaccionar el pueblo salvadoreño, creo que puede ser un ejemplo para todo el resto del país"

A la fecha, el Viceministerio ha entregado diversos proyectos de construcción de viviendas entre ellos: 132 unidades en la "Parcelación Dos Quebradas", en San Vicente; 63 en la "Parcelación El Caoba", La Libertad; construye 70 viviendas en la "Parcelación Vista al Volcán", en Guadalupe, San Vicente; todas bajo la política de atención integral.

Además dieron inicio las obras para 66 viviendas en la "Parcelación Los Amates" en Santa Cruz Analquito, Cuscatlán; otras 40 viviendas en la "Parcelación Altos de la Toma", Municipio de Aguilares; y 250 vivienda más en la "Parcelación habitacional Villas de San Pedro", en San Pedro Masahuat, Departamento de La Paz.

Aquí transportamos caña:
el trabajo de miles de salvadoreños

Somos gente de caña *Fuente de oportunidades*



MOP RESPONDE CON OBRAS DE PROTECCIÓN AL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

En los últimos cuatro años, uno de los principales desafíos del Ministerio de Obras Públicas, ha sido combatir las amenazas y riesgos ante el impacto que el cambio climático genera en la obra pública, desde una cultura de prevención y obras estratégicas que modifiquen las dificultades en oportunidades de desarrollo cualitativamente sustentables.

Por primera vez en la historia del país, el MOP está enfrentando con responsabilidad el problema de cárcavas y laderas inestables que amenazan comunidades, y la red vial urbana y rural, con un plan maestro diseñado para enfrentar con buenas obras las amenazas del cambio climático.

Para atender los daños provocados por los fenómenos naturales, se han definido líneas de trabajo, con el impulso de proyectos ejecutados directamente por la Institución y otra mediante la contratación de empresas nacionales.

Actualmente el MOP realiza tres mega obras de protección por la formación de cárcavas, con el fin de salvaguardar las familias y sus bienes y de mejorar así la calidad de vida en esas zonas.

Estas megas obras se ejecutan en: Reparto La Campanera, Soyapango; Avenida Chaparrastique, sobre Arenal Seco, Ilopango; y en Urbanización Los Naranjos, Apopa.

Construcción obras de protección en zona cárcava de Reparto La Campanera, Soyapango

El Reparto La Campanera, es un populoso sector de Soyapango, estigmatizado por las operaciones de pandillas. Sus pobladores viven en permanente incertidumbre por la inseguridad y violencia, a lo que se une la formación de una enorme cárcava que provocó el desplome de varias docenas de viviendas.

Pese a la inseguridad de la zona, y después de dos procesos de licitación declarados desiertos, el MOP ejecuta obras de protección en este sector con la finalidad de reducir el riesgo de pérdida de vidas humanas y los daños materiales, especialmente en el Complejo Educativo de este sector de Soyapango.

La obra se ejecuta con una inversión de 2.3 millones de dólares, y beneficiará directamente a los más de 3,320 habitantes de La Campanera y a los más de 290 mil habitantes de Soyapango. Este proyecto presenta un avance actual del 90 %.

Esta mega cárcava tiene un aproximado de 205 metros de largo, 25 de ancho y 25 de profundidad, y se formó por el incremento del caudal de la quebrada y el colapso de un colector de 36 pulgadas ubicado aguas arriba, a consecuencia de la lluvias registradas en el 2009. Su rápido y progresivo avance se debió a la topografía del lugar, la susceptibilidad a

Respeta los límites de velocidad.
No te apresures a sufrir un accidente.

Visita Sertracen.com.sv e infórmate sobre los requisitos, costos y documentos necesarios para realizar tus trámites. Además, encuentra información de contacto y sucursales...

MAL ACABA QUIEN A PRISA ANDA

SERTRACEN

Call Center: 2260-9744

www.sertracen.com.sv

erosión del material del sitio, y a las aguas lluvias y servidas que drenan sobre los taludes sin ningún tipo de protección.

La Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, en base a estudios técnicos elaborados por el MOP, declaró el sector inmediato a la cárcava en Reparto La Campanera, Soyapango, un área peligrosa por lo que se han tomado medidas para salvaguardar las vidas y los bienes de los habitantes de la zona afectada.

Las viviendas afectadas en La Campanera son 50 a ser demolidas, de estas 47 ya fueron desplomadas, las tres restantes se demolerán al término de la obra. 22 familias más serán reubicadas temporalmente mientras el MOP ejecuta las obras de protección. Las familias afectadas están siendo atendidas con fondos provenientes de los programas: a AVE y Fondo de Protección y Mitigación de Desastres (FOPROMID).

A las familias afectadas por demolición de sus viviendas, el Viceministerio de Vivienda y el Fondo Nacional de Vivienda Popular (FONAVIPO), otorgaran certificados de subsidio hasta por un valor de 5,000 dólares y a los que evacuaron sus casas se les dará hasta siete meses de alquiler.

Las obras de protección que ejecuta el MOP actualmente, vendrán a reducir la inestabilidad de los taludes que forman la cárcava, a través de su conformación y el manejo del agua que escurre superficialmente y de la que corre en el lecho de la quebrada, a fin de darle una solución a la problemática. De no haber inconvenientes estará concluida en julio de 2013.

Obras de protección de puente Avenida Chaparrastique, Zona Franca, San Bartolo, Ilopango

Con esta obra que el MOP ejecuta con una inversión arriba de los 3.4 millones de dólares, se restablecerá el paso en la Zona Franca San Bartolo y para finales de junio la estructura de descarga tendrá la condición original sobre Arenal Seco en Ilopango.

El avance del 85% de obra hasta la fecha, indica que finalizará antes de lo programado. Todo este esfuerzo con el objetivo es prevenir la pérdida de vidas humanas y daños materiales.

La velocidad de los caudales que corren por la quebrada que pasa bajo el puente y la poca cohesión de los suelos predominantes en la zona provocaron la formación de una cárcava de aproximadamente 7 mil metros cuadrados, bajo el emplantillado y las gradas disipadoras, lo que llevó al deterioro y colapso de las estructuras existentes.

El colapso de la obra de paso frenó el flujo vehicular en la zona franca y el control aduanero en la entrada principal. Sin embargo; con las nuevas obras de protección busca prevenir la falla del colector de aguas lluvias para que la actividad de la zona franca no se vea nuevamente afectada.

Con esta obra el MOP proporciona seguridad a los automovilistas y peatones que transitan por la zona, ya que se ha reparado el colector de aguas lluvias y la cárcava formada al costado sur del puente, se han construidos muros de protección en los laterales que garantizan la calidad de la infraestructura.

Esta obra es importante, ya que de no llevarse a cabo se pone en peligro no solo la conectividad vehicular de la Zona Franca San Bartolo, sino el dinamismo de la economía del sector, debido a que el puente es la vía principal de acceso por el cual ingresan las materias primas y salen los productos terminados.

Construcción obras de mitigación por cárcava en Urbanización Los Naranjos, Apopa.

Superar el riesgo que presentan las viviendas y los habitantes en la zona de Los Naranjos, Apopa, especialmente en invierno a consecuencia de la descarga incontrolada de las aguas negras y lluvias que convergen en el sector, es el principal objetivo .

Esta cárcava se originó durante el invierno del 2009, presenta de 6 a 11 metros de profundidad, 10 metros de ancho y 20 de longitud, en ella se ubican dos tuberías, una flexible de 42 pulgadas para aguas lluvias, que se encuentra ubicada tres metros debajo de la corona del talud, y otra de concreto de 30 pulgadas de diámetro para aguas negras, ubicada a 4.5 metros debajo de la corona de la ladera. En el pie del talud yacen escombros de dos pozos y tuberías colapsadas.

Se construye con una inversión de 305 mil 220 dólares tanto la construcción como la supervisión. Presenta un avance actual de 60%.

Comprende entre otros, la adecuación y reconstrucción de las obras de encauce de aguas lluvias y negras hacia el rio Acelhuate, obras para el manejo de la escorrentía superficial al final de la calle Insinca, construcción de cajas tragantes, relleno, conformación y estabilización de taludes, perfilado, conformación y protección mediante barreras vivas de los taludes adyacentes a la cárcava; y la readecuación del cabezal de descarga existente, ubicado a unos 53 metros del inicio de la cárcava.

El proyecto se ubica en el costado Sur Este del municipio de Apopa, inicia a 650 metros del eje de la carretera Troncal del Norte al final de la calle Insinca de la Urbanización Los Naranjos y finaliza en las gradas disipadoras existentes que descargan las aguas al rio Acelhuate.

CONSTRUYENDO OBRAS DE GRAN BENEFICIO PARA EL SALVADOR

DISA CONSTRUCTORA

BOULEVARD
MONSEÑOR ROMERO

CARRETERA ILOBASCO - PRESA 5 DE NOVIEMBRE

CARRETERA DE ORO

Constructora DISA
Ave. Río Amazonas No. 10, Jardines de Guadalupe, Antiguo Cuscatlán, El Salvador, C.A.
www.disa.com.sv

PROXIMAMENTE PROYECTO
SITRAMSS

acciona Ingeniería

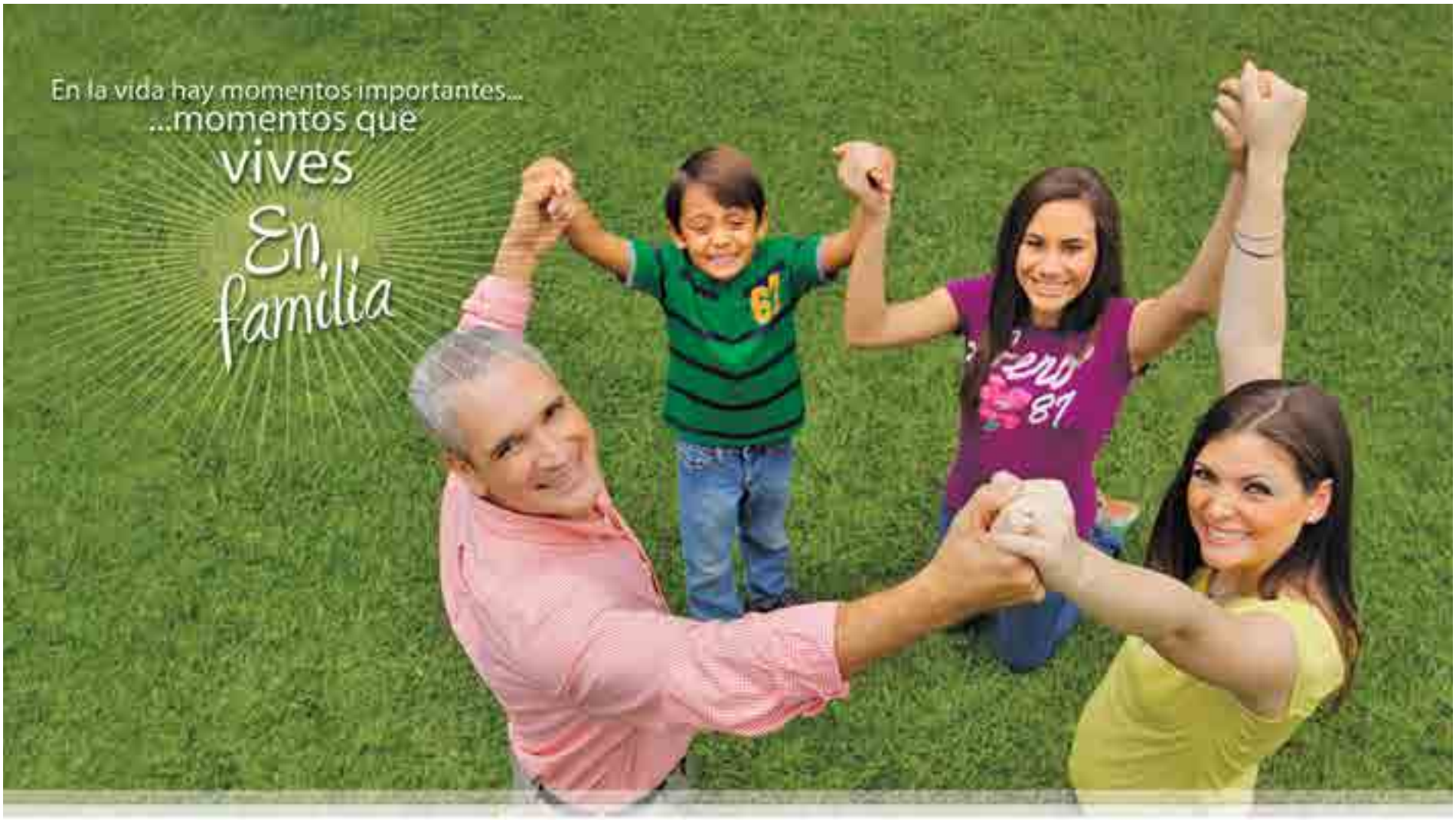
Pioneros en Sostenibilidad

ACCIONA INGENIERÍA EL SALVADOR
Edificio de Oficinas La Sultana
c/ Boulevard de Los Próceres, 112
San Salvador, El Salvador
Tfno: (+503) 2275-9700
www.acciona.com

Otras sedes: Madrid, Sao Paulo, Lima, Vancouver, El Cairo, Bucarest, Quito, Varsovia, Jeddah, Bogotá, Barcelona, Guatemala, Libreville, La Paz, Doha, Sofía, Zaragoza, Managua, Valladolid

INGENIERÍA Y CONSULTORÍA DEL PROYECTO DEL SITRAMSS

infraestructuras urbanas · *consultoría e ingeniería* · metros, tranvías y sistemas BRT · supervisión técnica de obra
estudios ambientales · **planes de movilidad** · parques eólicos, depuradoras, desaladoras, plantas termovoltaicas, plantas de biomasa
presas · *gestión de infraestructuras* · ***ferrocarriles*** · *paradas, estaciones y terminales intermodales*
obras marítimas · estudios de tráfico, demanda y movilidad · **arquitectura, paisajismo y urbanismo** · *obras hidráulicas* · ***edificación y restauración*** · **carreteras y autopistas**



Con nuestros seguros de

Vehículos | Salud | Residencia | Vida

y nuestros servicios de

CABINA DE SERVICIO
ASESUISA
2298-8888
24 HORAS / 365 DIAS

Red Médica
ASESUISA

te brindamos el mejor **respaldo** en esos momentos inolvidables,
para que los vivas con tranquilidad.

ASESUISA

PBX: (503) 2209-5000 ■ FAX: (503) 2209-5001 ■ Cabina de Servicio: (503) 2298-8888 ■ E-mail: info@asesuisa.com ■ www.asesuisa.com

Una empresa sura