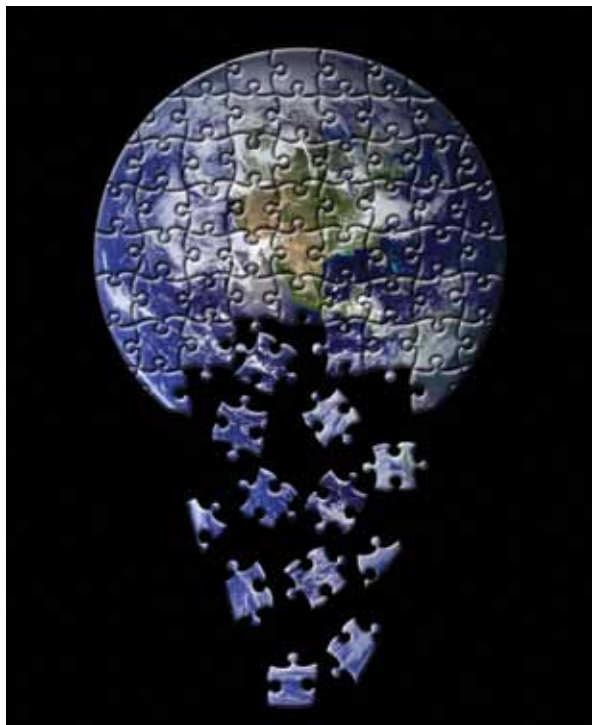


NOVEDADES DE LA INDUSTRIA

Siemens: las ciudades podrían ahorrar invirtiendo en resiliencia

Para mostrar cómo las ciudades pueden protegerse mejor contra desastres naturales, Siemens ha unido fuerzas con la Asociación del Plan Regional (RPA) y la consultora Arup, para preparar un estudio sobre las infraestructuras urbanas resilientes. Los resultados muestran que la tecnología es un componente clave de una protección de la infraestructura resiliente y eficiente. Las ciudades deben considerar su capacidad de resiliencia en todos los aspectos de la planificación, inversión y ciclos de mantenimiento. Esto reduciría los posibles daños, mejoraría la productividad, crearía un lugar seguro para vivir y podría ayudar a ahorrar miles de millones de dólares.

Esta premisa parte de la base que estipula Siemens, según la cual los daños causados por fenómenos climáticos extremos están aumentando en todo el mundo. En 2012, los costos de tales daños ascendieron a aproximadamente 160 billones de dólares en todo el mundo. Con poblaciones cada vez más densas, las ciudades son extremadamente vulnerables a los peligros naturales. Por ejemplo, la tormenta Sandy fue responsable de daños por cerca de 50.000 millones de dólares, principalmente en el área metropolitana de Nueva York.



“No podemos evitar los desastres naturales, pero con nuestros conocimientos y nuestras tecnologías podemos proteger mejor nuestras infraestructuras. Particularmente, en tiempos de dificultades económicas, las ciudades deben invertir de manera eficiente, mientras reducen al mínimo los riesgos y los hacen calculables. La infraestructura resiliente no es una opción, sino una necesidad. Lo que se puede obtener es una ciudad mejor protegida y al mismo tiempo más eficiente y fiable”, dijo Roland Busch, CEO del Sector *Infrastructure & Cities* de Siemens y miembro del consejo ejecutivo de Siemens AG, en la presentación de los primeros resultados del informe en Nueva York.

El informe muestra que solo la reparación de las infraestructuras dañadas sin medidas de resiliencia es extremadamente costosa. Por otra parte, las inversiones en soluciones resilientes no solo protegen contra el daño, sino también hacen la infraestructura urbana más rentable, energéticamente eficiente y confiable. Los cálculos iniciales basados en un estudio de la red eléctrica de la ciudad de Nueva York demuestran que –sin medidas de protección– los gastos de reparación de los desastres naturales como Sandy podrían alcanzar hasta 3.000 millones de dólares durante los próximos 20 años. Sin embargo, invertir la misma cantidad de dinero en medidas de protección contra tormentas e inundaciones y en tecnologías que robustecen las redes de energía, puede reducir el daño hasta en 2 billones de dólares, y generar ganancias de alrededor de 4 billones de dólares, debido al aumento de la disponibilidad y estabilidad de la red.

Soluciones como las redes inteligentes y los *softwares* de automatización para ferrocarriles, gestión del tráfico, gestión de la evacuación y de edificios, contribuyen a minimizar el impacto de los peligros naturales, principalmente porque la automatización inteligente de las infraestructuras es un factor clave de éxito en la realización de sistemas más flexibles y más fáciles de controlar y coordinar.

En los últimos 40 años, la frecuencia y la fuerza de los desastres naturales se han incrementado considerablemente. Según la Organización de las Naciones Unidas, el número de riesgos de desastres en la primera década del nuevo milenio es más del doble de lo que fue entre 1980 y 1989. Los expertos atribuyen el aumento de los desastres naturales al cambio climático. Un mundo con cada vez más habitantes en las ciudades también aumenta la posibilidad de daño, debido a la densidad urbana.

Las ventajas de una “infraestructura resiliente”, capaz de resistir las amenazas naturales y desastres, aseguran que las ciudades resilientes están en mejores condiciones de recuperarse rápidamente durante y después de las crisis. Además, las infraestructuras sólidas poseen recursos eficientes, potentes y fiables. Y en tercer lugar, las tecnologías resilientes ayudan a estabilizar el funcionamiento de los sistemas más importantes, especialmente durante una crisis.



TGN presentó su nuevo reporte de sustentabilidad

La empresa Transportadora de Gas del Norte presentó su nuevo informe anual de Responsabilidad social empresarial. En él da cuenta de cómo la empresa ha logrado poner en práctica su política de responsabilidad empresarial social durante 2012, explica su Director General, Daniel Ridelener, y cómo “gran parte de las acciones se llevaron a cabo a través de alianzas con organizaciones de la sociedad civil, comunidades educativas, empresas y diversos niveles de gobierno”.

El informe se realiza siempre poniendo de relieve que “las condiciones económico-financieras adversas que enfrenta TGN no fueron obstáculo para que su equipo humano sostuviera altos niveles de gestión y reforzara sus vínculos con las comunidades”, aseguró Ridelener.

“Nos sentimos satisfechos con la labor realizada, renovamos nuestros compromisos con los Principios del Pacto Global y bregamos para que año tras año crezcan los vectores ambientales y sociales destinados a vertebrar los objetivos del desarrollo”, finaliza el prólogo del directivo. El informe puede verse en <http://www.tgn.com.ar/home/Cards/rds2012/>



Wärtsilä construirá una nueva central eléctrica de 225 Mw en Texas

La empresa Wärtsilä, uno de los principales proveedores mundiales de centrales eléctricas flexibles y eficientes, firmó un contrato con la compañía estadounidense *South Texas Electric Cooperative (STEC)* para construir una central eléctrica de gran tamaño.



La nueva central eléctrica, llamada *Red Gate*, estará situada en el condado de Hidalgo, en Texas, y se prevé que entre en funcionamiento en el verano de 2014. La central generará energía a través de 12 motores Wärtsilä 50SG, que consumirán gas natural. La potencia total será de 225 megawatt (Mw), los cuales ayudarán a *STEC* a satisfacer la demanda creciente de electricidad en el sur del estado estadounidense. Se prevé que la planta contribuya a robustecer la oferta eléctrica, en especial durante los picos de demanda. Los motores de Wärtsilä cuentan con la ventaja de poder entrar en operación y alcanzar su mayor potencia en un máximo de cinco minutos.

La central de *Red Gate* dispondrá de la mejor tecnología disponible de control de emisiones, como dicta la normativa “*Clean Air Act*”, de los Estados Unidos. El alto rendimiento de los motores Wärtsilä se traduce en menores emisiones de dióxido de carbono (CO₂) que las turbinas de gas en ciclo simple. Uno de los beneficios del motor Wärtsilä 50SG es que su alto rendimiento se consigue con un consumo de agua mínimo.

También se firmó un contrato de mantenimiento para proporcionar asistencia técnica mediante un plan de mantenimiento, asesores técnicos, repuestos y un almacén *in situ*. “Estamos muy contentos de que *STEC* tenga un contrato de mantenimiento, con el que recibe apoyo técnico, recibe repuestos y disminuye su riesgo durante la operación de *Red Gate*”, comenta Aron Rader, director general de área para contratos de mantenimiento de Wärtsilä North America.

Actualmente, Wärtsilä tiene tres centrales eléctricas instaladas en Texas, entre las que figuran una usina de 200 Mw de Pearsall, propiedad de *STEC*. A nivel mundial, Wärtsilä ha vendido 4.600 plantas eléctricas en 170 países, con una capacidad total de más de 52 gigawatt (Gw).

El nuevo sistema de levantamiento topográfico de Runco S.A.

Runco S.A., empresa dedicada a la tecnología de medición y control para geodesia, topografía, cartografía y construcción, anuncia la reciente incorporación a su portfolio de productos del nuevo sistema de levantamiento topográfico aéreo Gatewing X100. Se trata de la más reciente y novedosa herramienta de la división Geoespacial de Trimble® en la industria de la topografía y cartografía a nivel mundial. Se compone de un avión no tripulado (UAV, por sus siglas en inglés), liviano y de pequeñas dimensiones; junto con el software Stretchout para el análisis y procesamiento digital de las imágenes tomadas durante el vuelo.

Lo que logra esta solución es cartografía de alta precisión, en el momento y el sitio en que sea necesario, incluso en las condiciones climáticas menos favorables (con viento, lluvia y nubes), allí donde la fotogrametría convencional no resulta aplicable por sus altos costos, y manteniendo ambos pies en el suelo de manera segura.

La combinación de los UAV con la técnica fotogramétrica es una tecnología geoespacial emergente que proporciona una plataforma innovadora para la adquisición de imágenes aéreas. Gatewing X100 ofrece la capacidad para crear sus propias ortofotos y modelos digitales de superficie (DSM) a partir de imágenes. Es ideal para el relevamiento de áreas medianas y pequeñas, que antes solo eran accesibles a costos más altos y con ciclos de planificación más complejos.

Resulta útil para una amplia gama de aplicaciones, incluyendo levantamientos preliminares para estudio de corredores y trazas de caminos, rellenos, cómputos volumétricos, topografía de zonas de difícil acceso y mucho más.

El X100 es un UAV ligero de solo 2 kg de peso y una envergadura de apenas 1 metro. Propulsado por un motor eléctrico, puede volar en un rango de altitud entre 100 y 750 m, a una velocidad crucero de 75 km/h. Volando a 150 metros sobre la superficie, el X100 puede relevar un área de 1,5 km² en menos de 45 minutos, y lograr un



modelo de datos con una resolución de píxel de 5 cm, similar a la que se obtendría con sistemas LIDAR. El X100 se compone de un avanzado sistema de navegación inercial / GPS, un radio-modem, una cámara de 10 Mp y una batería, montados en una fuselaje de diseño muy eficiente. Con la Tablet PC robustecida Trimble Yuma como estación de control terrestre, se planifica el trabajo sobre la base de un área predefinida, considerando velocidad, altura de vuelo y superposición de imágenes, con lo que el vuelo del UAV resulta totalmente automatizado desde el lanzamiento hasta el aterrizaje. Se obtiene así una serie de fotografías digitales, que son etiquetadas con las coordenadas GPS y con la posición espacial del conjunto avión/cámara.

El software de oficina Stretchout realiza el procesamiento de dichas imágenes crudas, entregando ortofotos georreferenciadas y modelos digitales precisos, con una densidad de puntos y precisión comparables a resultados logrados con sistemas LIDAR. Como alternativa, los usuarios pueden subir imágenes crudas a la solución de nube (Cloud) de Gatewing, que las procesa automáticamente y entrega ortofotos georreferenciadas y modelos digitales de superficie desde el servidor Cloud, incluyendo información detallada de precisiones y control de calidad de los resultados.

Nuevo variador de velocidad para media tensión de Schneider Electric

Schneider Electric, especialista global en gestión de la energía, presenta su nuevo variador de velocidad Altivar 1200, diseñado para optimizar el rendimiento y la eficiencia energética en aplicaciones para ventiladores, bombas, cintas transportadoras y compresores hasta 16.200 kVA.

Basado en la tecnología mejorada de un transformador de entrada integrado, el nuevo Altivar 1200 está diseñado para ahorrar costos y ofrecer el más alto rendimiento. Es compacto, fácil de instalar, rápido de poner en marcha y configurar, y tiene acceso desde el frente para hacer más sencillo su mantenimiento. Además, ofrece un rango amplio de aplicaciones estándar, como el sistema de bloqueo de seguridad en conjunto con la celda, tornillo de seguridad, iluminación interior, pantalla táctil de 10" y una fuente de alimentación UPS de 30 minutos conectada a la unidad de control.

Ubicado en un compacto y robusto armario que ahorra un valioso espacio, el variador de velocidad Altivar 1200 se basa en la tecnología de niveles múltiples de corriente/tensión de salida de onda sinusoidal limpia. Además, tiene una eficiencia del inversor de 98,5%, más una corriente con un alto factor de potencia de entrada libre de armónicos. Tanto la eficiencia de la transmisión como la mejora de la refrigeración de la unidad no requieren de alimentación externa adicional. El transformador integrado protege al motor contra la tensión de modo común que puede dañar los rodamientos. Con hasta 19 niveles de modulación de ancho de pulso, es amigable al motor y permite que los cables de este tengan una distancia de hasta 2 km sin la necesidad de filtros de salida ni entrada. El nuevo Alti-

var 1200 cuenta con certificación IP31, IP41 y IP42 de protección nominal, ideales para medioambientes de alta exigencia.

El inversor del Altivar 1200 es una arquitectura bien probada usando IGBTs de baja tensión, que permite facilidad de mantenimiento gracias a celdas que pueden ser reemplazadas en tan solo unos minutos. La modularidad de la etapa de potencia hace que sea más confiable y brinda mayor disponibilidad ya que, ante la falla de una de ellas, el motor todavía puede ser alimentado para garantizar la operación del proceso.

La nueva línea es perfectamente adaptable a cualquier motor con la onda sinusoidal perfecta y es de fácil integración con los equipos existentes. Además de ser de simple operación, ofrece una refrigeración eficiente, entrada y salida libre de armónicos, y una unidad de alta eficiencia que incluye los forzadores.

El nuevo Altivar 1200 ya está disponible a través de Schneider Electric directamente, como así también en sus canales de distribución.

Campaña "Ases al volante": YPF promueve conductas responsables

Los spots de "Ases al volante", la campaña de seguridad vial que lleva adelante YPF, junto con el Ministerio de Interior y Transporte, a través de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), tienen como principal objetivo promover conductas responsables en situaciones de tránsito, y ya han tenido un importante impacto en su versión on line (<http://www.asesalvolante.com.ar/>).

Según las investigaciones que realiza la ANSV periódicamente, existe una gran brecha entre lo que las personas dicen y lo que se observa en sus hábitos cotidianos: mientras que el 84,8% de los argentinos declara que utiliza el cinturón de seguridad siempre o casi siempre, los estudios de campo arrojan un 37,8% de uso efectivo del cinturón en el total de los pasajeros observados. Al ser consultados sobre las causas de no uso del cinturón en la encuesta, la principal razón señalada es la falta de

concientización.

Una situación análoga ocurre al analizar el uso de Sistemas de Retención Infantil (SRI). Mientras existe unanimidad en relación a la importancia del uso de estos dispositivos (sillitas, boosters, etcétera), solo un 29% de los niños observados efectivamente viajan en los dispositivos adecuados, según un estudio realizado por la ANSV, a través de su Observatorio.

A partir del análisis de las conductas más imprudentes y los temas con mayor nivel de desconocimiento, la ANSV proporciónó los ejes principales e YPF produjo los spots de la campaña.

Durante la temporada de verano 2012/13, los personajes instruyeron a los viajeros en la correcta preparación del auto, la utilización de las luces en la ruta, el respeto por los límites de velocidad al conducir, el descanso apropiado de conductores de camiones, micros y autos, la problemática del alcohol al volante, el uso del casco en motociclistas, el uso del cinturón de seguridad, los sistemas de retención infantil y los riesgos del uso del celular al manejar.



Genelba certificó la norma ISO 50001

La Central Termoeléctrica Genelba de Petrobras Argentina, logró la Certificación de la Norma ISO 50001 de eficiencia energética, para su Sistema de gestión de la energía. La auditoría de certificación fue conducida por la firma TÜV Rheinland. En un contexto global donde la cuestión energética aparece como uno de los desafíos estratégicos, y donde existe una creciente concientización por los temas medioambientales, la implementación de un Sistema de gestión de la energía constituye una base sólida para procurar la optimización continua promoviendo una mayor eficiencia energética.

Genelba se ubica de esta manera dentro del grupo de tres empresas que detentan esta certificación en el país. A nivel internacional, el número de certificaciones crece



día a día. Los expertos opinan que en materia de la implementación de sistemas de gestión de la energía, el sector empresario se encuentra frente al inicio de un movimiento que promete masificarse en corto plazo, comparable a lo ocurrido con los sistemas de gestión de la calidad y la ISO 9001, veinte años atrás.

La Central Termoeléctrica cuenta adicionalmente con otras cuatro certificaciones: la ISO 14001 para su Sistema de Gestión del medio ambiente, la OHSAS 18001 para su Sistema de Gestión de la seguridad y la salud ocupacional, la ISO 9001 para su Sistema de Gestión de la calidad, y la SA 8000 para su Sistema de Gestión de la responsabilidad social empresaria.

Galileo concluye la puesta en marcha de compresores para boca de pozo al servicio de YPF

Galileo concluyó la puesta en marcha de cinco compresores Galileo Process® de 150 HP de potencia instalada, cuyo objetivo es extender la vida útil de pozos maduros operados por la petrolera estatal argentina YPF en el yacimiento de Loma de la Lata, Neuquén.

Por medio de la utilización de estos compresores, íntegramente fabricados y paquetizados en Argentina, cinco pozos maduros y de baja presión pasarán de su actual inactividad a aportar diariamente un caudal total aproximado de 350.000 metros cúbicos de gas y 25.000 metros cúbicos de hidrocarburos.



Estos equipos cuentan con un factor extra de confiabilidad, que está dado por su control inteligente para el manejo de bolsones de líquidos. Este innovador sistema de control desarrollado por Galileo evitará que volúmenes de líquidos no deseados ingresen a los equipos con consecuencias nocivas para los mismos.

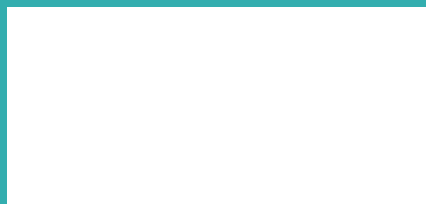
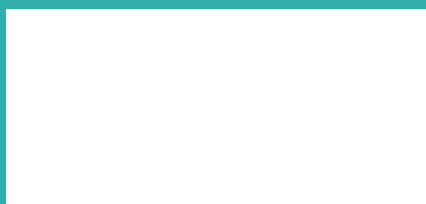
A su vez, la configuración modular de estos compresores paquetizados permitirá su sucesivo traslado a nuevos puntos de operación una vez agotada la productividad de los pozos. Esto será posible gracias a la simplicidad de su conexión a las bocas de pozo, realizada mediante mangueras flexibles, y a que pueden ser asentados sobre terreno nivelado sin la necesidad de obra civil.

Petrobras: caso de éxito en Zárate

Roberto Gorbarán, supervisor de mantenimiento de electricidad e instrumentos de Planta Zárate, creó un dispositivo para bajar los tiempos de calibración de los caudalímetros en las paradas de planta, y mejorar la precisión y exactitud del método. Su trabajo fue presentado como un caso exitoso en el Emerson Global Exchange en Texas, Estados Unidos. A través de un carro de calibración portátil, los técnicos de la Planta de Poliestireno de Zárate lograron bajar los tiempos de calibración de todos sus equipos de caudal. "Logramos reducir de 12 a 4 horas los tiempos de calibración del reactor 1; esto nos permite adelantar el arranque de planta DC / DI, también con este equipo podemos calibrar todos los instrumentos de caudal volumétricos y masicos de todo el complejo sin sacarlos, lo que representa una baja significativa de los costos relacionados con la calibración de variables críticas para la compañía", sintetiza Gorbarán. Esta no será la primera vez que la Planta presente casos exitosos en el Emerson Global Exchange, un encuentro que se realiza todos los años. En 2003, 2005, 2008, 2009 y 2011 Gorbarán también expuso trabajos vinculados a mejores prácticas en Zárate.



Profesionales & consultores



Promocione sus actividades en *Petrotecnia*

Los profesionales o consultores interesados podrán contratar un módulo y poner allí sus datos y servicios ofrecidos.

Informes: Tel.: (54-11) 5277-4274 Fax: (54-11) 4393-5494
E-mail: publicidad@petrotecnia.com.ar

ABB adquiere el negocio de motores de anillos de Alstom

ABB, compañía global de tecnología de energía y automatización, anunció la adquisición del negocio de motores de anillos de la compañía Alstom. La adquisición combinará el producto líder de Alstom, motores de anillos, con la oferta eléctrica de ABB para sistemas de accionamiento de molinos sin engranajes (*GMD*, por sus siglas en inglés).

Esta adquisición permitirá a ABB fortalecer su capacidad de fabricación y de desarrollo. Los motores de anillo y la oferta eléctrica de ABB para sistemas de accionamientos de molinos sin engranajes solo pueden funcionar en combinación, ya que son totalmente complementarios. La adquisición complementa la capacidad existente de fabricación de motores de anillo de ABB en Basilea, Suiza.

En un futuro cercano se espera que las fábricas de motores de anillo de Basilea y de Bilbao (España) estén produciendo su capacidad total, fortaleciendo de este modo la posición competitiva de ABB. Esta fábrica ayudará a que la empresa aborde mejor el crecimiento proyectado del mercado en el sector minero, mientras que el producto mejorado también va a ayudar a favorecer el rendimiento.

Se espera que la demanda de sistemas *GMD* aumente debido a la creciente demanda de minerales que se precisan para la industrialización de economías emergentes. Las minas que son más profundas, que tienen yacimientos más complejos y grados de minerales más bajos, precisan que se procesen (que se muelan) más toneladas de material para producir los mismos volúmenes de metal. Los sistemas *GMD* están diseñados para aplicaciones que requieren cantidades extremadamente altas de producción y una fiabilidad completa. *GMD animation*.

Alstom no considera que el negocio de motores de anillo sea su fuerte, y es por esta razón que ha decidido desprenderse de esta línea de productos. Así, el ex negocio de motores de anillo de Alstom va a ser una entidad legal independiente llamada ABB Ring Motors Spain S.L., registrada y ubicada con las mismas premisas de fabricación en Bilbao. Todos los empleados de tiempo completo (119) de la unidad de motores de anillos de Alstom, en Trapagaran, pasarán a ser empleados de *ABB Ring Motors Spain*. Esta nueva empresa reportará a la Gerencia de la División Local de *Process Automation* de España, y globalmente, lo hará al Grupo de Productos de Molido y de Manejo de Materiales dentro del negocio de minería de ABB de Suiza.

Los jóvenes de Las Heras junto a YPF, del cierre de Tecnópolis

Más de 280 jóvenes de localidad santacruzana de Las Heras participaron del acto de cierre de la mega muestra Tecnópolis, junto al Choque Urbano. Esta actividad fue organizada y coordinada por la Fundación YPF como parte de las acciones que desarrolla en las comunidades.

Las Heras es una ciudad estratégica para YPF y su vida comenzó a transformarse, en el último año y medio, por la



intensa actividad que realiza la compañía para aumentar la producción de petróleo y gas en sus yacimientos.

La Fundación YPF trabaja en las comunidades en que opera y promoviendo planes y acciones que permitan mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En ese marco, durante agosto, septiembre y octubre, La Fundación YPF desarrolló en la comunidad de Las Heras talleres gratuitos dictados por El Choque Urbano. Los participantes aprendieron diferentes técnicas de percusión y ensayaron junto al grupo para una presentación multitudinaria que tuvo lugar el pasado sábado 19 de octubre en Las Heras. Más de 400 personas de diferentes edades se subieron al escenario y fueron los protagonistas de un show para más de 2000 personas.



Ahora un grupo de jóvenes de Las Heras llegó, por primera vez, a Buenos Aires para participar del cierre de Tecnópolis.

YPF tuvo una presencia destacada en esta mega muestra. Su simulador de exploración petrolera se convirtió en una de las atracciones más exitosas de la feria. De esta manera, los participantes pudieron vivenciar lo que ocurre a cientos de metros bajo la superficie.

También, los más chicos disfrutaron de otra propuesta de YPF. A través de Ases al Volante, la exitosa campaña de seguridad vial de la compañía, se recreó una estación de servicio y una pista de kartings en donde los chicos aprendieron, de manera original, las normas de seguridad vial.