



INGENIERÍA NACIONAL

REVISTA OFICIAL DEL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO NACIONAL

EDICIÓN 7 - BODAS DE ORO - 2012
AÑO 2

**Bodas de Oro
Celebración
por todo lo alto**

**Se conformó
Comisión Electoral
Nacional**

Elecciones Generales CIP
25 de Noviembre de 2012

**Olmos se convertirá en eje del
desarrollo Lambayecano**

**Campaña para lograr
proyectos exitosos**

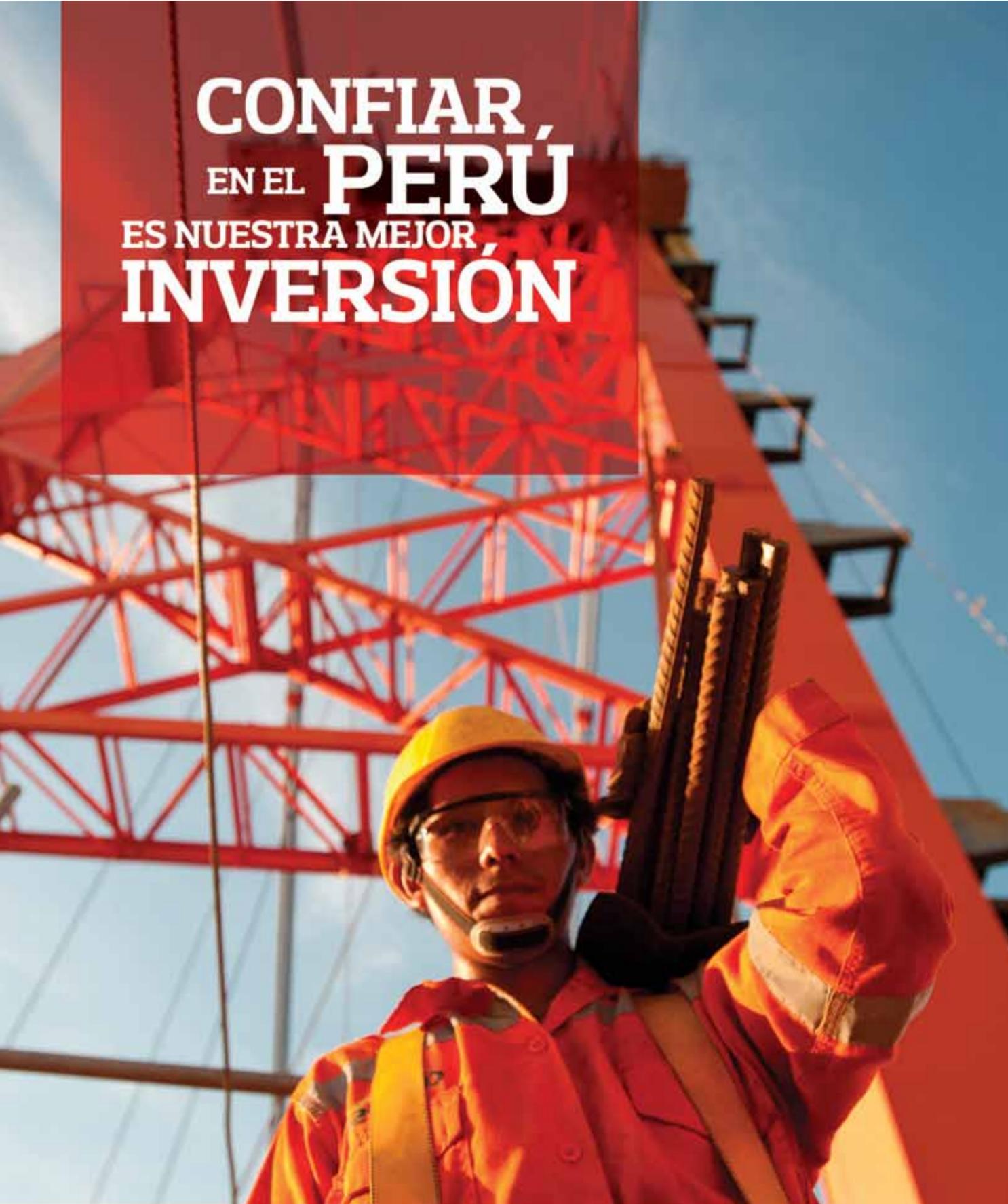
**Mega Obra Trasvase
Huascacocha - Rímac**



**Proyectos Mineros
e Hidrocarburos**
Informe Especial



CONFIAR,
EN EL **PERÚ**
ES NUESTRA MEJOR,
INVERSIÓN



UN TIPO DE CEMENTO PARA CADA NECESIDAD

Y EL PROGRESO DE TODOS, NUESTRO MEJOR RESULTADO | **ODEBRECHT**



PACASMAYO
El especialista en cementos



**Colegio de Ingenieros del Perú
Consejo Nacional**

Av. Arequipa 4947 Miraflores Lima / Perú
Telf.: 445 6540 Fax: 446 6997
E-mail: cip@cip.org.pe
web site: www.cip.org.pe
http://www.facebook.com/cipcn
http://www.youtube.com/cipcn

Junta Directiva - Consejo Nacional

Ing. CIP Juan Fernán Muñoz Rodríguez
Decano Nacional

Ing. CIP José Porfirio Pinto Cáceres
Vicedecano Nacional

Ing. CIP Hugo Rósulo Lozano Núñez
Director Secretario General

Ing. CIP Galvarino Castro Espinoza
Director Prosecretario General

Ing. CIP Adolfo Adalberto Arias Medina
Director Tesorero Nacional

Ing. CIP Jorge Efraín Rozas Velasco
Director Protesorero Nacional

INGENIERIA NACIONAL
Revista Oficial del CIP - Consejo Nacional

Director

Ing. CIP Juan Fernán Muñoz Rodríguez
Decano Nacional

Coordinador General

Arturo Rodríguez Mercedes

Editora

Maritza Juárez Varas

Colaboradoras Especiales

Karim Salcedo N.

Katheryne Jaucala S.

Marketing y Publicidad

Francisco Díaz V.

Diseño y Diagramación

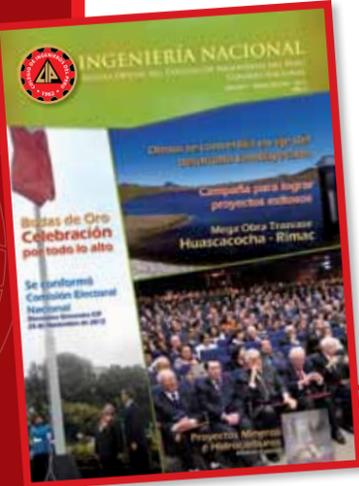
Paolo Dulanto V.

Fotografía

Garry A. Rodríguez G.

Asistente Diseño

Javier Díaz S.



6. Izamiento del pabellón Nacional
7. Ingenieros ofrendaron sus vidas defendiendo el honor y la dignidad del país
9. COPIMERA se desarrolló con gran éxito en el CIP
10. CIP otorgó reconocimiento al Congreso de la República
11. CIP Otorgó reconocimiento a Sociedad de Ingenieros del Perú - SIP
- CIP distinguió a creadores de himno y logo del Colegio de Ingenieros
12. CIP rinde homenaje a Habich y Vanderghem
15. CIP premia obras emblemáticas
20. Fin de Mes Jubilar

21. **Compromiso institucional del CIP: "Campaña para lograr proyectos exitosos"**

25. **INFORME ESPECIAL: PROYECTOS MINEROS E HIDROCARBUROS**



38. **"USO DEL GAS DE CAMISEA PARA INDUSTRIALIZACIÓN NO PUEDE CONCENTRARSE SOLO EN PISCO O LIMA"**

44. **Mega Obra Trasvase Huascacocha - Rímac**

50. **Se invertirán US\$19,000 millones en construcción de carreteras y comunicaciones**

54. **Entrevista: Presidente SIP, Ing. Gustavo Saavedra**

INSTITUCIONALES

58. CIP presente en: Congreso Andino de Carreteras
59. Entrega al Gobierno del Informe Orden Público y Seguridad del Plan Perú 2040
61. Decano del Colegio de Ingenieros del Perú entrega cargo de Presidente de Colegios Profesionales
63. Asociación Peruana de Ingenieros Agrarios (APIA) cumplió 100 años de creación
64. JURAMENTACIÓN DE LA COMISIÓN ELECTORAL NACIONAL - CEN
65. 2º Seminario Preparatorio de la Cumbre Académica Unión America Latina y El Caribe



En el último Congreso Nacional de Consejos Departamentales realizado en Huancayo, en la primera quincena de agosto, se nominó a la Comisión Electoral Nacional; y asimismo, según el Estatuto, se procedió a convocar a Elecciones Generales para el periodo 2013 - 2015. A los pocos días los integrantes del Comité Electoral Nacional procedieron a juramentar en sus cargos.

Es así que se definió que el 25 de Noviembre tendremos elecciones generales en nuestra Institución; y las mismas se realizarán para reemplazar a todos los directivos integrantes del Consejo Nacional, de los 28 Consejos Departamentales y de sus respectivos Capítulos y Comités Locales.

Como muy pocos han tomado conocimiento se trata de la primera Comisión Electoral Nacional cuyos miembros integrantes provienen nominados de las Regiones, ya que ninguno de ellos pertenece al Consejo Departamental de Lima; será la primera elección general que el periodo al que se ha convocado es por tres años; y, la primera elección, en la que de los seis postulantes al Consejo Nacional, como mínimo uno deberá ser de cada una de las cuatro Zonas (Norte, Centro, Sur, y Lima-Ica-Callao).

25 de Noviembre de 2012... elecciones generales en el CIP Elecciones Limpias y Transparentes! ... Fiesta Cívica de la Institución



Hoy, los Miembros de la Orden que desean ser adherentes a las Listas de Candidatos deben pensar por quien apoyar y no pensar solo en la amistad o que ese fue su catedrático en la universidad; es momento de meditar los planes y proyectos que requiere el Colegio de Ingenieros; y que debemos actuar con mucha madurez, pues el Colegio es de todos y para todos los ingenieros, y que el profesional elegido por nosotros, debe trabajar con mucho ahínco y de forma altruista, para continuar lo que muchos de los actuales directivos han venido realizando.

En el pasado pudimos observar que existió apoyo de algunos directivos por un candidato, lo que nunca debió ser; se postergaron las elecciones en 8 de los 28 Consejos Departamentales; e incluso se tramitaron acciones judiciales para evitar o desestimar los procesos electorales; por último, algunos pasados directivos con un cuestionado comportamiento no dejaron que se produzca la normal transferencia de los mandatos a sus electos directivos. Tales hechos, estamos seguros tampoco debieron ocurrir por la salud, transparencia y el buen ganado prestigio de nuestra Institución.

En esta oportunidad, contamos con un Estatuto y un Reglamento de Elecciones, actualizados. Ambos documentos normativos fueron aprobados el pasado año y han sido conjugados. Tal trabajo, fue propuesto por la actual dirigencia y gracias a los miembros del Congreso Nacional se ha dictaminado la nueva normatividad que otorgará grandes beneficios; pues muchos de los candidatos en el pasado sufrimos de un Estatuto del 2005 y un Reglamento de Elecciones de 1994, documentos que contaban con diferencias y por ende no compaginaban entre ellos. Consideramos que en esta contienda electoral la posibilidad de tener vacíos entre los mismos será mínima, aunque todo es perfectible. Por ello, hemos solicitado al Comité Electoral Nacional que al finalizar el proceso presente un Informe de sugerencias para que el próximo Congreso Nacional pueda hacer las mejoras de requerirse. Es hora que nuestra normatividad se encuentre siempre al día y por ende se actualice permanentemente.

Las elecciones deben ganarse con propuestas, por ello se procederá a otorgar las mayores facilidades a

los candidatos para que presenten sus planes los que estaremos obligados a su difusión tanto los Consejos Departamentales como el Consejo Nacional.

Consideramos que se deben hacer pactos entre candidatos, en especial para evitar las malas artes. Participemos todos en lo que podamos en beneficio de las elecciones. Apoyen a una lista solicitando adherentes, es labor de los ingenieros y no de terceras personas el correr las listas de adherentes.

Hagamos durante toda la campaña una inolvidable contienda electora, en especial el 25 de Noviembre. Nunca olvidaré que en el pasado, paseamos inclusive unos camiones concretereros, hubo banda de música, entre muchas algarabías que se tuvo en la contienda, es hora de dar realce a nuestro gremio y a la fiesta cívica en que se encuentra.

Colegas, mientras más se divulgue que estamos en elecciones los ingenieros, serán más los colegas que no están colegiados se inclinan por colegiarse; y aquellos que se encuentren inhábiles, se pongan al día para apoyar a su candidato. Tales casos, beneficiará en la formalización de la Ingeniería y al adecuado cumplimiento de la Ley 28858. Pues según el Código Deontológico en caso de no ponerse a derecho estos colegas podrán ser sometidos al Tribunal Ad Hoc ya que todo profesional que ejerza la profesión de la ingeniería y la docencia de la ingeniería en el Perú, deberá estar titulado, colegiado y hábil.

Al finalizar la contienda, busquemos nuevamente la unión entre todos; y, apoyemos de forma altruista a los que salgan elegidos. Nunca olvidemos que es una contienda entre profesionales.

Por ello, solo nos queda decirles a todos mis colegas, en especial a los candidatos de la contienda electoral, que es nuestro firme propósito y compromiso tener un proceso electoral totalmente Limpio y Transparente!. Y que este 25 de Noviembre, ganen los candidatos que tengan más votos de los colegas. Como profesionales Ingenieros hagamos que el CIP tenga ese día, una Gran Fiesta Cívica.

Ing. Juan Fernán Muñoz Rodríguez
Decano Nacional del CIP

M&M Comunicación Integral
440 0737 / 221 6779
E-mail: revistacip@mmcomunicaciones.com

IZAMIENTO DEL PABELLÓN NACIONAL APERTURÓ CELEBRACIONES EN HONOR AL 50º ANIVERSARIO DEL CIP

DECANO NACIONAL DEL CIP Y ALCALDE DE MIRAFLORES PRESENTES



Ingenieros ofrecieron sus vidas defendiendo el honor y la dignidad del país

Sostuvo el Decano Nacional del CIP durante izamiento del Pabellón Nacional

El Decano Nacional del Colegio de Ingenieros del Perú, Ing. Fernán Muñoz, resaltó que en el Parque Reducto N° 2 de Miraflores, bastión defensivo en la cruenta Batalla de Miraflores de 1881, donde nuestros soldados combatieron, los ingenieros ofrecieron también su apoyo en aquella lucha en la que ofrecieron sus vidas defendiendo el honor y la dignidad de nuestro país.

Estas sentidas palabras las ofreció tras el izamiento de nuestro Pabellón Nacional, realizado en el parque miraflorense y cuya actividad dio inicio a las celebraciones por las Bodas de Oro del CIP, el pasado domingo 3 de junio.

El acto se llevó a cabo a las nueve y treinta de la mañana y contó además con la participación del alcalde de Miraflores, Dr. Jorge Muñoz Wells.

Asimismo se hicieron presentes directivos del CIP y miembros de la orden, quienes acompañaron la ceremonia en la cual también participaron oficiales de la Escuela de Ingeniería del Ejército del Perú, alferoces de la PNP, y la escolta del Ejército del Perú.

Luego del izamiento de la bandera, y continuando con el protocolo, el CIP entregó un reconocimiento al Dr. Jorge Muñoz Wells, en honor a su destacada labor y servicio al distrito de Miraflores.

En aquella fecha, el Decano Nacional, invitó a todos los presentes a participar de manera activa de las celebraciones que se realizaron durante toda la semana, con motivo de las Bodas de Oro del Colegio de Ingenieros del Perú.

BREVE HISTORIA

El año 1881, durante la guerra con Chile, el Parque Reducto N° 2 fue un importante bastión defensivo en la cruenta Batalla de Miraflores. En este lugar se congregaron los vecinos armados como soldados para defender el solar patrio y su amenazada capital.

En 1944, "El Parque Reducto N° 2" es declarado monumento nacional bajo la iniciativa del alcalde, Carlos Alzamora.

En su recinto se aprecia el baluarte revestido en canto rodado, a ambos lados del acceso central están ubicados dos cañones de la época. Se aprecian bustos de los héroes: Carlos Arrieta, Pedro Silva, Juan M. Fanning y Ramón Vargas Machuca. También se aprecia en el parque, que abarca 20,000 metros cuadrados, el monumento a la memoria del héroe nacional, Andrés Avelino Cáceres.

Dentro del parque, ubicado en la cuadra 9 de Benavides, se ha construido un Museo de sitio, donde se aprecia uniformes de soldados chilenos y peruanos, así como armas de la época.



Dijo Flores Nano al inaugurar Conferencias Magistrales por Bodas de Oro del CIP

“Necesitamos que todos los peruanos aprendamos a fortalecer la democracia”

“El Perú es un país con un norte, que ha consolidado su presencia a nivel internacional en términos económicos, sociales y en su comportamiento democrático”.

Así lo sostuvo la lideresa del PPC, Lourdes Flores Nano, al dar inicio al ciclo de conferencias magistrales realizadas en el Colegio de Ingenieros del Perú, con motivo de celebrarse los 50 años de vida institucional.

“Hemos avanzado, pero no basta una economía dependiente del precio de nuestras materias primas, dijo. Necesitamos que todos los peruanos aprendamos a fortalecer la democracia desde nuestros propios espacios. Desde la familia, clubes, grupos profesionales, etc., para que el país continúe la ruta de crecimiento y el progreso alcance a todos los peruanos”, señaló.

“Si nos preguntamos ¿cómo estamos? Diremos, bien, mejor; pero la democracia no sólo se consolida en un acto de sufragio cada cinco años, sino construyéndola, enriqueciéndola con la participación de todos”, expuso, durante su conferencia “Liderazgo para el Desarrollo Nacional”, llevada a cabo en nuestro local institucional de la cuadra 49 de la avenida Arequipa, en Miraflores.

La ex candidata presidencial invocó a no perder el ritmo alcanzado. “Hay esperanzas de seguir creciendo, pero no debemos cruzarnos de brazos”, dijo al subrayar que nuestras autoridades están obligadas a pensar en tareas pendientes fundamentales, al igual que todos los ciudadanos y no sólo esperar todo de los líderes.

Flores Nano, consideró como temas pendientes el fortalecimiento de la familia como una institución de valor, cimiento importante en nuestra sociedad. Explicó que hay que forjar seres que desarrollen

sus potencialidades al máximo pero con un espíritu de responsabilidad.

“Es un esfuerzo muy grande de forjar el liderazgo desde el núcleo social para fortalecernos”, remarcó.

En segundo lugar, consideró la educación como factor determinante en el crecimiento del país. “La presencia de la escuela ha crecido porque hay más niños que llegan a la escuela, pero tenemos el problema grave en la calidad de la enseñanza.

En ese sentido, expuso, “necesitamos una educación que se oriente hacia la libertad y responsabilidad de salir adelante por nosotros mismos. Todavía tenemos que forjar el desarrollo del sentido cívico de la democracia. No sólo se es ciudadano cuando se obtiene el DNI”, sentenció.

Otra tarea pendiente, sostuvo, es la informalidad y la conflictividad. Según Flores Nano, estos dos problemas que afectan a nuestra sociedad deben enfrentarse creativamente, es decir, dando propuestas de alternativas viables.

Asimismo reveló que es necesario fortalecer el sentido nacional y regional, “de sentirnos muy peruanos”. Es, insistió, importante estimular la formación política y permitir aprender a los jóvenes, concluyó.

Participó de la celebración de nuestro 50° Aniversario

COPIMERA se desarrolló con gran éxito en el CIP

La XXII Asamblea Intermedia de la Confederación Panamericana de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Industrial y Ramas Afines (COPIMERA), y la III Cumbre Panamericana de Colegios de Ingeniería, reunió en el Colegio de Ingenieros del Perú a los representantes de distintos países como parte de los actos conmemorativos de los 50 años de fundación del CIP.

El presidente del Instituto de Relaciones Internacionales del CIP, Ing. Carlos Gonzales Mingueza, explicó que, COPIMERA es una organización reconocida como autoridad técnica al servicio de los pueblos panamericanos y está constituida por ingenieros líderes que asesoran e influyen en los grandes desafíos de la humanidad.

COPIMERA, tuvo como objetivo presentar a cada uno de los gobiernos panamericanos recomendaciones que cimenten y fortalezcan proyectos de ingeniería desde el punto de vista técnico y de ingeniería para beneficio de la calidad de vida de todos los ciudadanos del continente.

Por otro lado, la cumbre de los Colegios de Ingeniería, analizó los impactos de los TLC en el ejercicio de la profesión en América Latina. Dicho evento contó con la participación del Decano Nacional del CIP, Ingeniero Fernán Muñoz Rodríguez, quien dio la bienvenida a los distintos representantes extranjeros.

La inauguración de tan prestigioso evento, estuvo a cargo del presidente de la Asociación Colombiana de Ingenieros y presidente de COPIMERA, Ing. Julián Cardona Castro.





Por aprobación de la Ley nº 14086 que creó Colegio de Ingenieros del Perú

CIP otorgó reconocimiento al Congreso de la República

En el marco de una serie de actividades programadas con motivo de sus Bodas de Oro, el pasado viernes 8 de junio, la Directiva Nacional del CIP, se hizo presente en el Congreso de la República para otorgar su especial agradecimiento por la aprobación de la Ley N° 14086 que dio paso a la creación del Colegio de Ingenieros del Perú.

La emotiva ceremonia contó con la participación de algunos ingenieros congresistas, a quienes se les entregó un reconocimiento por llevar en alto la ingeniería peruana y ejercer una buena labor en el Congreso de la República.

Los ingenieros congresistas que estuvieron presentes en la sala Embajadores, y recibieron tal distinción fueron: Fernando Andrade, Virgilio Acuña, Rubén Condoni, y John Reynaga.



CIP Otorgó reconocimiento a Sociedad de Ingenieros del Perú - SIP

La Directiva Nacional del CIP, presidida por el Decano Nacional, Ing. Fernán Muñoz Rodríguez, entregó un merecido reconocimiento a la Sociedad de Ingenieros del Perú- SIP, en honor a que esta institución fue la que impulsó la creación del Colegio de Ingenieros del Perú.

Fue en el año 1932, que la Sociedad de Ingenieros del Perú, organizó la Primera Conferencia Nacional de Ingeniería y en cuyo certamen planteó la necesidad de establecer en nuestro país el Colegio de Ingenieros.

Pese a que ese planeamiento fuera inicialmente aprobado, este no prosperó. Transcurrieron muchos años y luego de una serie de acciones, iniciativas gremiales, profesionales, hasta una movilización, así como una serie de gestiones ante el Congreso de la República, es que finalmente el proyecto de su creación vio por fin la luz, con la aprobación, por parte del Ejecutivo, allá en el año 1961.

Fue entonces, que tras esta serie de tropiezos, el Poder Ejecutivo, promulga el 8 de junio de aquél año, la creación de nuestro Colegio Profesional, con la rúbrica, del entonces presidente de la República, Dr. Manuel Prado.

De allí el merecido reconocimiento a la SIP, por ser gestora de este Colegio profesional, que a la fecha aglutina a más de 140 mil ingenieros de las diversas especialidades, a nivel nacional. Con la presencia de los directivos del CIP en pleno, en las instalaciones de la Sociedad de Ingenieros, su presidente, Ing. Gustavo Saavedra, agradeció tal reconocimiento para la institución que preside, y felicitó al Decano Nacional por haber sido la primera directiva que realiza un acercamiento entre ambas instituciones profesionales.

Asimismo, el Ing. Saavedra invitó a la Directiva Nacional del CIP a firmar el libro de Oro de la Sociedad de Ingenieros. De esta manera quedaron registradas las firmas del Ing. Fernán Muñoz (Decano Nacional del CIP), Ing. José Pinto (Vice Decano Nacional del CIP), Ing. Hugo Lozano (Secretario General del CIP) y el Ing. Adolfo Arias (Director Tesorero del CIP).

Este hecho fue muy aplaudido por todos los concurrentes quienes se dieron cita a las instalaciones de la SIP, ubicado en la cuadra 7 de la Av. Nicolás de Piérola.

CIP distinguió a creadores de himno y logo del Colegio de Ingenieros

Merecidas distinciones a los creadores y propulsores del himno y del logo del Colegio de Ingenieros del Perú, se otorgaron en el marco del intenso programa de actividades desarrolladas con ocasión de las celebraciones por los 50 años de vida institucional del CIP.

Los ingenieros, Luis Tapia García, autor de la letra del himno del Colegio de Ingenieros, y la Ing. María Navarro Rosas, creadora de la musicalización, recibieron especiales muestras de aprecio y gratitud por la producción en general del canto que representa el símbolo o emblema de este colegio profesional y de sus miles de colegiados en todo el Perú.

A su turno, el Ing. Manuel De Ingunza Samanetti, recibió también este mismo reconocimiento por haber sido el creador del logo del CIP y que hoy es reconocido, no solo en el ámbito nacional, sino incluso internacional.

Asimismo, la noche del lunes 4 de junio, se vistió de gala, pues, de la misma forma se distinguió al Ing. Alfredo Dammert Lira, por la labor que viene realizando con la Revista Puentes, una publicación de alto nivel producida por el Colegio de Ingenieros y, cuyo contenido es de cultura, ingeniería y sociedad.

Cabe precisar que esta publicación ya se encuentra en su edición N° 25 y acaba de cumplir seis años en el medio.

Y para cerrar con broche de oro todas estas distinciones a quienes han contribuido con enaltecer, de esta manera, la imagen del CIP, se brindó también un reconocimiento al Ing. Franciles Gallardo Plascencia, por sus méritos como poeta y escritor al exaltar los valores de la ingeniería, a través de sus poemas.

Esta emotiva y destacada ceremonia, que se llevó a cabo en la sede nacional del Colegio de Ingenieros del Perú, fue presidida por el Decano Nacional, Ing. Fernán Muñoz Rodríguez; quien estuvo acompañado del Vice Decano Nacional, Ing. José Pinto Cáceres, y del Secretario General, Hugo Lozano Núñez.



En semana de la ingeniería peruana
**CIP rinde homenaje a
 Habich y Vanderghem**

Conmemorando los 50 años de la creación del Colegio de Ingenieros del Perú, se ofreció un merecido homenaje a dos distinguidos profesionales, altamente competitivos para su tiempo y quienes con su gran aporte coadyuvaron en el desarrollo de nuestro país. Se trata de los ingenieros europeos: Eduardo Juan de Habich Mauersberger y Jorge Juan Francisco Vanderghem Crabb, íconos y representantes de la ingeniería peruana.

La ceremonia, como testimonio del valioso aporte que los reconocidos ingenieros ofrecieron al Perú, se desarrolló en los parques que llevan su nombre, ubicados en el distrito de Jesús María.

Durante su alocución, el Decano Nacional del CIP, Ing. Fernán Muñoz, recordó pasajes de la vida de tan ilustres ingenieros, quienes no solo destacaron por su profesionalismo en las importantes obras ejecutadas en el país, sino que además contribuyeron al desarrollo de nuestra ingeniería. En el caso del Ing. Habich con su participación en la fundación de la Escuela Especial de Ingenieros de Construcciones Civiles y de Minas de Lima, hoy conocida como Universidad Nacional de Ingeniería, UNI; y el Ing. Van-

derghem en la inauguración de la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria en la Hacienda Santa Beatriz –actual distrito de Lince-, de la cual fue su primer director, entre otras destacadas participaciones en el quehacer de la ingeniería peruana.

De allí la importancia en ofrecerles, en una fecha tan importante como las Bodas de Oro institucionales, un merecido y especial agradecimiento a estos profesionales, artífices de innumerables obras, no solo a nombre del Colegio Profesional, sino también a nombre de todos los peruanos.

A este solemne acto asistió también el alcalde del distrito de Jesús María, Enrique Ocrosopoma, a quien se le condecoró en honor a su destacada labor y servicio a su comuna.

Finalmente, el Decano Nacional del CIP agradeció, de otro lado, la labor del Ing. Carlos Arévalo, Presidente de la Asociación Peruana de Ingenieros Agrónomos (APIA), y lo felicitó por estar ya cerca de cumplirse los 100 años de creación de la institución que preside.



**Eduardo Juan de Habich
 Mauersberger**

En polaco: 'Edward Jan Habich', Varsovia, 31 de enero de 1835 – Lima, 31 de octubre de 1909. Fue un ingeniero y matemático polaco.

Después de una estadía en Francia, se afincó desde 1869 en el Perú, llegando a ser Ciudadano Honorario de nuestro país. Dictó cátedra inicialmente en la Universidad de San Marcos. Participó de la fundación de la Escuela Especial de Ingenieros de Construcciones Civiles y de Minas de Lima (hoy Universidad Nacional de Ingeniería) en 1876 durante el gobierno del presidente Manuel Pardo, siendo también su primer director hasta su fallecimiento.

En 1858 se retiró del servicio activo en el ejército ruso y viajó a París a fin de continuar sus estudios en la Escuela de Puentes y Caminos, considerada en aquella época, como la mejor escuela de ingeniería en el mundo.

En 1869, gracias a la gestión de Ernest Malinowski, firmó un contrato de locación de servicios – por tres años – con el Estado peruano, a través del representante del gobierno del Perú en Francia. El contrato estipulaba que entraba al servicio de la República del Perú para ejecutar, de acuerdo con las órdenes del gobierno, todos los trabajos relacionados con su profesión, particularmente los trabajos hidráulicos. Asimismo, se comprometía a la creación de una Escuela de Ingenieros, en caso de que el gobierno lo decidiera.

Llegó al Perú en diciembre de 1869. Desde enero de 1870 cumplió con varios estudios y misiones encargadas por el Estado

peruano, como los trabajos de construcción del Ferrocarril de La Oroya y la participación en la comisión encargada de redactar un nuevo Reglamento del Cuerpo de Ingenieros. En 1872, el Estado peruano le renovó el contrato, y el Presidente de la República, Manuel Pardo, le encargó viajar a Europa para conseguir profesores, programas, libros y material de enseñanza para la futura Escuela de Minas. En cumplimiento de esta misión, comprometió e hizo venir al Perú a los mejores técnicos de la emigración polaca: Folkierski, Babiński, Kluger, Wakulski y otros. Él mismo vino a ser el fundador y primer director de la Escuela Especial de Ingenieros de Construcción Civiles y Minas, inaugurada en 1876 y conocida actualmente como la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).

En 1880, durante la Guerra del Pacífico, las instalaciones de la Escuela de Ingenieros se convirtieron en el cuartel general de las tropas chilenas. Don Eduardo realizó algunas gestiones y logró salvaguardar parte del archivo de la secretaría y de la dirección. Fue miembro fundador de la Sociedad Geográfica de Lima, presidente de la Asociación de Ingenieros, autor de la iniciativa de publicar el periódico científico "Anales de construcciones civiles y de minas del Perú" y co-organizador de uno de los observatorios astronómicos más altos del mundo.

Casado con Virginia Brando, tuvo cuatro hijos varones y una hija, Jadwiga. Sus descendientes forman parte de la colonia polaca en el Perú. Sus restos reposan en un mausoleo ubicado en el Cementerio Presbítero Matías Maestro de Lima.

Jorge Juan Francisco Vanderghem Crabb



Natural del pueblo de Ternath, Bélgica (y casado con Emma Muller Cler, profesora oriunda de Le Locle, 1880, Suiza), vivió hasta los 57 años. Del 26 de abril de 1875 al 17 de noviembre de 1932. Llegó el 6 de julio de 1901 y permaneció 31 años en el Perú, su segunda patria, en donde ahora perdura su orgullosa descendencia. Fue Director de la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria durante 17 años, entre 1902 a 1911 y de 1924 hasta 1932, dictando clases en cinco materias: Tecnología Agrícola, Botánica, Contabilidad, Economía Rural y Cultivos especiales.

Con el objeto de tecnificar la producción de materias primas de origen vegetal se inauguró, el 22 de julio de 1902, la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria en la Hacienda Santa Beatriz –actual distrito de Lince-, que en ese entonces bordeaba Lima, bajo la eficiente conducción de la Misión Belga, integrada por cinco agrónomos: Eric o Henri Van Hoorde, Víctor Marie, Jean Michel, el médico veterinario Arthur Declerk, presidida por el ingeniero agrónomo, Georges Vanderghem, su primer director.

El objetivo principal de esta novísima Escuela era “reemplazar el cultivo empírico por el científico”, preparando ingenieros para un desenvolvimiento más intensivo de las explotaciones agrícolas o de las grandes haciendas, en pos de aumentar el volumen de producción y mejorar las técnicas de trabajo, particularmente en los costeros departamentos azucareros de Lambayeque y La Libertad, o algodóneros de Piura, Lima e Ica. Como sabemos, la dirección de los cultivos estuvo tradicionalmente confiada al gremio de los “mayordomos”, con virtudes que brinda la experiencia, pero que no tenían la suficiente capacidad para el desenvolvimiento profesional.

De tal forma que los dos calificados profesionales europeos, Habich y Vanderghem, asumieron la tarea de promover estudios basados en la moderna ciencia de la ingeniería, llenando un vacío no absorbido ni desarrollado en los claustros de San Marcos; e incluso las dos Escuelas llegaron a sobrepasar las expectativas de exigencias del propio sistema universitario peruano. Estos “trabajos profesionales y de investigación fueron, a principios del siglo XX, una de las actividades más importantes del quehacer científico y del más alto nivel en el mundo”.

A más de cien años del nacimiento y la inexorable partida de Jorge Vanderghem, hay que reconocerle, básicamente, el crucial origen formativo de una germinadora escuela agronómica en el país, un hito en el desarrollo agrícola del Perú. Establecida por la cooperación profesional del Reino de Bélgica, iniciándose el tratamiento científico en los estudios e investigaciones de las máquinas de tractor a vapor -los Fowler- para la roturación de los fundos cañaveleros en la vanguardia norcosteña, adopción de módulos de riego, construcción de carreteras, puentes y mercados de abastos, etc. Sin embargo, “los gobiernos peruanos y la sociedad toda no estuvieron preparados para aprovechar plenamente ese recurso humano”.

Por estas y muchas razones es menester recordar a Jorge Vanderghem (y a su equipo de colaboradores), no sólo por el agradecimiento y la admiración que siempre recibirá como competente profesional y hábil administrador, sino también por el recuerdo que dejó como persona cordial, bondadosa y rígida, afín a la época que le tocó vivir. Sin embargo, la evocación más recurrente será el penoso y dramático instante del masivo ataque cardíaco que lo dejó inerte en pleno dictado de clase, sin latido ni fuerzas, literalmente en brazos de sus queridos discípulos, por quien tanto había contribuido a mejorar el nivel formativo de la Escuela, tanto en la tecnociencia en aras de desarrollar la agricultura del Perú.



En sesión solemne por Día de la Ingeniería Peruana

CIP premia obras emblemáticas IIRSA SUR, Olmos Tinajones, Túnel Trasandino del Proyecto Olmos, Majes Sihuas I y Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo

La sobresaliente labor de instituciones y empresas que han contribuido con el desarrollo del país, a través de la ejecución de trascendentales obras de ingeniería nacional y que han marcado un hito en nuestra historia, así como en los últimos años, fueron motivo de un reconocimiento especial, en las que se distinguieron: “Obras Emblemáticas de los cincuenta años” y “Obras Emblemáticas del período 2011-2012”, respectivamente.

Y fue precisamente que el CIP, en el marco de esta celebración jubilar, por sus Bodas de Oro, tuvo a bien efectuar estas distinciones a las siguientes obras, período 2011 – 2012: Proyecto IIRSA SUR, Proyecto Olmos Tinajones y Túnel Trasandino del Proyecto Olmos.

Como se sabe, el proyecto IIRSA SUR, es una importante obra de inversión privada con gran impacto en el desarrollo del país, ya que no solo se trata de un gran medio de comunicación sino también de un proyecto impulsor de la economía nacional. Entretanto, la segunda obra ha sido la más esperada por el pueblo lambayecano, ya que el Proyecto Trasvase Olmos, es el que marcará un antes y un después en la historia de la agroindustria peruana y ya está operativo.



Así mismo fueron destacadas y reconocidas las dos obras emblemáticas de la Ingeniería Peruana de estos 50 años, es decir, desde la creación del CIP. Estas son: el proyecto Majes Sihuas I, así como la Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo.

Cabe recordar que el Proyecto de irrigación Majes Siguas II, ha sido considerado como la obra más importante para la industria del agro, sobre todo de nuestra zona andina, mientras que la Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo, es una de las más grandes e importantes del Perú, la cual es apreciada como una majestuosa obra pues, representa aproximadamente el 40% de la energía del país y alimenta al 70% de la industria nacional que está concentrada en Lima.

El acto de reconocimiento se llevó a cabo en un magno evento, realizado en el auditorio del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, más conocido como el pentagonito, y en el que participaron más de 1500 ingenieros, entre los que

destacaban distinguidas personalidades nacionales e internacionales.

Igualmente, distinguieron esta inolvidable celebración, la presencia de ingenieros representantes de diversos países como: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Panamá, Portugal, Puerto Rico, República Dominicana, entre otras delegaciones internacionales.

La ceremonia, que contó con momentos de suma importancia en la historia de la Ingeniería Peruana, se inició con las palabras, a cargo del Secretario General del CIP, Ing. Hugo Lozano Núñez, quien ofreció una remembranza sobre la creación del Colegio de Ingenieros del Perú, con la lectura del Acta de Constitución del Colegio de Ingenieros.

MEDALLA DE LA ORDEN

Acto seguido, se otorgó la medalla de la Orden de la Ingeniería a los Decanos Departamentales del CIP, en honor a su destacada labor profesional. Este significativo reconocimiento fue resaltado

por todos los asistentes, quienes reconocieron el trabajo de los directivos nacionales.

En su discurso de Orden durante la sesión Solemne así como al finalizar esta emotiva celebración, el Decano Nacional, Fernán Muñoz, felicitó a los ingenieros que fueron los que propiciaron la Ley de Creación del Colegio de Ingenieros del Perú.

En ese sentido, Muñoz, hizo un alto a sus palabras para entregar un reconocimiento especial y efectuar una distinción, a quien dijo, “nunca se había homenajeado”, recayendo este homenaje en la persona del Dr. Isaac Humala N., “en honor a sus valiosos aportes por haber sido uno de los propulsores de la Ley del Colegio de Ingenieros del Perú”, subrayó.

Finalmente el Decano nacional, felicitó a todos los ingenieros por el Día del Colegio de Ingenieros, e hizo votos por la unión de todos los colegas, a fin de seguir trabajando por el futuro de nuestro país.

Obras Emblemáticas del período 2011-2012



Proyecto IIRSA SUR

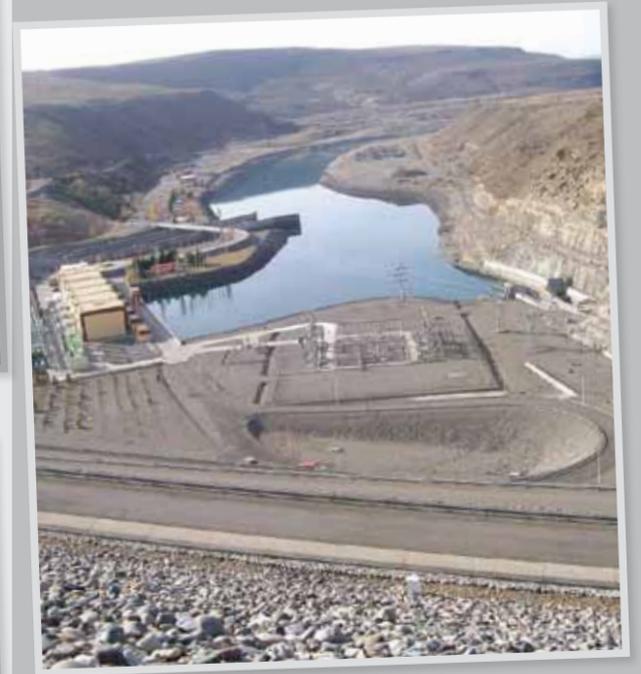


Proyecto Olmos - Tinajones

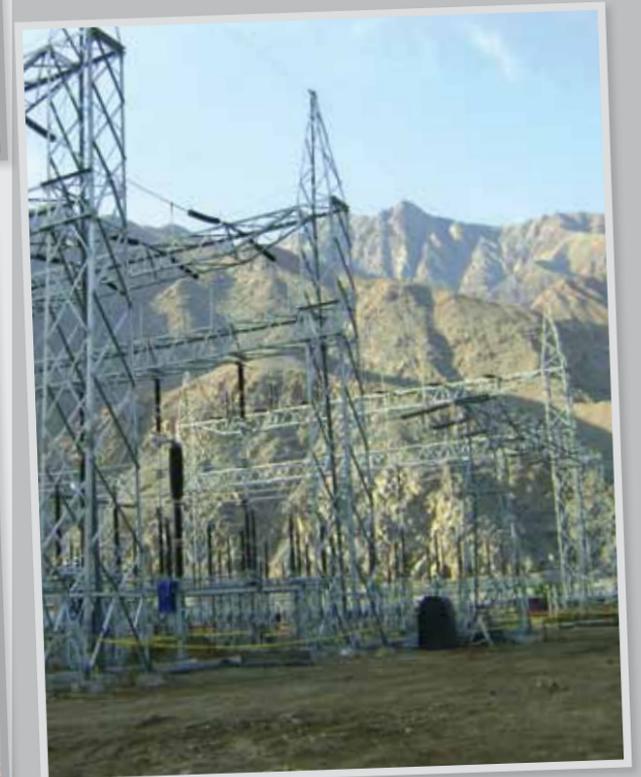


Túnel Trasandino del Proyecto Olmos

Obras Emblemáticas de los Cincuenta Años



Proyecto Majes Sihuas I



Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo



Los mejores paneles en Chilca Uno

La conversión de Chilca Uno a Ciclo Combinado incrementará su potencia total a más de 800 MW. Para su montaje, Tupemesa entregó paneles Kover L804 e Isopor con pintura PVDF, que permite un buen comportamiento frente a la corrosión, la abrasión y el óxido, y cuyo color permanece intacto con el paso de los años.

Tupemesa participó en el proyecto Conversión a Ciclo Combinado (CCC) de la Central Térmica Chilca Uno. El proyecto consiste en completar las obras civiles y electromecánicas para el Balance de Planta de la mencionada CCC.

La Central Térmica Chilca Uno está ubicada en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, a 63.5 km. al sur de la capital, y cuenta con tres turbinas a gas natural, las cuales generan una potencia efectiva de 535.9 MW. La primera de ellas entró en operación en diciembre de 2006; la segunda, en julio de 2007; y la tercera, en agosto de 2009.

Chilca Uno es la primera central construida en el Perú para operar con gas natural de Camisea. Su conversión a Ciclo Combinado incrementará su potencia total a más de 800 MW que entrarán en operación comercial antes del segundo trimestre de 2013.

El alcance del proyecto incluye el movimiento de tierras, cimientos de hormigón, estructuras de acero y la construcción de un edificio. También incluye

la habilitación de 300 MW de turbinas de vapor, equipos de balanza de pagos, instalación de tanques, tuberías de prefabricación, montaje de MT y BT de cableado, instrumentación y controles.

En la ejecución de Chilca Uno, Tupemesa participó activamente suministrando el 100% de paneles termoaislantes y hojalatería en general para cubrir tanto el techo como los muros del edificio de turbinas, que tiene más de 30 metros de altura. Asimismo, brindó el servicio de supervisión y coordinación en la obra, cada vez que el proyecto lo requiera.

PANELES TERMOAISLANTES

Tal como indica Cecilia Aróstegui, Arquitecta de Proyectos de Tupemesa, para esta obra se utilizaron paneles Kover L804 e Isopor con pintura PVDF, que permite un buen comportamiento frente a la corrosión, la abrasión y el óxido, y cuyo color se mantiene intacto con el paso de los años.

Estos paneles son conformados con los mejores estándares de calidad y están compuestos con Polioli e Isocianuro, químicos que al mezclarse en condiciones y medidas adecuadas, generan una espuma rígida llamada Poliuretano, que se ajusta a 40 kg/m3. Además, han sido pintados con diferentes tonalidades color tierra, lo que permite que el proyecto se complemente con el entorno que lo rodea.

"La ventaja no solo es la calidad de nuestros paneles, sino que utilizan un esquema de pintura PVDF, recomendada para proyectos con alta exigencia a radiación UV y LEED, o que requieran Sello Verde (Green Building), y donde sea necesaria la estabilidad del color a lo largo del tiempo", sostuvo la arquitecta Aróstegui.

CALIDAD GARANTIZADA

La empresa Posco Engineering & Construction tiene a su cargo la gerencia del proyecto y subcontrató al Consorcio SSK Santos CMI para ejecutar la obra, y este último subcontrató a diferentes empresas para la instalación de partidas, entre ellas a Tupemesa para el suministro de paneles termoaislantes y hojalatería.

Tupemesa ha cumplido con todos los estándares y las normas de calidad y seguridad requeridas para este proyecto, demostrando un trabajo eficiente y de excelencia comprobada.

TUBEST GALPONES Y NAVES INDUSTRIALES



Proyecto: Campamento Hidroeléctrica Cheves
Estructura: Tubest
Cubierta: Isopol



Perfil Tubest
Dimensión (mm) 250-800

Perfil Tubest C
Dimensión (mm) 200-350

Perfil Z-Tubest
Dimensión (mm) 100-250

INSTAPANEL CUBIERTAS Y REVESTIMIENTOS INDUSTRIALES



Proyecto: Taller de camiones - Minera Antamina
Cubierta: PV-6



PV-6
Espesor (mm)
0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.8

ISOPOL
Espesor (mm)
50 | 75 | 100 | 120 | 150 | 200 | 250

Kover L-806
Espesor (mm)
30/80 | 50/100

¡LA SOLUCIÓN INTEGRAL PARA SUS PROYECTOS!

OFICINA PRINCIPAL

Panamericana Sur Km 21.50 Villa El Salvador - Lima
Teléfono: (51-1) 637-0000 Fax: (51-1) 638-3663
Línea gratuita: 0800-00-267
E-mail: ventas@tupemesa.com.pe

LIMA - PIURA - CHICLAYO - TRUJILLO - AREQUIPA



Stand 21-E

Productos de:
TUPEMESA
Soluciones en Acero

INGENIEROS EN SORTEO



Parte de las actividades que se realizaron en dicho evento fue el Sorteo de siete (7) pasajes dobles con estadía en Hotel (3 días y 2 noches), para realizar las visitas a los diferentes Departamentos que acogen a nuestros Consejos Departamentales tales como: CD Ancash – Chimbote, CD Ica, CD Arequipa, CD Cusco, CD Junín, CD La Libertad y CD San Martín- Tarapoto.

Como parte del sorteo los ingenieros ganadores se comprometieron a presentar luego de culminada su visita, un reporte o informe de lo ejecutado por cada uno de los Consejos Departamentales (período 2010-2012), en el que incluirán las fotos de su recorrido; información que será publicada en nuestra página web para conocimiento de nuestros miembros.

INGENIEROS GANADORES DEL SORTEO REALIZADO EL 28 DE JUNIO PARA VISITAR A LOS DIFERENTES CONSEJOS DEPARTAMENTALES

CIP	Nombres	Apellidos	Consejo Departamental a visitar
37552	Dora	Ártico Cuba	Ancash-Chimbote
3094	Cesar	Arévalo Rojas	Ica
56538	Lincoln	Livias Ostos	Arequipa
131070	Milagros	Fernández Bautista	Cusco
134974	Margot	Goñi Miranda	Junin
67767	Norma	Ortiz Aguirre	La Libertad
43563	Flor	Galarreta Ríos	San Martin-Tarapoto



Fin de Mes Jubilar

Con un gran espectáculo de fuegos artificiales, que fue el deleite de todos los asistentes y, con la participación de dos entrenidos conjuntos musicales, el pasado 28 de junio se llevó a cabo la celebración del Fin de Mes Jubilar, del Colegio de Ingenieros del Perú. Y como no podía ser de otra manera, esta singular y alegre velada de confraternidad ingenieril, cerró las diversas actividades que, con motivo de los 50 años de creación institucional, desarrolló el CIP con mucho éxito y algarabía entre sus miles de colegiados.



Compromiso institucional del CIP:
“Campaña para lograr proyectos exitosos”



Ing. Rubén Gómez Sánchez S.
Director Ejecutivo Plan Perú 2040

1. PREMISAS

El Perú viene trabajando fuertemente en lograr mejores resultados en la ejecución de los proyectos de inversión. Como parte de esto, es de conocimiento público que el presidente de la República, Ollanta Humala T., informó en su mensaje a la Nación del 28 de julio, que se harían cambios en el SNIP, con lo cual se buscaría su flexibilidad, y que se podrían considerar proyectos de inversión sobre mejora de capacidades y asesoría.

Se espera que con estos cambios se logre mejorar la ejecución presupuestal de las entidades públicas. Pero este, no es el único interés nacional para todos los miembros, sin que también nos debe interesar que los proyectos ejecutados ha-

yan cumplido con los requisitos básicos para poder calificarlos como Proyectos Exitosos.

En la figura 01 se aprecia la ejecución presupuestal de todos los Ministerios y en la figura 02 la ejecución de los Gobiernos Regionales en el año 2011.

Es muy importante revisar los siguientes casos de ejecución presupuestal:

- Ministerio del Interior: 7.60%
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo: 11.30%
- Ministerio de Justicia: 34.40%
- Gobierno Regional de Lima Metropolitana: 13.20%
- Gobierno Regional de Ica: 28.30%
- Gobierno Regional de Apurímac: 38.00%

Figura 01: Ejecución presupuestal 2012 de los Ministerios.

**RANKING DEL AVANCE PORCENTUAL DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES DEL PODER EJECUTIVO
RESPECTO AL MARCO PRESUPUESTAL ANUAL: AÑO 2011
(En Nuevos Soles y en porcentajes respecto al marco presupuestal)
Ranking = De mayor a menor ejecución**

Ranking	Sectores	marco Presupuestal de Inversiones (PIM)	Monto Ejecutado	Avance % de Ejecución
1	Transportes y comunicaciones	6,333,517,399	6,102,854,778	96.4
2	Defensa	827,808,876	717,723,505	86.7
3	Relaciones Exteriores	33,357,042	27,206,802	81.6
4	Cultura	182,909,567	148,711,125	81.3
5	Presidencia Consejo Ministros	132,641,569	104,486,487	78.8
6	Vivienda Construcción y Saneamiento	247,408,476	188,930,625	76.4
7	Energía y Minas	516,888,412	394,242,054	76.3
8	Comercio Exterior y Turismo	62,462,107	44,316,507	70.9
9	Mujer y Desarrollo Social	15,229,785	9,426,400	61.9
10	Agricultura	577,169,489	341,029,911	59.1
11	Salud	905,665,378	516,347,478	57.0
12	Ambiental	49,202,918	28,008,836	56.9
13	Educación	2,065,061,447	1,138,469,814	55.1
14	Economía t Finanzas	220,436,183	116,438,155	52.8
15	Producción	24,209,202	12,263,517	50.7
16	Justicia	204,715,446	70,428,055	34.4
17	Trabajo Promoción del Empleo	11,946,041	1,353,523	11.3
18	Interior	318,926,806	24,172,781	7.6

Fuente: Elaborado en la base a cifras del SIAF - MEF.

Es claro que dichas cifras de ejecución presupuestal son alarmantes, pero la pregunta es: ¿qué debemos hacer si los proyectos ejecutados, no cumplieron con su objetivo de calidad y las líneas bases iniciales o planeadas?. Esta es una gran interrogante, debemos hacer seguimiento no solo de la ejecución, sino de los resultados y las opiniones de los ciudadanos beneficiados o afectados.

2. COMPROMISO DEL CIP

Según el Estatuto 2012, TÍTULO III Objetivos y Fines Art. 2.08., del Colegio de Ingenieros del Perú, tiene como objetivos y fines principales del CIP:

- I. Con relación al país
- II. Con relación a la ingeniería
- III. Con relación a los ingenieros
- IV. Con relación a la formación profesional

En consecuencia, de la revisión de tales compromisos se concluye que el CIP, requiere llevar adelante proyectos institucionales de gran impacto para el Perú.

Es por esta razón que, según avances de las coordinaciones internas en diversos niveles, el CIP llevará adelante la “Campaña para Lograr Proyectos Exitosos.”

Pero este proyecto institucional requiere de un esfuerzo muy importante, no solo de parte de las entidades públicas en general, tales como, gobiernos regionales y locales, etc.; sino que se requiere que se sumen todos los involucrados con los proyectos de inversión. Solo así se podrá lograr el consenso para poder implementar la necesidad de lograr proyectos exitosos, lo que constituiría un enorme reto para el Ministerio de Economía y Finanzas, a fin de que asuma tales políticas como parte del SNIP.

3. LINEAMIENTOS DE LA “CAMPAÑA PARA LOGRAR PROYECTOS EXITOSOS”

Hoy en día, gestionar proyectos es una tarea indispensable para las organizaciones que aspiran aportar al desarrollo económico y social al país. En el caso particular de las entidades públicas, este objetivo se hace indispensable.

Un proyecto es exitoso, cuando el producto del proyecto cumplió con el objetivo de calidad planeado, y la otra condición es que el proyecto cumpla con las líneas base: alcance, tiempo, costo, calidad, y que se haya realizado una adecuada gestión de riesgos.

En la figura 03 se muestra el esquema básico del modelo conceptual, para lograr proyectos exitosos. Nótese que son cuatro líneas base, además de implementar la gestión de riesgos en todos los proyectos de inversión, sin excepción.

Es necesario señalar que las causas principales, (raíz), que generan el fracaso de los proyectos, son la pobre identificación del alcance, la pobre o no implementación de la gestión de riesgos en los proyectos.

Hay muchos ejemplos que demuestran estas deficiencias. Son por estas razones por las que se requiere un tema central: “Certificar Gerentes de Proyectos Públicos”. Es esta una de las tareas a nivel nacional que se deben tomar como políticas públicas.

Figura 02: Ejecución presupuestal 2012 de los Gobiernos Regionales.

**RANKING DEL AVANCE PORCENTUAL DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES DE LOS GOBIERNOS REGIONALES RESPECTO AL MARCO PRESUPUESTAL ANUAL: AÑO 2011
(En Nuevos Soles y en porcentajes respecto al marco presupuestal)
Ranking = De mayor a menor ejecución**

Ranking	Sectores	marco Presupuestal de Inversiones (PIM)	Monto Ejecutado	Avance % de Ejecución
1	Gobierno Regional San Martín	291,920,631	261,234,342	89.5
2	Gobierno Regional Ucayali	153,796,224	134,880,017	87.7
3	Gobierno Regional Arequipa	388,717,404	333,503,491	85.5
4	Gobierno Regional Junín	188,958,115	158,653,399	84.0
5	Gobierno Regional Lambayeque	160,748,902	133,182,137	82.9
6	Gobierno Regional Loreto	437,039,835	345,035,118	78.9
7	Gobierno Regional Huánuco	254,201,118	193,642,736	76.2
8	Gobierno Regional Cajamarca	607,511,705	454,121,658	74.8
9	Gobierno Regional Madre de Dios	131,629,532	97,353,506	74.0
10	Gobierno Regional Callao	166,893,764	121,653,220	72.9
11	Gobierno Regional Lima	166,893,379	119,080,526	71.4
12	Gobierno Regional Moquegua	131,250,557	87,087,067	66.4
13	Gobierno Regional Tumbes	212,841,295	135,947,295	63.9
14	Gobierno Regional Huancaavelica	251,358,687	160,238,999	63.7
15	Gobierno Regional Piura	311,670,163	195,591,512	62.8
16	Gobierno Regional Ayacucho	219,513,679	137,098,378	62.5
17	Gobierno Regional Cusco	388,527,614	239,653,632	61.7
18	Gobierno Regional Ancash	1,066,888,781	647,837,599	60.7
19	Gobierno Regional Amazonas	224,255,892	135,866,326	60.6
20	Gobierno Regional Ica	191,954,744	116,346,899	60.6
21	Gobierno Regional Pasco	204,463,644	116,368,102	56.9
22	Gobierno Regional La Libertad	288,371,801	161,082,560	55.9
23	Gobierno Regional Apurímac	285,603,614	108,568,605	38.0
24	Gobierno Regional Puno	380,200,325	115,569,927	30.4
25	Gobierno Regional Tacna	255,041,282	72,176,442	28.3
26	Gobierno Regional de Lima Metropolitana	84,078,007	11,112,849	13.2
GOBIERNOS REGIONALES		7,444,330,714	4,791,886,343	64.4

Fuente: Elaborado en la base a cifras del SIAF - MEF.

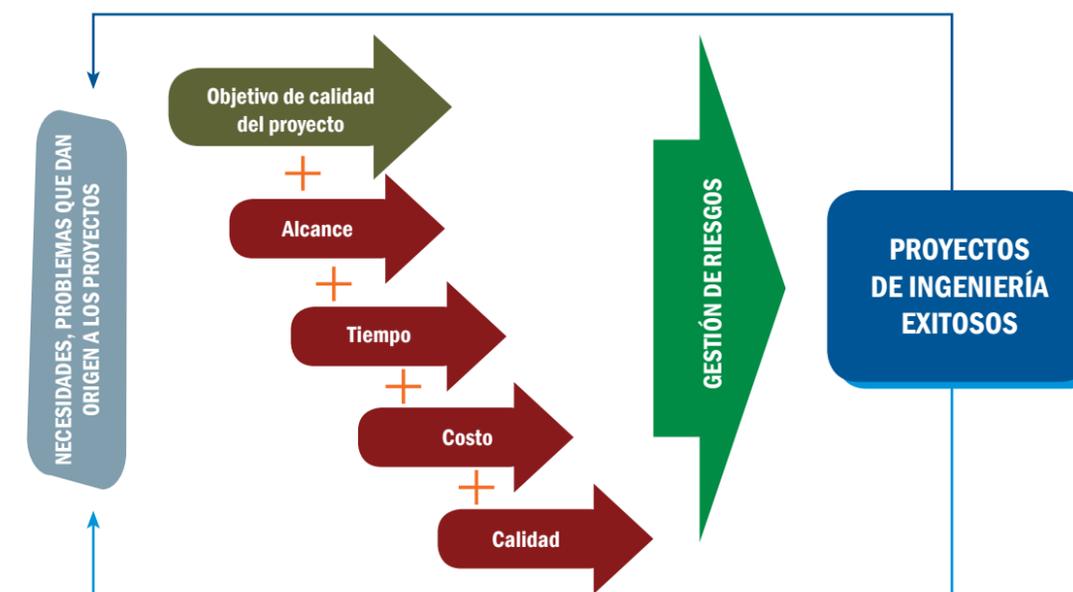


Figura 03: Modelo básico para la lograr proyectos exitosos.

Figura 04: Siete factores que impactan en el éxito de los proyectos de inversión



Esta breve, pero importante condición, deja claramente establecido de que todo presupuesto asignado a un proyecto de inversión debería generar proyectos exitosos.

4. LINEAMIENTOS DE LA “CAMPAÑA PARA LOGRAR PROYECTOS EXITOSOS

Esta campaña deberá tener lineamientos claros, dentro de los cuales destacan acciones sobre cada uno de los factores mostrados en la figura 04:

- a. Funcionarios y ejecutivos en entidades y empresas.
- b. Calidad de los expedientes técnicos.
- c. Observatorio ciudadano.
- d. Factor humano.
- e. Seguimiento y control.
- f. Calidad en la construcción.
- g. Buenas prácticas en los proyectos.

Figura 04: Siete factores que impactan en el éxito de los proyectos de inversión

En cada uno de estos factores, se requiere trabajar acciones específicas las cuales estarán orientadas a romper paradigmas, mejorar capacidades, implementar nuevos métodos de gestión, ha-

cer la certificación de Gerentes Públicos, y otras estrategias necesarias. Todo lo planteado se debe convertir en políticas públicas.

También se deberán trabajar simultáneamente en:

- Establecer Observatorios ciudadanos, en los cuales estarían representados los Colegios Profesionales, las universidades, las Cámaras de comercio, la sociedad organizada, Defensoría del Pueblo, etc.
- Generar las competencias mínimas en los diversos equipos de gobierno para poder afianzar el logro del objetivo de la Campaña. Para este objetivo se requiere desarrollar materiales, videos y otros, para poder hacer una amplia difusión de las competencias mínimas por parte de los funcionarios.
- Iniciar un Programa a nivel nacional con el objetivo de lograr “Certificar a los Gerentes Públicos”. Éstos deberán hacerse cargo de los puestos en todas las entidades públicas distribuidas a lo largo y ancho del país.

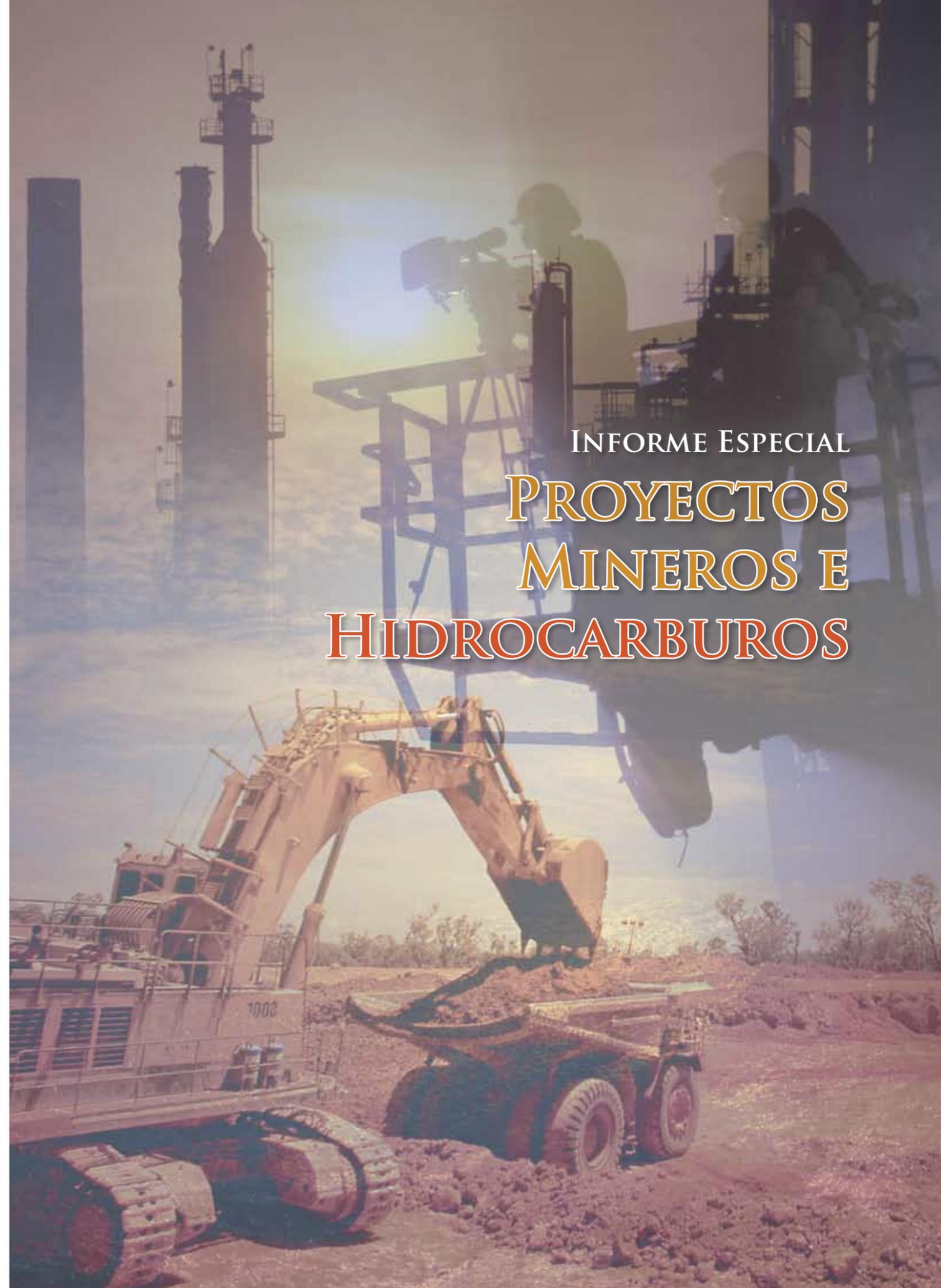
- Implementar un sistema de premiación, orientado a los funcionarios que logren Proyectos Exitosos y de reconocimiento regional.

- Identificar a determinados gobiernos regionales para que lideren esta “Campaña de Lograr Proyectos Exitosos” a nivel nacional, lo cual ayudará a mejorar la capacidad de gestión y cumplir con el Presupuesto por Resultados. Este será el Piloto que siempre los devotos de Santo Tomás requieren: “Ver para Creer”.

5. CONCLUSIONES

El CIP iniciará esta “Campaña para Lograr Proyectos Exitosos”, para lo cual este proyecto institucional sería presentado y discutido en el siguiente Congreso Nacional de Consejos Departamentales.

Hay avances importantes que se vienen realizando, los cuales deben cuajar, este planteamiento de política pública que, es parte del Proyecto Plan Perú 2040, ya que la sociedad de bienestar requiere de un trabajo prioritario para lograr incrementar las probabilidades de lograr el futuro deseado por el equipo de este proyecto.



INFORME ESPECIAL
PROYECTOS MINEROS E HIDROCARBUROS

PROYECTOS Inversión Minera

La cartera estimada de inversión en minería se encuentra compuesta por 48 principales proyectos, los cuales incluyen proyectos de exploración así como proyectos de ampliación, que en conjunto ascienden a US\$ 53,563 millones. Cabe mencionar que si bien existen otros proyectos en etapa de exploración que no se encuentran en la cartera, esta solo es de carácter referencial e intenta recoger las principales comunicaciones formales de los titulares mineros.

Algunos de los 48 proyectos mencionados no han definido su fecha de inicio de operación ni su fecha de construcción dado que aun se encuentran en etapa de estudios y permisos.

CARTERA ESTIMADA DE PROYECTOS MINEROS

PROYECTOS EN AMPLIACIÓN

AMPLIACIÓN CUAJONE SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERU Grupo Mexico (MEXICO) Situación Ambiental: Por definir	MOQUEGUA MARISCAL NIETO TORATA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2013 PRODUCCIÓN ANUAL: 22,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW: 17 INVERSION EN US\$ MM. 300
AMPLIACIÓN FUNDICIÓN SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERU Grupo Mexico (MEXICO) Situación Ambiental: Por definir	MOQUEGUA ILO PACOCHA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2013 PRODUCCIÓN ANUAL: 200,000 TM ENERGÍA ANUAL / MW: 10 INVERSION EN US\$ MM. Por definir
AMPLIACIÓN TOQUEPALA SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERU Grupo Mexico (MEXICO) Situación Ambiental: Por definir	TACNA JORGE BASADRE ILABAYA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2014 PRODUCCIÓN ANUAL: 100,000 TMF / Cu 3,100 TM / Mo ENERGÍA ANUAL / MW: 25 INVERSION EN US\$ MM. 600
AMPLIACIÓN REFINERÍA DE ILO SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERU Grupo Mexico (MEXICO) Situación Ambiental: Por definir	MOQUEGUA ILO PACOCHA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2012 PRODUCCIÓN ANUAL: 820,000 TM ENERGÍA ANUAL / MW: 8 INVERSION EN US\$ MM. Por definir
AMPLIACIÓN BAYOVAR COMPANIA MINERA MISKI MAYO S.R.L. Vale (BRASIL) Situación Ambiental: EIA / APROBADO RD 084-2008/MEM-AAM9	PIURA SECHURA SECHURA	MINERAL PREDOMINANTE: Fosfatos INICIO OPERACIÓN: 2014 PRODUCCIÓN ANUAL: Ampl. de 3.9 a 5.9 Mill TM / Fosfatos ENERGÍA ANUAL / MW: INVERSION EN US\$ MM. 520
AMPLIACIÓN ANTAMINA COMPANIA MINERA ANTAMINA S.A. BHP Billiton Xstrata Teck Mitsubishi (CANADA) Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 054-2011-MEM-AAM)	ANCASH HUARI SAN MARCOS	MINERAL PREDOMINANTE: Cu - Zn INICIO OPERACIÓN: 2012 PRODUCCIÓN ANUAL: 175,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW: 145 INVERSION EN US\$ MM. 1,288
AMPLIACIÓN LAGUNAS NORTE MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A. Barrick Gold Corp. (CANADA) Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 057-2010-MEM-AAM)	LA LIBERTAD SANTIAGO DE CHUCO QUIRUVILCA	MINERAL PREDOMINANTE: Au INICIO OPERACIÓN: 2012 PRODUCCIÓN ANUAL: 175,000 TMF / Au ENERGÍA ANUAL / MW: INVERSION EN US\$ MM. 400
AMPLIACIÓN MARCONA SHOUANG HIERRO PERU S.A.A. Shougang Corporation (CHINA) Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 388-2010-MEM-AAM)	ICA NAZCA MARCONA	MINERAL PREDOMINANTE: Fe INICIO OPERACIÓN: 2012 PRODUCCIÓN ANUAL: 10 Mill TM / Fe ENERGÍA ANUAL / MW: 240 INVERSION EN US\$ MM. 1,200
AMPLIACIÓN CERRO VERDE SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A. Freeport-MacMoran Copper (USA) (USA) Situación Ambiental: EIA PRESENTADO EN EVALUACION	AREQUIPA AREQUIPA YARABAMBA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2016 PRODUCCIÓN ANUAL: 272,000 TMF / Cu 7,257 TMF / Mo ENERGÍA ANUAL / MW: INVERSION EN US\$ MM. 3,573
AMPLIACIÓN COLQUIJRCA SOCIEDAD MINERA EL BROCAL S.A.A. Grupo Buenaventura (PERU) Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 048-2011-MEM-AAM)	PASCO PASCO TINYAHUARCO	MINERAL PREDOMINANTE: Polimetálico INICIO OPERACIÓN: 2012 PRODUCCIÓN ANUAL: 220,000 TMF / Zn ENERGÍA ANUAL / MW: INVERSION EN US\$ MM. 254
AMPLIACIÓN REF. ZINC CAJAMARQUILLA VOTORANTIM METAIS - CAJAMARQUILLA S.A. Votorantim Metais (BRASIL) Situación Ambiental: EIA NUEVA PLANTA DE POLVO DE ZINC (EN EVALUACION)	LIMA LIMA LIMA	MINERAL PREDOMINANTE: Zn INICIO OPERACIÓN: 2012 PRODUCCIÓN ANUAL: 30 ENERGÍA ANUAL / MW: INVERSION EN US\$ MM. 500



Mapa de Principales Proyectos Mineros

Información actualizada a agosto de 2012
 Fuente: Ministerio de Energía y Minas

PROYECTOS CON EIA APROBADOS			
QUELLAVECO			
ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A. Anglo American 81.9 %, Mitsubishi 18.1% (UK / JAPON)	MOQUEGUA MARISCAL NIETO TORATA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN 2016 PRODUCCION ANUAL 225,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW 120	
Situación Ambiental: ULT, EIA MODIFIC. DIMENSION APROB. (RD 140-2010-MEM-)		INVERSION EN US\$ MM. 3,300	
INVICTA			
INVICTA MINING CORP S.A.C. Andean American Mining Corp (CANADA)	LIMA HUAURA LEONCIO PRADO	MINERAL PREDOMINANTE: Polimetálico INICIO OPERACIÓN 2014 PRODUCCION ANUAL 160,000 Oz /Au ENERGÍA ANUAL / MW 10	
Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 427-2009-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 93	
MALLAY			
COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A. Grupo Buenaventura (PERU)	LIMA OYON OYON	MINERAL PREDOMINANTE: Ag-Pb-Zn INICIO OPERACIÓN 2012 PRODUCCION ANUAL 146,000 TMF ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 383-2009-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 58	
MARCOBRE (MINA JUSTA)			
MARCOBRE S.A.C. Grupo Brescia (Peru), Korea Resources Corp.(Corea), LS-Nikko Copper Inc(Japon) (PERU / COREA / JAPON)	ICA NAZCA SAN JUAN DE MARCONA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN 2013 PRODUCCION ANUAL 110,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW 30	
Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 281-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 744	
TOROMOCHO			
MINERA CHINALCO PERÚ S.A. Chinalco-Aluminium Corp of China (CHINA)	JUNIN YALUI MOROCOCHA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN 2013 PRODUCCION ANUAL 275,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW 165	
Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 411-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 2,200	
MINAS CONGA			
MINERA YANACOCHA S.R.L. Newmont, Buenaventura (USA)	CAJAMARCA CAJAMARCA BAÑOS DEL INCA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu, Au INICIO OPERACIÓN 2017 PRODUCCION ANUAL 680,000 Oz Au / 54,000 TMF Cu ENERGÍA ANUAL / MW 100	
Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 351-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 4,800	
PUCAMARCA			
MINSUR S.A. Grupo Brescia (PERU)	TACNA TACNA PALCA	MINERAL PREDOMINANTE: Au INICIO OPERACIÓN 2012 PRODUCCION ANUAL 75,000 Oz/Au ENERGÍA ANUAL / MW 7	
Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 256-2009-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 120	
CONSTANCIA			
HUDBAY PERU S.A.C. HudBay Minerals Inc. (CANADA)	CUSCO CHUMBIVILCAS CHAMACA Y LIVITACA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN 2014 PRODUCCION ANUAL 80,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW 90	
Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 390-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 1,546	
LAS BAMBAS			
XSTRATA LAS BAMBAS S.A. Xstrata Copper (SUIZA)	APURIMAC COTABAMBAS CHALHUAHUACHO	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN 2014 PRODUCCION ANUAL 315,000 TMF / Cu, 5,000 TMF / Mo ENERGÍA ANUAL / MW 140	
Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD-073-2011-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 4,230	
ANTAPACCAY			
XSTRATA TINTAYA S.A. Xstrata Copper (SUIZA)	CUSCO ESPINAR ESPINAR	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN 2012 PRODUCCION ANUAL 160,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW 120	
Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 225-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 1,473	
BREAPAMPA			
COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A. Grupo Buenaventura (PERU)	AYACUCHO PARINACOCHAS CHUMPI	MINERAL PREDOMINANTE: Au INICIO OPERACIÓN 2012 PRODUCCION ANUAL 60,000 Oz/Au ENERGÍA ANUAL / MW 5	
Situación Ambiental: EIA (APROBADO RD 035-2011-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 48	

SANTANDER			
TREVALI PERU S.A.C. Trevali Mining Corporation (CANADA)	LIMA HUARAL SANTA CRUZ DE ANDAMARCA	MINERAL PREDOMINANTE: Zn-Pb-Ag INICIO OPERACIÓN 2012 PRODUCCION ANUAL 64,500 TMF / Zn 16,400 TMF/ Pb ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIA APROBADO RD 122-2012-MEM-AAM		INVERSION EN US\$ MM. 73	
SAN LUIS			
RELIANT VENTURES S.A.C. Silver Standard Peru S.a. (CANADA)	ANCASH YUNGAY SHUPLUY	MINERAL PREDOMINANTE: Au y Ag INICIO OPERACIÓN PRODUCCION ANUAL ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIA (EVALUACION)		INVERSION EN US\$ MM.	
PROYECTOS EN ETAPA DE EXPLORACIÓN			
MICHIQUILLAY			
ANGLO AMERICAN MICHIQUILLAY S.A. Anglo American (UK)	CAJAMARCA CAJAMARCA LA ENCAÑADA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN 2016 PRODUCCION ANUAL 187,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW 100	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 057-2009-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 700	
HIERRO APURIMAC			
APURIMAC FERRUM S.A. Strike Resources (AUSTRALIA)	APURIMAC ANDAHUAYLAS ANDAHUAYLAS	MINERAL PREDOMINANTE: Fe INICIO OPERACIÓN PRODUCCION ANUAL ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD ANTILLA (PLAZO VENCIDO)		INVERSION EN US\$ MM. 2,300	
CORANI			
BEAR CREEK MINING COMPANY - SUCURSAL DEL PERU Bear Creek Mining (USA)	PUNO CARABAYA CORANI	MINERAL PREDOMINANTE: Ag INICIO OPERACIÓN 2015 PRODUCCION ANUAL 2,680,000 Oz/Ag ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (PLAZO VENCIDO)		INVERSION EN US\$ MM. 574	
CAÑARIACO			
CAÑARIACO COPPER PERU S.A. Candente Copper Corp (CANADA)	LAMBAYEQUE FERREÑAFE CAÑARIS	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN PRODUCCION ANUAL ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: DÍA (NO PRESENTADO RD 383-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 1,565	
CHUCAPACA			
CANTERAS DEL HALLAZGO S.A.C. Goldfields /Buenaventura (SUD AFRICA / PERU)	MOQUEGUA GRAL SANCHEZ CERRO ICHUÑA	MINERAL PREDOMINANTE: Au INICIO OPERACIÓN 2015 PRODUCCION ANUAL 400,000 Oz /Au ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD MOD. (APROBADO RD 209-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 1,200	
PUKAQAQA			
COMPAÑIA MINERA MILPO S.A.A. Grupo Milpo (PERU)	HUANCAVELICA HUANCAVELICA HUANDO	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN PRODUCCION ANUAL ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: DÍA PUKAQAQA OESTE (APROBADO RD-014-2011-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 328	
HILARIÓN			
COMPAÑIA MINERA MILPO S.A.A. Grupo Milpo (PERU)	ANCASH BOLOGNESI HUALLANCA	MINERAL PREDOMINANTE: Zn INICIO OPERACIÓN 2014 PRODUCCION ANUAL ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 100-2011-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 290	
QUECHUA			
COMPAÑIA MINERA QUECHUA S.A. Pan Pacific Copper Corp., Nippon Mining Holdings, Mitsui Mining & Smelting Co. (JAPON)	CUSCO ESPINAR ESPINAR	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN 2014 PRODUCCION ANUAL 60,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW 80	
Situación Ambiental: EIASD MOD (APROBADO RD 075-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 490	
INMACULADA			
MINERA QUELLOPATA S.A.C. Grupo Hochschild (PERU)	AYACUCHO PARINACOCHAS Y PAUCAR DEL PACAPAUZA / OYOLO	MINERAL PREDOMINANTE: Au - Ag INICIO OPERACIÓN 2013 PRODUCCION ANUAL 4.2 Mill Oz/Ag y 124,000 Oz/Au ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 284-2011-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 315	

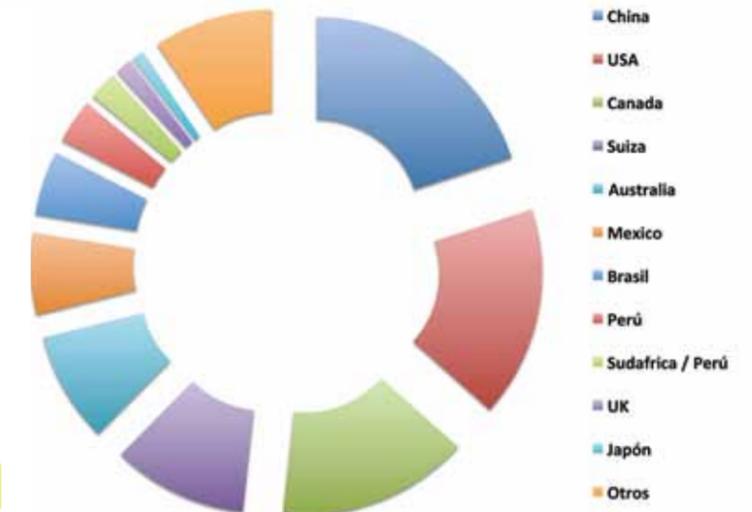
LLAMA TY01 JINTONG MINING (PERU) S.A.C. Beijing Rich Gold Investment Co. (CHINA)	ICA PISCO Huancano/Humay	MINERAL PREDOMINANTE: Au INICIO OPERACIÓN: Por definir PRODUCCION ANUAL: ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: DIA (PLAZO VENCIDO)		INVERSION EN US\$ MM. 1,560	
PAMPA DE PONGO JINZHAO MINING PERU S.A. Nanjingzha Group Co. Ltd., Zibo (CHINA)	AREQUIPA CARAVELI BELLA UNION	MINERAL PREDOMINANTE: Fe INICIO OPERACIÓN: 2015 PRODUCCION ANUAL: 15 Mill TM / Fe ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 262-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 3,280	
CERCANA JUNEFIELD GROUP S.A. Junefields Company Limited (CHINA)	AREQUIPA AREQUIPA YARABAMBA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: Por definir PRODUCCION ANUAL: ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 199-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM.	
GALENO LUMINA COPPER S.A.C. Minmetals /Jiangxi Copper (CHINA)	CAJAMARCA CELENDIN CELENDIN	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2016 PRODUCCION ANUAL: 145,000 TMF / Cu, 82,000 Oz/Au, 2,300 TM / Mo ENERGÍA ANUAL / MW: 124	
Situación Ambiental: EIASD MODIFICACION (APROBADO RD 054-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 2,500	
HAQUIRA MINERA ANTARES PERU SAC Antares Minerals Inc (CANADA)	APURIMAC COTABAMBAS CHALHUAHUACHO	MINERAL PREDOMINANTE: Cu-Mo INICIO OPERACIÓN: 2015 PRODUCCION ANUAL: 190,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 160-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 2,800	
LOS CALATOS MINERA HAMPTON PERU S.A.C Metminco Limited (AUSTRALIA)	MOQUEGUA MARISCAL NIETO MOQUEGUA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu-Mo INICIO OPERACIÓN: 2018 PRODUCCION ANUAL: 107,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 269-2009-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 2,200	
CERRO CCOPANE MINERA CUERVO S.A.C. Cervo Resources Inc / Strike Resources (CANADA / AUSTRALIA)	CUSCO PARURO OMACHA	MINERAL PREDOMINANTE: Fe INICIO OPERACIÓN: Por definir PRODUCCION ANUAL: ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (PLAZO VENCIDO)		INVERSION EN US\$ MM.	
SHAHUINDO MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C. Sulliden Gold Corp. Ltd. (CANADA)	CAJAMARCA CAJAMARCA CACHACHI	MINERAL PREDOMINANTE: Au INICIO OPERACIÓN: 2014 PRODUCCION ANUAL: 105,000 Oz / Au ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 083-2011-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 185	
MAGISTRAL COMPAÑIA MINERA MILPO S.A.A. Votorantim Metais (BRASIL)	ANCASH PALLASCA CONCHUCOS	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2014 PRODUCCION ANUAL: 31,100 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW: 30	
Situación Ambiental: EIASD (PLAZO VENCIDO)		INVERSION EN US\$ MM. 1,700	
RÍO BLANCO RIO BLANCO COPPER S.A. Zijin Mining Group (CHINA)	PIURA HUANCABAMBA CARMEN DE LA FRONTERA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2019 PRODUCCION ANUAL: 200,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW: 120	
Situación Ambiental: EIASD (PLAZO VENCIDO)		INVERSION EN US\$ MM. 1,500	
LA GRANJA RIO TINTO MINERA PERU LIMITADA SAC Rio Tinto Plc (UK / AUSTRALIA)	CAJAMARCA CHOTA QUEROCOTO	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2016 PRODUCCION ANUAL: 500,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW: 80	
Situación Ambiental: EIASD SEPTIMA MOD (APROBADO RD 165-2011-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 1,000	

LOS CHANCAS SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERU Grupo Mexico (MEXICO)	APURIMAC AYMARAES POCOHUANCA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2015 PRODUCCION ANUAL: 80,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW: 100	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 344-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 1,560	
TIA MARIA SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERU Grupo Mexico (MEXICO)	AREQUIPA ISLAY COCACHACRA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2015 PRODUCCION ANUAL: 120,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW: 100	
Situación Ambiental: Por definir		INVERSION EN US\$ MM. 1,000	
OLLACHEA COMPAÑIA MINERA KURI KULLU S.A. Minera IRL Limited (AUSTRALIA)	PUNO CARABAYA OLLACHEA	MINERAL PREDOMINANTE: Au INICIO OPERACIÓN: 2014 PRODUCCION ANUAL: 117,000 Oz / Au ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 140-2011-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 170	
SALMUERAS DE SECHURA AMERICAS POTASH PERU S.A. GrowMax Agri Corp. (CANADA)	PIURA SECHURA SECHURA	MINERAL PREDOMINANTE: Potasio INICIO OPERACIÓN: Por definir PRODUCCION ANUAL: 250,000 TM / KCl ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: DIA BAYOVAR N° 7 (APROBADO RD-005-2011-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 125	
RONDONI COMPAÑIA MINERA VICHAYCOCHA S.A.C. Grupo Volcan (PERU)	HUANUCO AMBO CAYMA	MINERAL PREDOMINANTE: Cu INICIO OPERACIÓN: 2016 PRODUCCION ANUAL: 50,000 TMF / Cu ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD MODIFICACION (APROBADO RD 374-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 350	
CRESPO COMPAÑIA MINERA ARES S.A.C. Grupo Hochschild (PERU)	CUZCO CHUMBIVILCAS SANTO TOMAS	MINERAL PREDOMINANTE: Au - Ag INICIO OPERACIÓN: 2014 PRODUCCION ANUAL: 2.7 Mill Oz/Ag ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 053-2010-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM. 111	
ZAFRANAL MINERA AQM COPPER PERU S.A.C. AQM Copper Inc / Teck Resources (CANADA)	AREQUIPA CASTILLA HUANCARQUI	MINERAL PREDOMINANTE: Cu, Au INICIO OPERACIÓN: Por definir PRODUCCION ANUAL: ENERGÍA ANUAL / MW	
Situación Ambiental: EIASD (APROBADO RD 099-2011-MEM-AAM)		INVERSION EN US\$ MM.	

POR PAÍS INVERSIONISTA

	US\$ MM	%
CHINA	10,680	19.94%
USA	8,947	16.70%
CANADA	8,075	15.08%
SUIZA	5,703	10.65%
AUSTRALIA	4,670	8.72%
MEXICO	3,460	6.46%
BRASIL	2,720	5.08%
PERU	1,874	3.50%
SUD AFRICA / PERU	1,200	2.24%
UK	700	1.31%
JAPON	490	0.91%
OTROS	5,044	9.42%

TOTAL US\$ Millones 53,563





18 Años



Experiencia y Tecnología de las Grandes Obras a su Alcance

Sika Perú – 18 Años de Experiencia y Tecnología de las más Grandes Obras a tu Alcance

Sika es una compañía global con un total de 120 compañías de producción y comercialización en 76 países. Se desenvuelve en el campo de químicos especiales dividiendo sus actividades en dos áreas de negocios; la División de Construcción y la División de Industria. Mientras que por el lado técnico estas dos áreas de negocio están enlazadas, por el lado comercial reducen la vulnerabilidad a los ciclos económicos porque dependen de diferentes mercados. La afinidad de tecnologías permite economías a escala en las áreas de I+D, compras y producción.

La actividad diaria que la empresa desarrolla, está dirigida a cooperar eficazmente con la economía, la sociedad y la protección del medio ambiente. Estos conceptos, pilares del desarrollo de su política de calidad, hicieron que en el año 1998 Sika Perú S.A. a través de la empresa Lloyd's Register Quality Assurance se hiciera merecedor del certificado ISO 9001, documento que avala el Sistema de Ges-

ción de Calidad de la empresa y en el año 2000 obtuviera la certificación ISO 14001, documento que avala el Sistema de Gestión Medio Ambiental de la empresa.

Nuestro compromiso con el medio ambiente se basa en la conformidad con la legislación ambiental nacional, la prevención de la contaminación en todos nuestros procesos, productos y servicios, así como en los demás requisitos medioambientales suscritos.

De la misma manera, el compromiso con nuestros empleados es la protección en seguridad y salud, la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, asegurando la mejora continua y cumpliendo con la legislación de seguridad y salud ocupacional nacional.

Sika Perú busca ser parte de esta actualidad apoyándose en la alta calidad productiva de sus soluciones para la construcción, en el cuidado ambiental de sus procesos y

en la experiencia adquirida a través de 102 años de presencia en el mercado mundial, desde su fundación en Suiza.

El desarrollo de productos útiles, innovadores y eficientes para la construcción debe ir acompañado de un amplio y específico soporte, tanto comercial como técnico; ya sea para grandes, medianas o pequeñas obras.

Estamos cerca del profesional de la construcción, maestro de obra y albañil, a través de una amplia red de distribuidores a nivel nacional.

Nuestro compromiso es dar soluciones eficaces para los diferentes problemas en la construcción y mantenimiento; desarrollando la cultura de la prevención, evitando los típicos problemas de humedad y filtraciones por juntas mal selladas.

Encuentra la relación de nuestros distribuidores en: www.per.sika.com



**Aditivos para el Concreto – Acelerantes – Curadores de Concreto – Impermeabilizantes
Plastificantes – Pegamentos para Cerámicos – Sellantes y Adhesivos**

Ministro Jorge Merino: Gasoducto Andino del Sur y el Polo Petroquímico son “perfecta y técnicamente viables”

Titular del MEM se presentó ante Comisión de Energía y Minas del Congreso para exponer la política de su sector

El Gasoducto Andino del Sur y el polo petroquímico son los proyectos de mayor prioridad del actual Gobierno y su ejecución es “perfecta y técnicamente viable”, aseguró el ministro de Energía y Minas, Jorge Merino Tafur, durante su presentación ante la Comisión de Energía y Minas del Congreso, donde expuso los principales lineamientos de la política de su sector.

Ante las inquietudes de los parlamentarios sobre el financiamiento para el Gasoducto Andino del Sur, el titular del MEM explicó que el Estado no utilizará fondos públicos para su construcción, luego que una auditoría contratada por el Gobierno, a través de la Corporación Andina de Fomento (CAF), concluyó que los estudios de ingeniería hechos por la empresa Kuntur (Odebrecht) son de clase 4, lo cual indica que las cifras pueden incrementarse hasta en 50%.

En efecto, reafirmó que la única modificación que se ha hecho es que el Estado ya no lo financiará con un “crédito puente”, sino que dejará que su construcción y financiamiento se realice con capital privado, atendiendo a observaciones realizadas por la CAF.

El ministro dijo que ante esta situación, el Gobierno presentó un proyecto de ley que, a través de una licitación, permitirá

construir el tramo Camisea hasta Quillabamba. Asimismo, aseguró que, una vez aprobada la Ley, en tres meses se convocará la licitación para la construcción del tramo mencionado, donde podrán participar en las licitaciones todas las empresas constructoras, incluyendo Odebrecht.

“Es muy importante resaltar que el señor Marcelo Odebrecht, propietario de la compañía Odebrecht y a su vez único accionista de la compañía Kuntur, en su última visita a Lima, manifestó que sigue interesado en el proyecto”, subrayó.

El titular del MEM dijo que, para ello, dicha empresa solicitó la suscripción de una addenda que le permita tener la concesión de líquidos para la pronta certificación de las reservas de los lotes 57 y 58 de Repsol y Petrobras, así como asegurar la demanda en el sur, tanto para un polo petroquímico como para la generación de energía eléctrica.

Al respecto, refirió que esta semana debe culminarse la elaboración de la addenda, en tanto Repsol certificará el número de reservas adicionales el próximo mes.

Enfatizó que la demanda de gas se encuentra asegurada con los consumos de los proyectos de las Centrales Térmicas de Quillabamba (200 MW) para brindar mayor confiabilidad al Sistema



Eléctrico del Cusco y la creación de un nodo energético en la Costa Sur del país, proyectos que estarán a cargo de Electroperú.

“Además, Petroperú tendrá la opción de participar como accionista minoritario en el proyecto del Gasoducto Andino del Sur”, manifestó.

Merino Tafur explicó también que el proyecto de la instalación de un ducto de etano por la costa desde Pisco hacia el sur, es complementario y no excluyente, y permitirá el desarrollo de un polo petroquímico, descentralizando la industrialización en beneficio de esa macroregión.

“El proyecto del ducto de etano no excluye de ninguna manera el proyecto Gasoducto Andino del Sur, ya que vienen de diferentes fuentes: el primero se proveerá de los Lotes 56 y 88 de Camisea y el Gasoducto Andino del Sur se proveerá de los Lotes 57 y 58 prioritariamente”, subrayó.

“Actualmente en Chilca se quema el etano, no se aprovecha este recurso. Si bien en el 2007 hubo una iniciativa para construir una planta en el sur, esta fue desechada en ese momento porque no había el nivel de caudal necesario”, acotó.

“El ducto de etano de Pisco al sur es parte de un proyecto integral que comprende una separadora de etano, el ducto y una planta petroquímica de etano, proyecto integral cuya inversión se estima en 15,000 millones de dólares y cuya rentabilidad estará principalmente en la producción de productos terminados”, expresó.

Informó además que se ha designado a Petroperú como titular de la concesión del ducto de etano para promover la inversión y se promoverá una participación pública privada para el desarrollo integral del proceso. “Recordemos que uno de los objetivos del Gobierno es transparentar y propiciar el desarrollo de las empresas estratégicas del estado como Petroperú”, manifestó.

El titular del MEM dijo que en tanto se ejecutan estos proyectos, el Gobierno priorizará la masificación del gas natural comprimido (GNC) a través de gasoductos virtuales que se desarrollarán en el corto plazo utilizando las válvulas existentes del Gasoducto ubicadas en Kepashiato (Cusco), Tocto (Ayacucho) y Rumichaca (Huancavelica) para abastecer a las regiones del sur.

“Se harán convenios con los Gobiernos Regionales para que, con los ingresos del canon, puedan iniciar obras de infraestructura con el fin de tender redes domiciliarias. El GNC es muy importante al brindar servicio de calefacción para tambos, escuelas y hospitales, sobre todo en las zonas altoandinas”, enfatizó.

El ministro ratificó que existe la decisión política del Gobierno del Presidente Ollanta Humala de descentralizar la actividad industrial del gas natural y priorizar su desarrollo en el sur del país.

Posteriormente, el titular del MEM se refirió a temas mineros y otros que fueron de interés de los congresistas asistentes a esta primera sesión ordinaria de la Comisión de Energía y Minas del Parlamento.

Fuente: www.minem.gob.pe

BATERIAS ROSE
más batería

Energía a tiempo completo

Satisface todos los requerimientos de energía de sus clientes a nivel nacional e internacional hace más de 60 años

BATERÍAS INDUSTRIALES Y AUTOMOTRICES

Planta: Av. Santa Rosa 193 Ate - Lima
Tel: 326-3069 / 326-1012 / Telefax: (511) 326-0845
rosebat@terra.com.pe / www.bateriasrose.com.pe
Ventas: Av. República de Panamá 4140 - Surquillo / Tel: 445-5739

Disfruta de la mejor imagen con...

MIRA LED

IMPORTACIONES HIRAOKA S.A.S.
EMPRESA PERUANA SIMBOLO DE BUENA CALIDAD Y GARANTIA

LIMA - MIRAFLORES - SAN MIGUEL - INDEPENDENCIA



Impermeabilizante de por Vida del Concreto

RADCON FORMULA #7

(No Tóxico - Certificado para Agua Potable)

Aplicación del RADCON Formula #7 sobre una superficie de concreto



CIMENTACIONES RÁPIDAS Y EFICIENTES CON RESINAS EPÓXICAS

(SACOSI - Representante y Distribuidor Exclusivo en el Perú de ITW Philadelphia Resins en Minería, Industria, Petróleo y Energía)



EXCELENTE REDUCCIÓN DE LAS VIBRACIONES CON LAS EFICIENTES RESINAS EPÓXICAS CHOCKFAST PARA CIMENTACIONES DE ALTA PRECISIÓN

- CHOCKFAST tiene las siguientes ventajas
- Las nuevas cimentaciones y las que requieren reparación por daños, frecuentemente causados por las vibraciones de las máquinas y equipos, están listas en menos de 24 horas
 - Reduce significativamente las pérdidas económicas generadas por la paralización de las máquinas y equipos ya que los tiempos de parada por mantenimiento son mucho menores.
 - Es un compuesto de resinas epóxicas de alta resistencia química y mecánica.
 - Resiste permanentemente la agresividad de los ambientes marinos y otros medios corrosivos, así como grasas y aceites.
 - Excelente resistencia a altas temperaturas, resiste el fuego y es autoextinguible.
 - Se puede preparar y manejar en grandes volúmenes durante 3 horas, produciéndose una reacción exotérmica muy baja sin presencia de burbujas durante la reacción química.
 - Permite hacer vertidos de 1/2" hasta 18" de espesor.
 - Tiene un poder de amortiguación de las vibraciones de 10 a 20 veces más que un grout del tipo cementicio, lo que alarga la vida útil de la maquinaria. No tener una buena amortiguación genera gastos innecesarios por paradas por mantenimiento no deseado.
 - Muy fácil de limpiar antes del fraguado. Sólo se utiliza agua.
 - Es un producto no contaminante una vez preparado.
 - Cuenta con la certificación ISO 9001

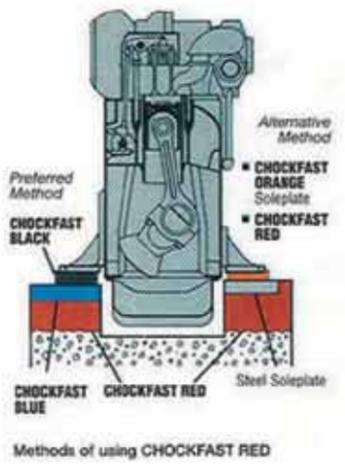
Chockfast Foundation Systems

Proven Solutions to Difficult Problems / ITW Philadelphia Resins

Grout Epóxico para Bases de Máquinas y Cimentaciones Diversas



LA REACCIÓN EXOTÉRMICA DEL CHOCKFAST ES MUY BAJA Y NO SE PRESENTAN RAJADURAS Y FISURAS AL MOMENTO DE FRAGUADO



SOCIEDAD ANÓNIMA DE COMERCIO Y SERVICIOS DE INGENIERÍA



ASESORIA TÉCNICA EN OBRAS, VENTA Y SERVICIOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

Dirección : Calle La Mar #335, San Miguel (Lima 32), Lima - Perú Teléfonos : (+51) 460-7590 / 460-7970 / 263-8047
Telefax : 460-7040 Nextel : (99) 818*8346 RPM : #557804 E-mail: ventas@sacosi.com



Etapa 1 Filtración de Agua



Etapa 2 Reparación de Estructura con Radmyx



Etapa 3 Reparación Exitosa con Radmyx



CAPILLARY WATERPROOFING SYSTEM

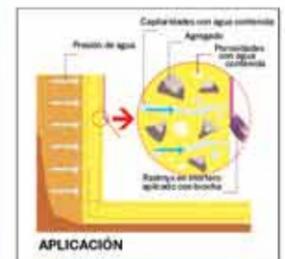
Sistema de Impermeabilización por Capilaridad (No Tóxico - Certificado para Agua Potable)

SOCIEDAD ANÓNIMA DE COMERCIO Y SERVICIOS DE INGENIERÍA



ASESORIA TÉCNICA EN OBRAS, VENTA Y SERVICIOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

Dirección : Calle La Mar #335, San Miguel (Lima 32), Lima - Perú Teléfonos : (+51) 460-7590 / 460-7970 / 263-8047
Telefax : 460-7040 Nextel : (99) 818*8346 RPM : #557804 E-mail: ventas@sacosi.com





Ing. Luis Ortigas, Viceministro de Energía.

“USO DEL GAS DE CAMISEA PARA INDUSTRIALIZACIÓN NO PUEDE CONCENTRARSE SOLO EN PISCO O LIMA”

Viceministro de Energía, Ing. Luis Ortigas, asegura que el “Gobierno impulsa descentralización en el acceso a este combustible”

Es propósito del Gobierno central descentralizar el acceso al gas de Camisea y no solo destinarlo para actividades industriales o a la generación eléctrica en Lima o Pisco, señaló esta mañana el viceministro de Energía, Luis Ortigas Cúneo, quien respaldó la decisión política de sacar adelante un proyecto de polo petroquímico en el sur del país.

En respuesta a lo que plantean algunos sectores, que indican que sería más práctico instalar el polo petroquímico en Pisco y no invertir en la construcción de un ducto que transporte el gas hasta Ilo o Matarani, el funcionario recordó que ya hay proyectos petroquímicos en marcha en Pisco y se corre el riesgo de concentrar allí toda esa actividad.

“Está bien la idea del Gobierno de descentralizar el país. No puedes poner todas las plantas en Pisco, Ica, donde ya va a haber una planta petroquímica de nitratos, que va a producir amoníaco, ácido nítrico y nitrato de amonio”, subrayó en entrevista concedida a RPP.

Agregó que también está en marcha la construcción de otra planta petroquímica en la localidad de Marcona, también en Ica. “Entonces, todas las plantas no pueden estar acá, tenemos que llevarlas a otros sitios”, mencionó.

Ortigas Cúneo señaló que la implementación de un polo petroquímico en el sur ayudaría también a la generación de empleo, ya que solo en la construcción del ducto y la infraestructura se podría emplear a entre cuatro y seis mil trabajadores.

A esto hay que agregar que con la puesta en marcha de la industria petroquímica,

las Mypes y las pequeñas empresas que se conformen para participar del movimiento económico podrían llegar a crear 20, 30 o 40 mil puestos de trabajo, y esa sola posibilidad hace que valga la pena el esfuerzo de llevar esa actividad al sur para sacarla de la pobreza.

El funcionario recordó que la rentabilidad de la actividad petroquímica se conseguirá con una producción anual superior al millón de toneladas por año, gran parte de lo cual puede ir a la exportación dado que en el Perú, el consumo de plásticos bordea las 300 toneladas anuales.

“En el sur tenemos buenos puertos, hay una buena posibilidad de hacer un polo petroquímico, que es mucho más que una planta petroquímica. Un polo petroquímico equivale a poner en marcha una serie de pequeñas industrias que van a usar justamente lo producido por la planta petroquímica”, manifestó.

ADELANTARSE A LOS HECHOS

Consultado respecto a por qué el Gobierno busca impulsar este proyecto y no espera a que esté listo el Gasoducto Andino del Sur propuesto por Kuntur-Odebrecht, Ortigas Cúneo indicó que dicho proyecto tomará tiempo para ser implementado y ante ello es necesario “ganar tiempo” y lograr que el acceso al gas en el resto del país se dé lo más pronto posible.

Recordó que la citada compañía está esperando todavía a que le certifiquen las reservas probadas de gas en el Lote 58, concesionado a Petrobras, y eso va a hacer que demore la puesta en marcha del Gasoducto Andino del Sur, un proyecto que, de todos modos, se realizaría pero con capitales privados.

“El gas de Camisea de los lotes 56 y 88 ya está en Lima. Por eso, en la zona de Humay, vamos a separar el etano y se va a construir un ducto, que no es una gran inversión comparada con la otra. Estamos hablando de una inversión de 400 o 500 millones de dólares, en hidrocarburos ese dinero es una cosa pequeña”, puntualizó.

El viceministro insistió en dejar en claro que, de acuerdo a los documentos de fiscalización visados por Perupetro, el gas de Camisea contiene casi un 10 por ciento de etano en su composición, y un racional uso de dicho elemento permitiría tener a disposición hasta 100 millones de pies cúbicos para su uso en la actividad petroquímica.

Señaló que es normal que una obra de infraestructura cuente con algún grado de respaldo estatal y mencionó que la estatal Petroperú va a convocar a una licitación pública para acelerar la construcción del ducto de etano que permitirá ayudar a la industrialización del sur.



“OLMOS SE CONVERTIRÁ EN EJE DEL DESARROLLO LAMBAYECANO”

Con la entrega del Certificado de Puesta en Marcha del Proyecto Trasvase Olmos, por parte del Gobierno Regional de Lambayeque a Odebrecht, el pasado 3 de julio, quedó en los registros de la historia de esta región, un paso más del tan esperado proyecto que está pronto a iniciar el componente de irrigación, con la construcción de todos los canales y obras que permitirán la distribución del agua trasvasada, por la cordillera, del río Huancabamba en los valles fértiles de Olmos.

El paso principal para las obras de Trasvase era el periodo de pruebas que consistían en el embalse de 40 millones de metros cúbicos de agua en la Presa Limón e iniciar el proceso de trasvase por el Túnel Trasandino de 20 km de largo, periodo que se cumplió satisfactoriamente.

“Nosotros garantizamos la ejecución de las obras de la Presa Limón y el Túnel Trasandino; durante el periodo de construcción hemos ido levantando las observaciones de los técnicos del PEOT (Proyecto Especial Olmos Tinajones, ente supervisor del Gobierno Regional de Lambayeque); y por ello no hemos tenido inconvenientes en las pruebas de descarga y trasvase, que garantizaron el correcto funcionamiento de los procedimientos, equipos, maquinaria e instru-

mentación, así mismo la hermeticidad, funcionamiento de las compuertas, de los sistemas de comunicación y control” explicó Giovanni Palacios, Director de Contrato del Proyecto Trasvase Olmos – Odebrecht.

El proceso seguido comenzaba en la presa Limón a través de dos compuertas que se operan desde la sala de mando el ingreso de las aguas al túnel Trasandino. Conforme al caudal liberado en las compuertas, se tiene un estimado de 2 horas y media de tiempo que demora en trasvasar por el túnel, llega a la quebrada Lajas y por su cauce se une con el río Olmos, explica Palacios.

IRRIGACIÓN OLMO

Para hacer viable las obras de trasvase se iniciarán prontamente las obras del proyecto de irrigación, que no le demandará al estado peruano el uso de recursos públicos, y se financiará íntegramente con capitales privados provenientes de la venta de las 38,000 hectáreas subastadas, los aportes de capital del concesionario y del financiamiento de privados a través de la emisión de bonos.

Entre las principales obras a ejecutar se encuentra la:

- Bocatoma Miraflores, a ubicarse sobre el río Olmos que permitirá captar

las aguas y conducir las por la margen izquierda del río Olmos.

- Canal Principal, constituido por canales trapezoidales y rectangulares.
- Desarenador, que permitirá eliminar partículas del agua captada.
- Un túnel de 2 kilómetros de largo que unirá el Canal Principal con el embalse “Palo Verde”.

El embalse “Palo Verde”, retendrá un volumen de 790 mil metros cúbicos, que servirá como cámara de carga para las tuberías del sistema de distribución y reservorio de compensación horario para asumir las variaciones en el caudal de conducción. El embalse, también tendrá la función de Sedimentador, que permitirá decantar las partículas que no puedan ser retenidas por el Desarenador, y mejorar la calidad del agua presurizada para los usuarios.

Un Sistema de Distribución hecho con tuberías de diversos diámetros, con válvula de entrega a cada lote y un avanzado sistema de automatización preparado para esta operación que permitirá la adecuada operación y distribución de las aguas.

VALLE DE OLMO

Las 5,500 hectáreas pertenecientes a los agricultores del Valle de Olmos serán los primeros beneficiarios con infraestruc-

tura mayor de riego, agua presurizada y por gravedad sin que el Estado haya desembolsado nada por ello, como parte del componente social del proyecto, marcando su verdadera transformación con aporte de los empresarios que adquirieron las tierras en las subastas realizadas.

Actualmente, la realidad es difícil: hay menos de 1000 has en producción.

Las 5,500 has están distribuidas en 325 lotes menores a 5 ha, 105 lotes entre 5 y 10 ha, 156 lotes entre 10 y 15 ha, y sólo 14 lotes con terrenos mayores a 50 ha; es decir, el 72% de estos terrenos están repartidos en lotes menores a 10 ha; el 82% son posesiones comunales y 18% privadas.

El 35% del valle no cuenta con acceso al agua para prácticas agrícolas, si un 33% se abastece de pozos a tajo abierto, 12% con pozos tubulares a grandes distancias y el 20% restante de las eventuales avenidas del actual río Olmos.

Actualmente se desarrolla la agricultura y ganadería con escasos recursos y en pequeñas extensiones.

El proyecto transformará el valle con abastecimiento de agua beneficiando directamente a más de 1,500 personas poseedoras.

Creación de más de 5,000 empleos directos sólo en el Valle Viejo, y beneficiando a más de 36 mil habitantes del Distrito de Olmos. Se proyecta la construcción de una Nueva Ciudad para albergar a una población de más de 80 mil habitantes, con nuevas viviendas, caminos, escuelas, centros de salud y esparcimientos.

Para Alfonso Pinillos, Gerente General de H2Olmos y la Concesionaria Trasvase Olmos, se está dando un paso importantísimo y cumpliendo con el anhelo de los lambayecanos donde miles de hombres y mujeres han puesto su esfuerzo para ver hecho realidad esta gigantesca obra en beneficio de la región que traerá inversiones privadas por encima a los US\$ 1,000 millones de dólares y un beneficio neto superior a los US\$ 600 millones de dólares.

“Estamos cumpliendo el primer compromiso asumido por la organización Odebrecht, la entrega del Proyecto Trasvase Olmos tras las pruebas de puesta en marcha, esto significa que desde este momento es posible trasvasar las aguas del río Huancabamba, de la vertiente del Atlántico a la vertiente del Pacífico a través del Túnel Trasandino, lo que permitirá la irrigación de tierras eriazas del valle de Olmos”, indicó Jorge Barata, Director Superintendente de Odebrecht.





Adoquines de Concreto "Bi capa"



¿En qué consiste esta nueva tecnología bicapa?

Aunque se les llama Bicapa, por el hecho de que se trata de dos mezclas, su nombre correcto debería ser adoquines de doble mezcla, ya que al ser puestas dentro del mismo molde, al mismo tiempo que se fabrica el adoquín, recibiendo la misma vibración y compactación el resultado es un adoquín monolítico, debido a que la zona superior de la mezcla de alta resistencia y la zona inferior de la capa de textura rugosa se unen como un solo concreto imposible de separar.

¿Qué diferencias hay con la tecnología monocapa?

El nombre de adoquines Bicapa y adoquines Monocapa se refiere al mismo producto, adoquín, que emplea dos técnicas diferentes de producción. Es decir el nombre se emplea para hacer referencia al proceso de fabricación mas no para el producto final, que en ambos casos está sujeto a las mismas normas del producto.

¿Cuáles son las ventajas que ofrece la nueva propuesta?

Utilizando este sistema, se ofrece una uniformidad y mejora en el acabado final; garantizando los requisitos de absorción, resistencia y durabilidad, cuya capa superior del elemento tiene un espesor de 8 mm, permitiendo ofrecer al mercado una mayor variedad de colores y texturas según las exigencias del mercado.

¿Puede existir algún temor por alguna posible separación de estas capas?

No debe existir dicho temor, ambas capas son vibradas y compactadas. La capa inferior es rugosa, adhiriéndose con la capa superior; dando como resultado un adoquín monolítico. Es importante que las dos capas posean el mismo porcentaje de humedad para garantizar su perfecta unión y posterior fusión. Este problema se soluciona produciendo el concreto lo mas homogéneo posible entre bachadas y manteniendo constante la relación agua / cemento.



¿Qué tecnología se usa para su producción y cuáles son las características de textura que presenta en el acabado del adoquín de concreto?

Es un equipo adicionado a la maquina vibro compactadora 22HF marca Columbia de procedencia americana ; la cual esta conformada por un cajón alimentador en la parte delantera que permite ingreso de la segunda mezcla para llenar el molde.

La característica de la textura es una capa de granulado fino cuya diferencia principal es que visualmente tiene una mejor presentación (grano cerrado).

¿Desde cuándo Cementos Pacasmayo (Dino) viene ofreciendo productos hechos a base de esta tecnología?

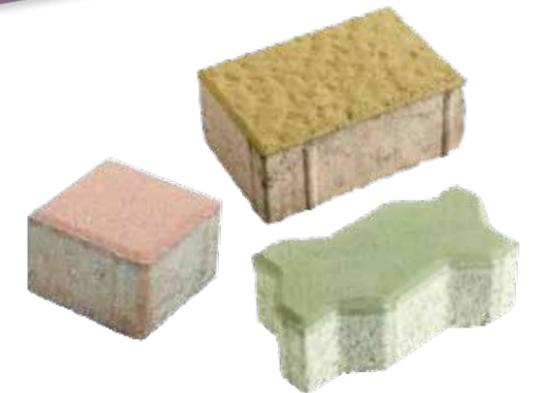
Aunque la tecnología Bi capa ya existe desde la década de los 80 en otros países con suficientes y probados beneficios, en el Perú somos la primera empresa industrializada en elementos prefabricados en fabricar adoquines de concreto con este sistema. Con un nuevo reto, ir posesionándonos en un mercado que posee y explota la tecnología monocapa, la cual fue nuestro primer reto en incursionarlo en el mercado Norte del Perú.

¿Cómo vienen promocionando estos elementos en el mercado?

Se viene promocionando como un producto de mejor calidad y acabado.
Calidad -> Resistentes y mayor durabilidad (Prueba al desgaste)
Acabado -> De textura fina con mayor tonalidad en el color.
Así mismo nos da la opción de diseño en atender las exigencias del mercado según color, forma y textura.

¿Cuáles son las características de los productos que ofrecen ustedes con esta tecnología?

Estéticos, Resistentes y Durables.



Gran reto de la ingeniería peruana en Región Pasco

Mega Obra Trasvase Huascacocha - Rímac

Ni intenso clima, distancia y altura de unos 5 mil msnm, impidieron su ejecución

El gigantesco proyecto Huascacocha, ha sido una obra compleja y de gran desafío para la ingeniería peruana por su ubicación inhóspita y remota. Su construcción, por más de dos años, se produjo en medio de un intenso clima con temperaturas de hasta 8 grados bajo cero, épocas con lluvia todo el día y todos los días, nieve, y ni hablar de la distancia y el acceso a la logística por su altura, a casi 5,000 m.s.n.m., solo con el objetivo de llevar agua a más de dos millones y medio de habitantes de la zona norte de Lima Metropolitana.

El megaproyecto "Trasvase Huascacocha - Rímac", ejecutado por la empresa constructora brasileña OAS, sucursal Perú, a un costo aproximado de US\$ 95 millones, está ubicado en el Sistema de Lagunas Huascacocha, en los distritos de Marcapomacocha y Santa Bárbara de Carhuacayán de la provincia de Yauli, departamento de Junín y el distrito de Huayllay en la provincia y departamento de Pasco, pertenecientes a las regiones de Junín y Pasco respectivamente, a una altitud promedio de 4,600 m.s.n.m..

El objetivo de este enorme Proyecto es el diseño, construcción, operación y mantenimiento de un sistema que permita la captación, regulación y trasvase de nuevos recursos hídricos, de la Laguna Huascacocha, perteneciente a la cuenca alta del río Mantaro de la Vertiente del Atlántico hacia el río Rímac de la Vertiente del Pacífico, con fines de incrementar las fuentes de agua potable para la creciente población de nuestra capital.

La obra Derivación Huascacocha-Rímac comprende una presa de 14.68 metros de altura y un volumen útil de almacenamiento de 79 MMC, 23 kilómetros de canales, sifones por aproximadamente 5

km y un túnel de aproximadamente dos kilómetros.

En entrevista con nuestra revista, "*Ingeniería Nacional*", Valfredo de Assis Ribeiro Filho, Director Operacional Perú-Ecuador de la constructora OAS Ltda. de Brasil, sucursal Perú, quien a su vez es Director de la Empresa Peruana de Aguas S.A. (EPASA), titular de la concesión por 20 años, subrayó que este destacado megaproyecto ha sido posible gracias al gran trabajo de la ingeniería y mano de obra peruanas.

Ello se debe, dijo Valfredo Ribeiro, a que durante el período de máximo trabajo el proyecto contó con más de mil colaboradores de la zona de influencia y de no más de 10 colaboradores brasileños, entre técnicos e ingenieros. Asimismo destacó que frente a las inclemencias del clima, la obra tuvo que ser prácticamente paralizada por tres meses sin que ello haya significado ningún retraso en su ejecución, pues se superaron estos desafíos, y la misma se entregó en los plazos señalados. De esta manera, sostuvo Ribeiro, esperamos mantener el buen nombre y prestigio de OAS en el Perú.

Más adelante al hablar sobre los beneficios de la implementación de esta re-

presa, consideró que su construcción ha sido de suma importancia, pues el aporte de la misma, reside en el incremento del volumen de agua que llegará a la capital permitiendo el abastecimiento a más de 2.5 millones de pobladores de distritos limeños —como San Juan de Lurigancho, San Martín de Porres, Los Olivos, Comas, Carabaylo y Puente Piedra— garantizando el suministro hídrico y por ende abonando a una mejor calidad de vida.

DE LA OBRA

Entre los principales componentes de la obra se encuentra la presa de tierra compactada, ubicada a la salida de la laguna de Huascacocha, que tiene 14.68 metros de altura máxima y 454 metros de longitud de corona, que permiten una capacidad de almacenamiento máximo de 79 millones de metros cúbicos de agua. El sistema de conducción, de 30 km de longitud total, está conformado por 23 km de canales abiertos de concreto armado, que tienen 2.20 m de base por 1.5 m de altura; así como también 2 túneles, uno de 650 metros y el otro de 1,290 metros de longitud, que están revestidos de concreto reforzado con fibra de acero. Se incluye también 4 sifones con tuberías de poliéster reforzadas con fibra de vidrio, de 1.5 mt. de diámetro, las cuales están aseguradas con bloques de concre-

to y enterrados, a excepción del sifón 3 que se encuentra expuesto.

La estación de bombeo es otro componente principal de la obra y está ubicada al final del canal de derivación, en la zona de Charapampa. Comprende 4 bombas (3 de operación regular y 1 de reserva) de 900 litros por segundo cada una. Esta estación incluye una sala de bombas y componentes auxiliares. Desde este punto se trasvasa las aguas hacia el Sistema Marcapomacocha Marca III, para que finalmente el agua llegue a Lima a través del río Rímac.

RESPETANDO EL MEDIO AMBIENTE

El joven directivo de la constructora brasileña, señaló además que el proyecto, así como todos los trabajos de los que se hace cargo OAS, se ha ejecutado respetando los más altos estándares ambientales, de allí que no tuvimos ningún problema ambiental, ni laboral durante todo el tiempo de la ejecución de la obra, subrayó.

La ingeniería y construcción a cargo de OAS, cuenta con la tecnología y el profesionalismo suficiente para el desarrollo de las zonas a impactar y de esta manera, dijo, tenemos un compromiso de respeto hacia el medio ambiente y a las comunidades vecinas al proyecto.



INVERSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Ribeiro precisó, de otro lado, algo muy importante de la política de OAS respecto a la contratación de colaboradores de las zonas en donde se efectúan los proyectos. "Precisamente por haber trabajado en una zona tan dura por su altura, difícil acceso por carretera y duro clima, debido al cual no se pudo trabajar durante tres meses por las intensas lluvias y nieve, construimos un campamento para que vivan ahí, en la obra, alrededor de 600 colaboradores. Pero no fue un campamento cualquiera, dijo. Allí teníamos una pequeña ciudad, con espacio para esparcimiento, incluyendo cancha de fútbol, servicios, transporte y condiciones muy adecuadas para el trabajo y la convivencia.

RESPONSABILIDAD SOCIAL

OAS tiene 35 años de experiencia y traemos nuestra política de Responsabilidad Social Empresarial, adecuándola a las particularidades de cada zona. Por ejemplo, en Brasil vamos hacia zonas lejanas para desarrollar un proyecto y la gente no sabe leer ni escribir; entonces les enseñamos lectura y escritura, en cambio en el Perú, en las zonas donde se ubicaron nuestros proyectos, hasta ahora, en esencia la gente no tiene ese problema de analfabetismo, sin embargo, no conoce bien sus oficios, entonces a ellos los capacitamos.

OAS tiene como política hacer programas que van de la mano con las potencialidades de las poblaciones de las zonas en donde se desarrollan las obras. En ese sentido, sostuvo Valfredo Ribeiro, de lo que se trata es de incrementar el desarrollo de la gente de la zona a través del desarrollo de una oferta de los productos que se necesitan durante el tiempo que dura la obra; estos son, alimentos, seguridad, alquiler de autos y todo en lo que la gente vecina pueda estructurarse para proveer.

En Huascacocha, comentó el ejecutivo, se han hecho más de 10 pequeñas obras de intervención en infraestructura en comunidades vecinas a la represa. Destacamos la sala multimedia implementada en la Comunidad de Carhuacayán, que era lo que deseaba la comunidad,

una cancha de fútbol y un baño público, entre otras que pueden ser muy simples y muy económicas para una persona de la ciudad, pero muy importantes y necesarias para estas personas. Y ese pedido que hacen se respeta como una forma de retribución social por el proyecto, ya que todo se entrega a la comunidad.

OBRA CONCESIONADA

La ejecución de esta nueva fuente de agua se realizó mediante la modalidad de concesión con un plazo de 20 años, a través de Proinversión. El Concesionario es la Empresa Peruana de Aguas S.A. – EPASA, constituida por Constructora OAS Ltda.

CARTERA DE PROYECTOS

Para nuestra empresa, el Proyecto Huascacocha ha sido y es el primero en el tema hídrico en el Perú, sin embargo, precisó Ribeiro, OAS tiene proyectos de infraestructura en general a nivel internacional, como por ejemplo en transporte, energía, agua, puertos, aeropuertos, entre otros, ya que está en capacidad de efectuar cualquier proyecto de infraestructura.

En cuanto a la cartera de inversiones, Valfredo Ribeiro precisó que a la fecha la inversión total es de 800 millones de dólares por los 4 proyectos que estamos desarrollando. Esto son: Huascacocha, Vía Parque Rímac, carretera Lima Canta y el Hospital Antonio Lorena, en el Cusco.

De otro lado, al preguntársele, ¿Por qué OAS apuesta por el Perú? Valfredo Ribeiro sostuvo que la empresa brasileña tiene presencia en más de 20 países, y que Perú es uno de los que reúne condiciones para poder trabajar y éstas son, economía sólida, estado de derecho, democracia y buen ambiente para el trabajo.

El directivo de la constructora brasileña, señaló además que él así como su equipo de trabajo "se sienten muy peruanos y que el proceso de transmisión de la cultura de OAS para los colaboradores peruanos es un proceso de doble mano, con cambio de experiencias de parte a parte". Finalmente, dijo "Perú y Brasil, son países vecinos y hay muchas ventajas, para ambos, ya sea para el desarrollo de grandes proyectos, entre ambas naciones que involucren la integración física, cultural, energética y comercial, que es algo muy positivo para los dos países", anotó.

OAS: crecimiento, calidad y oportunidad.

Estar presente en el día a día de la sociedad con grandes construcciones que contribuyen para el progreso y desarrollo. Este es el compromiso de OAS en todos los sitios donde actúa. Presente hace cinco años en Perú, la compañía cree y apuesta por el crecimiento del país.

TRASVASE HUASCACOCHA RÍMAC

Concesión por 20 años: agua para la ciudad de Lima, beneficiando a 2,5 millones de personas.

VÍA PARQUE RÍMAC

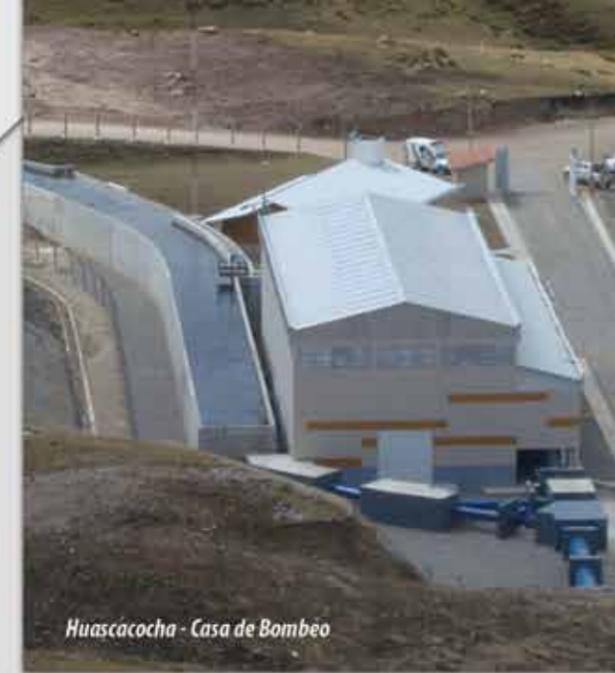
Mejora del sistema de tráfico de Lima: 9 km de vías nuevas, incluyendo túnel de aproximadamente 2 km bajo el lecho del Río Rímac, 11 viaductos y mejoramiento de 16 km de vías existentes.

CARRETERA LIMA - CANTA

Carretera de 84 km conectando Lima a la ciudad de Canta. Tramo alternativo para descongestionar la Carretera central.

INAMBARÍ

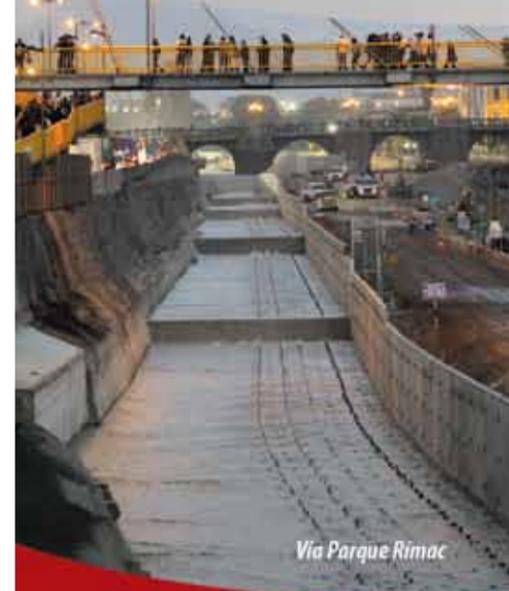
Un megaproyecto de energía que una vez aprobado, podrá contribuir al desarrollo sostenible del Perú, con respecto al medio ambiente y a las poblaciones locales.



Huascacocha - Casa de Bombeo



Carretera Lima - Canta



Vía Parque Rímac



Inambari



Trasvase Huascacocha Rímac

Proyecto: Represa Huascacocha

Regiones: Junín y Pasco

Departamentos: Junín y Pasco

Provincias: Yauli y Huayllay

Altura: 4 600 m.s.n.m.

Presupuesto: 95 millones de dólares

Volumen útil de agua almacenada: 79 000 000.00 m³

Beneficiarios: 2 500 000 habitantes de la zona norte de Lima metropolitana

Costo del agua por m³: S/. 0.779

Constructora: OAS - sucursal Perú

Generación: 1000 empleos

Características del proyecto: Concesión del diseño, construcción, operación y mantenimiento de un sistema de captación, regulación y trasvase de nuevos recursos hídricos hacia la Cuenca del río Rímac, y posterior suministro a SEDAPAL en diferentes puntos de entrega, para fines de abastecimiento de agua potable a la población.

Alcance del proyecto: 22 km de canales, 2 km de túneles, 6 km de sifones, 300 m. de implusión con un total de 31 km.

El caudal de agua proveniente de esta infraestructura será tratado en la nueva Planta de Agua de Huachipa.



LOS GIGANTES DE LA CONSTRUCCIÓN. ¿QUIÉNES ESTÁN DETRÁS DE LA TRANSFORMACIÓN DE NUESTRAS CIUDADES Y DE NUESTRO PAÍS?

El año pasado se utilizaron más de 7 millones de toneladas métricas de cemento (Fuente: CAPECO). Sí. El boom de la construcción ha pegado fuerte en el Perú. Todos admiramos la modernidad de las construcciones, lo alto que pueden ser los edificios de departamentos, los centros comerciales, las oficinas, etc. Miramos hacia arriba y nos sorprendemos. Pero hay algo en lo que no hemos pensado, ¿Quién está detrás de estas magníficas obras? Hoy Sodimac les rinde homenaje a todas aquellas personas que desde el anonimato hacen posible el crecimiento, embellecimiento y transformación de las ciudades. Hoy, Sodimac rescata y enaltece el trabajo de los "Gigantes de la Construcción".



MIGUEL ANGEL AVILA LUJANO
Albañil - DNI: 44122289

(ENCARGADO DE LEVANTAR EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS DE LIMA)

Miguel vive en Collique, tiene 27 años, y nos habla con mucho orgullo y cariño de su pequeño hijo Bradley de 3. Fue precisamente este pequeño el que lo llevó a decidirse por trabajar en construcción, para ser más específicos, en albañilería. "Yo soy hijo de músicos. Desde chico toqué la percusión y me dediqué a eso. Frente a la llegada de mi hijo me decidí por un trabajo más estable y diario. Unos amigos me introdujeron en la albañilería y ya tengo 5 años dándole duro" nos cuenta.

"Cuesta mucho al inicio aunque este trabajo te da los ingresos para mantener a una familia. Cuando uno empieza, arranca como ayudante y hay mucho trajín. Es un trabajo sacrificado" nos confiesa.

Para Miguel "los albañiles ponen el conocimiento y la inteligencia en los edificios que hacen. La mano que tenemos es un don" afirma.



JOSE SANTOS MORENO CORNEJO
Electricista - DNI: 29323889

(ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DEL PALACIO MUNICIPAL DE AREQUIPA Y DEL MIRADOR DE YANAHUARA)

José tiene 41 años, de los cuales 10, los ha dedicado a su profesión. Es electricista, vive en Caima y ya tiene 6 años trabajando en el Mirador de Yanahuara. ¿Cómo así se decidió por esta profesión? "Viendo a mi padre que trabajaba en el Sistema de Comunicaciones del Ejército". José tiene un hijo de 5 años, y así como su padre lo inspiró, el pequeño le dice: "yo también quiero ser igual que tú".

José es un gigante de la construcción que transforma vidas con su trabajo. Basta con ver los importantes trabajos que ha hecho, como por ejemplo ha participado en el mantenimiento de Transformadores en la Subestación del Pueblo de San José -camino a Matarani-, ha hecho las vías eléctricas para el Pedregal y la Joya haciendo que tengan por fin luz eléctrica.

Cuando José se refiere a lo gratificante de su profesión nos cuenta: "Me gusta ser electricista. Me llaman para cambiar luces o tomacorrientes, por ejemplo del Coliseo. Viene el alcalde, y se queda contento".



MARIO GUILLERMO MONTOYA VALERA
Pintor - DNI: 40417378

(ENCARGADO DEL PINTADO Y MANTENIMIENTO DEL MUSEO TUMBAS REALES DE SIPÁN EN LAMBAYEQUE)

Mario tiene 39 años y es pintor de brocha gorda con más de 21 años de experiencia. Fue la práctica y las enseñanzas de otros maestros lo que lo hizo un buen pintor.

Mario vive en Lambayeque pero él es de Lima. Llegó hace 12 años a hacer unas pruebas de color y material para el Museo y "me quedé" nos cuenta. Hizo amistades y también se enamoró. "Ya llevo 8 años con mi señora" sonríe.

Mario es consciente de que su trabajo sí transforma la vida de las personas y de las ciudades. "Le cambia la cara a la ciudad" afirma. "Me encargo de darle belleza" concluye. Entre sus obras podemos contar el pintado del Hotel Marriot de Miraflores, Larcomar, Fast Foods como McDonalds, el Estadio Monumental y la fábrica Backus.

Ellos son apenas 3 ejemplos de la gran cantidad de especialistas de la construcción del Perú, que transforman tu vida. Gracias a estos gigantes, los peruanos disfrutamos de una ciudad cada vez más armoniosa, ordenada y que refleja el crecimiento del país. Los especialistas de la construcción son aquellos héroes anónimos e invisibles que están detrás de cada ladrillo, de cada andamio y de cada fachada levantada en el Perú.

Sodimac es una empresa comprometida con el Perú. Desde hace 8 años apuesta por el especialista peruano, capacitándolo, preocupándose por su desarrollo, y brindándole las mejores herramientas y técnicas del mundo de la construcción. Los invitamos a descubrir al gigante que tenemos cerca y reconocerlo como héroe.

Conócelos en www.sodimac.com.pe/gigantes



Conoce a los gigantes de la construcción

Miguel Ávila ALBAÑIL

DNI: 44122289



HOMENAJE A LOS GIGANTES DE LA CONSTRUCCIÓN

Con su habilidad, experiencia, conocimiento y esfuerzo levantan muchas de las obras que transforman el país.

Por eso, hoy queremos rendirles un homenaje a cada uno de estos especialistas de la construcción. Gracias a su enorme trabajo es posible transformar la vida de las personas.

El Perú cuenta con ellos. Y ellos pueden contar con nosotros.

TRANSFORMA TU VIDA
 SODIMAC
CONSTRUCTOR

TRANSFORMA TU VIDA

SODIMAC
CONSTRUCTOR



Se invertirán US\$19,000 millones en construcción de carreteras y comunicaciones

Perú registrará inversiones por US\$19,000 millones en obras de infraestructura vial y comunicaciones en el quinquenio 2011 - 2016, de los cuales el 50% se realizará a través de asociaciones público privadas (APP) y el 50% restante con recursos públicos, informó el ministro de Transportes y Comunicaciones, Carlos Paredes, al inaugurar hace unos días, el Primer Congreso Andino de Carreteras, realizado en Lima con el apoyo del CIP Consejo Nacional, entre otras instituciones afines.

“Buscamos que la balanza se incline más a las obras a través de APP. En la medida que podamos sumar los esfuerzos del Estado y del sector privado, podremos realizar obras más importantes”, señaló el ministro del sector, Carlos Paredes en el Congreso Andino de Carreteras, el mismo que tuvo como objetivo capacitar a ingenieros peruanos y latinoamericanos en lo relativo a la construcción y operación de carreteras para proveer a los asistentes de las herramientas claves para mejorar sus conocimientos.

Solo en carreteras, dijo el titular del sector, se prevé invertir más de US\$11,000 millones, principalmente en la mejora

de vías nacionales de la sierra y selva del país. Añadió que cerrar la brecha en infraestructura es clave para un crecimiento económico más equitativo y con inclusión social, que es la meta del gobierno.

“El reto que tenemos para este quinquenio es enorme y la brecha en infraestructura también. Al cerrar la brecha de infraestructura integramos al país y le damos competitividad y, por lo tanto, generamos la inclusión social que perseguimos”, declaró.

VÍAS ASFALTADAS

En este contexto, el ministro Carlos Paredes, anunció que para el 2016 el porcen-

taje de vías asfaltadas alcanzará el 85%, además se implementará la red dorsal de fibra óptica y dará inicio a la construcción y reparación de mil puentes en todo el territorio Nacional.

MÁS DE S/.2 MIL MLLNS EN INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES EN LA REGIÓN AREQUIPA, PERÍODO 2012 - 2016

El portafolio de Transportes y Comunicaciones, anunció que al 2015, Arequipa tendría un nuevo aeropuerto con capacidad para 5 millones de pasajeros, para lo cual viene trabajando en 862,4 km. de carreteras en la región, con una inversión de 1.500 millones de soles que comprenden obras de construcción, re-

habilitación, mejoramiento y conservación de las vías nacionales.

La Costanera que unirá Camaná hasta Ilo, el primer tramo: Ilo – Punta de Bombón, fue concluido en febrero de este año y ha generado un impacto importante en la población. Actualmente se está trabajando en los tramos Punta de Bombón – Matarani, cuyos Estudios Definitivos se culminan en diciembre de este año y la convocatoria a la licitación de las obras se llevará a cabo a inicios del 2013. El siguiente tramo: Matarani – Quilca será licitado en el mes de setiembre de este año.

También destacó la concesión que se otorgará en las próximas semanas para la rehabilitación y mantenimiento por 25 años de la vía Dv. Quilca- Dv. Arequipa- Dv. Matarani- Dv. Moquegua- Dv. Ilo-Tacna- La Corcondia, para asegurar su conservación y mantenimiento. Resaltó que esta concesión incluye la construcción de una 2ª calzada en el tramo: La Joya –Pedregal, constituyendo una autopista de 50 km. que empalmará con la vía que está construyendo el Gobierno Regional desde Río Seco a la Joya.

Asimismo, el titular del sector informó que se están llevando a cabo los estudios definitivos de la carretera Dv. Chiguata – Dv. Imata de 102,0 km. que se culminarán a inicios del 2014 para licitar la obra de inmediato. Respecto al tramo Dv. Imata – Oscollo – Negro Mayo de 68 km., la licitación se encuentra en proceso y la buena pro se adjudicará en octubre. Esta vía potenciará la conectividad de Arequipa con Cusco y Apurímac, y por lo tanto con los proyectos mineros que se desarrollen en estas regiones.

SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE (SIT) AREQUIPA

Por otra parte, el pasado jueves 16 de agosto, se suscribió el convenio marco con la Municipalidad Provincial de Arequipa, para la ejecución del proyecto del Sistema Integrado de Transporte (SIT) de Arequipa, en el cual el sector invertirá aproximadamente 500 millones de soles, en el componente de infraestructura física, que permitirá ofrecer un servicio de transporte moderno y eficiente.



Se indicó que otro componente importante del SIT es la Operación del mismo, la cual será concesionada por la Municipalidad a través de una licitación, esto incluye la adquisición de buses y la operación del sistema, este componente recibirá el asesoramiento técnico del MTC, quien ha contratado a través de la Corporación Andina de Fomento (CAF), la consultoría especializada que valide y actualice los estudios de demanda que permitirán revisar el modelo de negocio de esta futura concesión.

FUTURO AEROPUERTO

De otro lado, informó que al 2015 Arequipa tendría un nuevo aeropuerto operando con capacidad para 5 millones de pasajeros, para ello actualmente se está evaluando en la Dirección General de Aeronáutica Civil del MTC la viabilidad técnica de la solicitud presentada por el concesionario para a continuación elaborar los estudios de preinversión correspondientes.

Este nuevo aeropuerto se estima puede significar una inversión de 135 millones de soles. En simultáneo, para atender la demanda actual que ha sobrepasado todas las proyecciones realizadas cuando se otorgó la concesión, se llevarán a cabo, en los próximos meses, obras por 40 millones de soles para ampliar el actual terminal y principalmente rehabilitar la pista de aterrizaje.

PLACA COLABORANTE

Losas con refrigeración y calefacción

Beneficios:

Eficiencia energética utilizando refrigeración por agua integrada en la losa colaborante

Sistema de vigas integradas con una luz de 12 m.

Placa colaborante con la cara exterior visible

Diseño basado en ingeniería de seguridad contra incendios

La nueva sede de la Cámara de Comercio del Gran Ducado de Luxemburgo situada en Kirchberg, es un edificio totalmente restaurado de 5,000 m² y 20,000 m² de nuevas oficinas. Un centro de conferencias de aproximadamente de 8,000 m² completa este edificio junto con 650 lugares de estacionamiento subterráneo situados en 4 niveles. El área total de la construcción es de 52,000 m². Los nuevos edificios forman una sucesión de cuatro volúmenes diferentes unidos entre sí por unas pasarelas de cristal, así como otro edificio a lo largo de la calle adyacente. Este conjunto de edificios proporciona flexibilidad en el diseño de oficinas. Las estructuras son completamente independientes desde la planta baja y los edificios están acristalados con protecciones solares serigrafiadas. Las losas están compuestas de **Placas Colaborantes de Acero Galvanizado** cuya cara inferior proporciona un acabado ondulado en el techo.

Las estructuras mixtas constan de perfiles laminados de acero en caliente, losas de hormigón con perfiles IFB integrados y vigas principales en celosía, las cuales resuelven una luz de 12,5 m., mucho mayor que la aplicación convencional de las vigas IFB.

Las **Placas Colaborantes Galvanizadas** tienen una altura de aproximadamente 180 mm. y ofrecen una solución mixta con la losa de hormigón vertida "in-situ". Se apoyan en el ala inferior de las vigas de acero integradas. Las tuberías de plástico colocadas en la losa proporcionan calefacción y refrigeración en verano e invierno.

Las particiones interiores de las oficinas consisten en tabiques modulares de acero y cristal. La acción de diafragma de las **Losas Colaborantes**, la escalera vertical de hormigón y el núcleo de ascensores proporcionan estabilidad horizontal al edificio.



Cámara de Comercio Gran Ducado Luxemburgo



Proceso en Construcción

DETALLES DE LA CONSTRUCCIÓN

Las vigas de acero con luz de 12,5 m. están atirantadas con perfiles tubulares situados bajo las vigas integradas, lo que incrementa su capacidad de salvar luces en un 30%. Los tirantes están visibles y expuestos bajo la **losa colaborante**. La **placa colaborante** está en la misma dirección que las vigas principales y apoyadas en las vigas secundarias de 4 m. de luz. La placa soporta el peso del hormigón fresco y no se necesita apuntalamiento durante la construcción.

La resistencia al fuego de las vigas integradas y pilares de acero se estudió con un análisis de ingeniería de seguridad ante incendio, que demostró que se podía conseguir una resistencia a fuego de 60 minutos sin protección adicional. Las vigas IFB están parcialmente protegidas por el recubrimiento de la losa de hormigón y soportan las acciones en situación de incendio a pesar de la pérdida de capacidad portante de los tirantes expuestos.

En cuanto a la estrategia ante la eficiencia energética, las condiciones de operación de la losa refrigerada por agua son en 3 ciclos, como sigue:

Verano - Durante la noche.- En verano, se circula agua fría durante la noche por las tuberías de plástico embebidas en la **losa colaborante**. El circuito del agua se invierte desde 28/33° C a 14/18° C a las 8 p.m.

Verano - Durante el día.- Si por la noche no se enfría a tiempo la losa y no alcanza los parámetros fijados previamente a la mañana (por ejemplo, una temperatura máxima de 21° C), el circuito refrigerador sigue en funcionamiento y el agua se enfría por el circuito de la máquina de absorción (a una temperatura de 9/18° C). El equilibrio entre frío y calor se consigue mediante vigas refrigeradas en el techo, alimentadas por unas redes de calefacción y refrigeración. El aire pretratado se impulsa al interior mediante un intercambiador y mezclador.

Invierno.- La **losa colaborante** se calienta en los meses de invierno a través de agua caliente circulando por las tuberías integradas en él. El calentamiento del agua se realiza a través de un intercambiador de calor que utiliza energía solar.



Detalle de Estructura



Sistema de Climatización Losa Colaborante / Agua

Construcción con Responsabilidad

www.acero-deck.com
ventas@acero-deck.com
 Calle Chidayo 893 Miraflores
 Teléfono: 445-3259 / Fax: 445-3485



Sociedad de Ingenieros del Perú (SIP) cumplirá 114 años de fundación

Entrevista: Ing. Gustavo Saavedra García, Presidente SIP

El máximo representante de esta sociedad, que agrupa alrededor de 300 ingenieros de las diversas especialidades a nivel nacional, comentó orgulloso que entre los aportes más importantes dados por la institución a su cargo, están la creación del Colegio Ingenieros del Perú, el Instituto de Urbanismo y Planificación, la Sociedad Nacional de Minería y Petróleo, entre otros proyectos nacionales como la Central del Mantaro y el puente Balta, ubicado detrás de Palacio de gobierno.

Al mismo tiempo, mencionó que los objetivos para fundar este gremio profesional fueron: modificar todas las especialidades de la ingeniería que existían en esa época, estamos hablando del Siglo XIX y, el segundo motivo fue lograr un pleno intercambio de conocimientos y experiencias en los agremiados.

De carrera, químico industrial, Saavedra sostuvo que la institución que lidera ha entrado a un proceso de reingeniería en todo el país, e incluso se afina la propuesta de crear filiales en las ciudades de Arequipa y Lambayeque, respectivamente.

Tras señalar que la SIP no hace defensa gremial o laboral, destacó que “la Sociedad es una asociación de hombres libres de buenas costumbres y donde es un honor pertenecer a ella”.

En ese sentido, dijo Saavedra García, “la SIP, está abocada a abordar los grandes temas de interés nacional, como son la minería, el transporte, la seguridad ciudadana, el reciclaje de los residuos plásticos y la protección del medio ambiente, entre otros.

Sin embargo, al referirse al tema del reciclaje se preguntó enfáticamente, ¿Quién habla de estos temas que contaminan más que la minería? Y es que los plásticos, dijo, se deshacen y se revierten en 300 o 400 años, ni qué decir de todo lo que usan las amas de casa, como las botellas de plástico, los pañales y todo lo que tiene pvc, agregó.

Y estos temas, precisó, no solo son de interés nacional, si no incluso mundial. Entonces la SIP está abocada, dijo, a ver esos temas como otros, entre los que mencionó la contaminación marina, que motivó que se diera una voz de alerta a los pesqueros ya que son ellos los que contaminan más que la minería y nadie les dice nada, remarcó.

Ellos, señaló, refiriéndose a los pescadores, sobre todo, informales, contaminan el mar que es la biomasa donde está nuestra riqueza marina. De allí que urge, insistió, en que se tomen las medidas correctivas para dar solución

a estos grandes temas y que debieran ser del interés de todos los peruanos, argumentó.

RESPALDO A LA MINERÍA

Al abordar el tema de la minería y sus conflictos en diversos puntos de nuestro territorio nacional, el presidente de la SIP, sostuvo que es necesario destacar el rol que cumple la minería formal en nuestro país.

Asimismo, fustigó a la minería informal que, “solo destruye, no paga impuestos, ni regalías, tampoco seguros y CTS, además de contaminar las zonas impactadas y por ende, a sus pobladores, entre otros negativos factores”, subrayó.

De allí su respaldo a la minería que cumple, dijo, socialmente con todos los sectores involucrados, ofreciendo mano de obra, seguridad, salud y otros beneficios como obras de responsabilidad social empresarial, capacitando no solo a trabajadores, sino incluso a sus familias, en diversas áreas, comentó.

INGENIERÍA PERUANA

En otro momento de sus declaraciones, Gustavo Saavedra, se pronunció a favor del desempeño que vienen cumpliendo sus pares peruanos en las grandes obras que se desarrollan a nivel nacional.

La Sociedad de Ingenieros del Perú, (SIP), fundada el 27 de Octubre de 1898; esta próxima a cumplir 114 años de creación, como institución señera que históricamente ha hecho aportes valiosos de estudios en el campo de la ingeniería y para el desarrollo de la nación, y de reconocido prestigio internacional

CONSTRUCCIÓN

Asimismo, Saavedra destacó el crecimiento económico en el país, el cual se ha visto reflejado en estos últimos tiempos, por el sector construcción e infraestructura y recordó que, según lo señalado por el pasado gobierno, se ha construido más de 10 mil kilómetros de carretera y a un año del actual gobierno, esperamos, dijo, que las cosas mejoren. En ese sentido exhortó a los gobiernos regionales a invertir en obras como, más viviendas y centros empresariales, para beneficio de sus coterráneos, anotó.

Del mismo modo, al referirse al tema de la construcción y de la vivienda en general, el Ing. Saavedra comentó que el Perú es tan grande que es un país despoblado y con mucha riqueza pero mal distribuida. Cosa que no ocurre con otros países, como por ejemplo Japón que tiene 160 millones de habitantes y su territorio es del tamaño de Ica, refirió.

Tras señalar que la mayor parte de la población quiere vivir en la capital, el presidente de la SIP, sostuvo que en Lima ya no hay donde vivir, pues precisamente la tercera parte de la población se encuentra en la capital, en donde hay poco espacio para vivir. Ya no tenemos terreno, Lima ha quedado muy chica y es que muchas cosas se han centralizando, pese a que en el interior del país tenemos ex-

tenidas regiones, por lo que yo proponería, dijo, un bono para todos aquellos que deseen regresar a sus provincias de origen y así contribuyan al desarrollo de su región, remarcó.

BREVE HISTORIA

La Sociedad de Ingenieros del Perú fue fundada el 27 de Octubre de 1898. Su prestigio es reconocido internacionalmente. Conjuntamente con similares instituciones de otros países, fundó la unión Sudamericana de Ingenieros, la misma que luego amplió a Panamericana de Asociaciones de Ingeniería (UPADI). También se afilió a la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería (FMOI) y en

consecuencia, integra a ambas entidades – UPADI y FMOI – en representación del Perú. A lo largo de su trayectoria, de más de un Siglo, edificó en el año 1921 su propio local, ubicado en la Colmena 788, Lima, su actual sede, que por su prestancia y calidad arquitectónica, ha sido declarado Monumento Histórico, de lo que se enorgullece la institución.

Finalmente el presidente de la SIP informó que la sociedad a su cargo, está abocada en sacar adelante su biblioteca virtual con el Instituto de Energía y Minas, con quienes, sostuvo, han firmado un acuerdo, para proyectos de pequeñas empresas con zonas altoandinas, acotó.



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ CONGRESO NACIONAL DE CONSEJOS DEPARTAMENTALES COMUNICADO

Se pone en conocimiento a los miembros de la Orden y público en general que, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo N° 4.92 del Estatuto y los artículos 25 y 26 del Reglamento de Elecciones Generales del Colegio de Ingenieros del Perú, se ha designado a la:

COMISIÓN ELECTORAL NACIONAL

Que tendrá a su cargo el Proceso Electoral para el Periodo Institucional Enero 2013 – Diciembre 2015, la cual está conformada por:

N°	N. CIP	Nombres	Apellidos	Cargo	Especialidad
1	2877	Luis Eduardo	Lazo Lazo	Presidente	Geólogo
2	100900	Juan Carlos	Almonte Burgos	Secretario	Civil
3	19727	Carlos Enrique	Ormeño Grados	Vocal	Civil
4	28050	Alfredo Félix	Pérez Cabrera	Vocal	Zootecnista
5	32132	Aura Luz	Acurio Ardiles	Vocal	Química
6	3167	Humberto José	Palma Valderrama	Suplente	Civil
7	113491	Nicolás Alberto	Huaringa Miranda	Suplente	Forestal

Habiendo juramentado en acto público en la sede del Consejo Nacional el día miércoles 15 de agosto de 2012.

Lima, 21 de agosto de 2012

ING. CIP JUAN FERNÁN MUÑOZ RODRÍGUEZ
PRESIDENTE DEL CNCD - CIP

ING. CIP HUGO RÓSULO LOZANO NUÑEZ
SECRETARIO DEL CNCD - CIP



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ CONGRESO NACIONAL DE CONSEJOS DEPARTAMENTALES

CONVOCATORIA ELECCIONES GENERALES PERIODO 2013-2015

El Congreso Nacional de Consejos Departamentales del Colegio de Ingenieros del Perú, en cumplimiento a lo establecido en el artículos 7.02 y 7.12 del Estatuto del CIP, acordó: Convocar a Elecciones Generales para el periodo 2013- 2015, la que se llevará a cabo indefectiblemente el domingo 25 de noviembre del 2012; en el mismo acto y en el mismo día en todo el territorio de la República.

Miraflores, 13 de agosto de 2012.

ING. CIP J. FERNÁN MUÑOZ RODRÍGUEZ
PRESIDENTE DEL CNCD - CIP

ING. CIP HUGO R. LOZANO NUÑEZ
SECRETARIO CNCD - CIP



Edificaciones Inmobiliarias es una empresa dedicada a la construcción y promoción de proyectos inmobiliarios con 7 años de reconocida experiencia y más de 30 edificios entregados. A lo largo de este tiempo, la empresa ha presentado un desarrollo sostenido y proyecta un crecimiento en ventas del 22% para el presente año, con una inversión de S/. 45.3 millones.

Hasta el momento, la inmobiliaria se ha dedicado exclusivamente a construir edificios residenciales y multifamiliares. Sin embargo, a partir del mes de septiembre ingresará a la nueva línea de negocio inmobiliario corporativo, con la construcción de su primer edificio de oficinas en Miraflores. Quartzo, nombre del edificio que se ubicará en Calle Enrique Palacios (cuadra 4), contará con 7 pisos de oficinas de 70 m² y 100 m² y estacionamientos techados. Sin duda una inversión que brindará una diversificación a su negocio.

Edificaciones Inmobiliarias actualmente desarrolla dos proyectos multifamiliares en el distrito de Magdalena del Mar y cuatro en Pueblo Libre. El Edificio Alcalá, ubicado en Av. Sucre (cuadra 13), es una excelente propuesta para todo estilo de vida, cuenta con departamentos desde 60 m² hasta 80 m², de 2 y 3 dormitorios, un baño principal y otro para visitas, cocina con muebles altos y bajos, lavandería y sala comedor; todo con acabados de calidad, cuidando al detalle el diseño de cada espacio. El edificio contará con una sala multiusos, dos ascensores y estacionamientos en semisótano. Además de encontrarse cerca a centros comerciales, parques y centros de salud, también brinda facilidades de transporte debido a su estratégica ubicación.

Ofreciendo a sus clientes las más innovadoras alternativas inmobiliarias, la empresa ha concebido el exclusivo condominio Casa Club La Floresta, situado en Jr. Junín (cuadra 8) - Magdalena del Mar y la Residencial Asturias, ubicada en Calle Asturias (altura de la cuadra 11 de la Av. Bolívar) - Pueblo Libre. Ambos proyectos, pensados en las familias que buscan brindar comodidad y seguridad a sus hijos, contarán con acabados de tendencia moderna y de calidad, además de, sistema contra incendio, estacionamientos techados, modernos ascensores, jardines interiores, juegos para niños, sala de usos múltiples con terraza, zona de parrillas, gimnasio equipado y un acceso seguro y controlado.

Mayor información
informes@ei.com.pe
www.ei.com.pe
Central telefónica: 243-3156



CIP presente en: Congreso Andino de Carreteras

34 expositores nacionales
e internacionales de primer nivel



El congreso Andino Carreteras se realizó, del 20 al 22 de agosto en un céntrico hotel de San Isidro y estuvo dirigido a ingenieros civiles, industriales, ambientales y de transporte, así como a universitarios de los últimos ciclos de las facultades de ingeniería de todo el país, interesados en el portafolio presentado en este Congreso que tuvo la colaboración del Colegio de Ingenieros del Perú – CIP Consejo Nacional, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la Organización de los Estados Americanos (OEA), y el World Bank.

El Congreso Andino, fue organizado por la Federación Internacional de Carreteras (IRF), organismo no gubernamental y sin fines de lucro, con sede en Washington, creado en 1948 para apoyar y promover el desarrollo de caminos y carreteras más seguras, eficientes y sostenibles a nivel global, quienes eligieron a Lima, como sede para este primer cónclave internacional.

Este encuentro estuvo dedicado exclusivamente al diseño, construcción, operación, seguridad, sostenibilidad y sistemas de transporte inteligente de vías en el contexto de la región Andina.

Asimismo, abordó temas sobre el diseño, construcción, operación, seguridad, sostenibilidad y sistemas de transporte inteligente de vías de la región Andina, con la finalidad de capitalizar la experiencia constructiva adquirida en los Andes y presentarla al mundo a través de especialistas que conocen a profundidad el tema.

Los temas de las sesiones plenarias y charlas técnicas fueron tratados por importantes especialistas de todo el mundo y han permitido ampliar el panorama que los asistentes tenían sobre las principales innovaciones, soluciones de ingeniería y estrategias de sostenibilidad que se vienen desarrollando de manera global.

El evento de tres días, también estuvo orientado a autoridades y representantes del Gobierno y el sector público, miembros del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), representantes de los concesionarios viales del Perú, empresas proveedoras de servicios y materiales para la construcción de carreteras y público en general.

Este certamen, realizado en el Swissotel de San Isidro entre el 20 y el 22 de agosto, contó con la participación de 34 ponentes, entre peruanos y extranjeros, especialistas de reconocida trayectoria quienes tocaron 4 ejes temáticos: soluciones de ingeniería, innovación tecnológica, sostenibilidad y seguridad vial.

Entre los expositores extranjeros estuvieron: Michael Dreznes (EE.UU.), vicepresidente de la International Road Federation (IRF); César Queiroz (EE.UU.), consultor Internacional de carreteras e infraestructura de transporte; Guillermo Thenoux (Chile), profesor titular de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Chile; Olé Thorson (España), doctor ingeniero

de Caminos de las Universidades Técnicas de Copenhague y Barcelona; Gerardo W. Flintsch (EE.UU.), director del Centro para la Infraestructura de Transporte Sostenible; Jean-François Corté (Francia), secretario general de la Asociación Mundial de Carreteras; Jack Van Kirk de Estados Unidos, Director de Tecnología de Asfalto para Valley Slury Seal Co, entre otros.

DESARROLLO CARRETERO

Según Gabriel Sánchez, vicepresidente de la IRF, históricamente ha existido un déficit de inversión en carreteras en la región andina que ha provocado cierta marginalización de comunidades ubicadas en la cordillera o cerca de ella, y esto implica que el potencial de crecimiento económico no ha sido aprovechado. El conceso mundial claramente indica que el acceso a mercados, servicios y trabajos por medio de carreteras eficientes y seguras es una de las mejores maneras de impulsar el crecimiento económico y social, y por ello resulta una labor fundamental del sector público.

“Gracias a los modelos actuales de asociaciones público-privadas, se ha podido solventar el problema de bajos presupuestos de los gobiernos de la región, dando un papel fundamental a la inversión y experiencia del sector privado en el desarrollo de las carreteras de la región.

La IRF ha apoyado estos modelos de financiamiento ‘alternativos’ por muchos años, y creo que han dado un excelente resultado en su gran mayoría en la región andina. Desde luego que la experiencia andina es única y digna de ser compartida a todos los países de la región y también a nivel global. Es por eso que el Congreso Andino de Carreteras ha sido tan importante y necesario”, explica Sánchez.

También agrega que, es importante debido a que el intercambio de conocimientos sobre técnicas, procesos, tecnologías y soluciones innovadoras es fundamental para afrontar los retos específicos de la región, pues esto conlleva grandes beneficios económicos y acelera la adopción de mejores prácticas y desecho de soluciones incompletas, costosas o equivocadas.

El Congreso Andino de Carreteras fue patrocinado por Odebrecht, IIRSA NORTE, IIRSA SUR, 3M, TDM y Asfalcorp (Tecnología del Asfalto).



Entrega se efectuó al Segundo Vicepresidente del Congreso de la República

Informe Orden Público y Seguridad del Plan Perú 2040 ya está en manos del gobierno

Directivos del Proyecto Perú 2040, entregaron al Segundo Vicepresidente del Congreso, Juan Carlos Eguren, el Informe Guía de la Comisión Nacional Temática Orden Público y Seguridad, una de las 60 temáticas del Plan Perú 2040, cuyo enfoque coincide con tres de las políticas que sustentan los cuatro objetivos del Acuerdo Nacional sobre igualdad de hombres y mujeres, juventud e inclusión social, aumento de capacidades, empleo y política anticorrupción; además de seguridad y defensa nacional.

El documento fue presentado por los directivos del Plan Perú 2040, ingenieros Rubén Gómez Sánchez, Isaías Quevedo, Alberto Vega y el Decano Nacional del Consejo Nacional del Colegio de Ingenieros del Perú, Ing. J. Fernán Muñoz Rodríguez.

El éxito de la reforma propuesta requiere la voluntad política para el establecimiento de las políticas delineadas al año 2016 que sienten las bases para el logro de la reforma del orden público y la seguridad del país en el largo plazo. Para ello, deberemos cambiar la idea en la sociedad civil de que la inseguridad social es un problema exclusivo del gobierno, para darle un carácter de responsabilidad multisectorial y una mayor participación ciudadana.

El Informe ha sido elaborado por un equipo multidisciplinario de alto nivel para la reforma integral del orden público y seguridad. Se trata de un documento técnico y su importancia obliga a requerir la atención del gobierno y de la ciudadanía al más breve plazo y a agradecer a los peruanos de todas las disciplinas profesionales que participan en el Plan Perú 2040 por su importancia y desinteresada contribución al desarrollo nacional.

El Proyecto Plan Perú 2040, nació en el año 2007 y en febrero del 2010 fue presentado a los Decanos de los 28 Consejos Departamentales del Colegio Nacional de Ingenieros – CIP, así como a diversas autoridades en la “Ciudad Heroica” de Tacna.

En julio de ese mismo año, en la sede del CIP se instaló el Comité Directivo de Plan Perú 2040, integrado por 40 líderes profesionales peruanos y el 12 de julio se incorporaron los Decanos de los diferentes Colegios Profesionales del país. Hoy, en momentos críticos que enfrentan los peruanos por los sucesivos fracasos de los diferentes gobiernos en reducir la corrupción y reforzar la seguridad ciudadana, los integrantes del proyecto Perú 2040 presentan un plan a largo plazo que aportará al país en este tema y en otro de vital importancia.

Es urgente implementar un marco normativo adecuado que reduzca los impactos de la pobreza y extrema pobreza a los que se suma la carencia de un sistema de seguridad social, los altos índices de mendicidad, explotación sexual y laboral de niños y mujeres, con una policía nacional y fuerzas armadas desmotivadas, mal organizadas, inadecuadamente capacitadas y con falta de moderno equipamiento. A ello se suma la poca transparencia para el desarrollo profesional en el sector público, una administración de justicia desprestigiada, millones de peruanos sin acceso a la información y al desarrollo tecnológico, así como la continua expansión del mercado de la droga y un notable incremento en los niveles de violencia intrafamiliar y juvenil, asociados con la “ausencia del Estado”.

El PLAN PERÚ 2040 ha sido desarrollado con la finalidad de plantear escenarios de futuro, a fin de establecer una serie de lineamientos de política y acciones actuales y futuras. Estas acciones serán necesarias para encarar los retos que provienen de las megatendencias que, en gran parte, marcarán la ruta de desarrollo del país, de las instituciones, y particularmente, de las personas que conformamos esta nación.



Ejecutivos y trabajadores de Aceros Arequipa, junto al Director General del MTC, Ing. Walter Zecenarro

EN CALIDAD DE DONACION

ACEROS AREQUIPA PONE A DISPOSICION 300,000 TM DE ESCORIA PARA CONSTRUCCIÓN DE PISTAS EN PISCO

- La escoria es un producto que se obtiene de la fabricación del acero, cuyas características son apropiadas para la construcción de vías y carreteras.
- Perú se suma a Estados Unidos y varios países de Europa y Latinoamérica en emplear la escoria para la construcción de vías, tras ser incluida por el MTC en la lista de materiales apropiados para tal fin.

Pisco, 15 de Agosto de 2012. Como parte de su labor social y compromiso con la reconstrucción de Pisco tras el terremoto de 2007, Aceros Arequipa, hizo entrega al Ministerio de Vivienda de las primeras 3,500 toneladas de escoria, producto seguro y amigable con el medioambiente, de las 300,000 que serán destinadas en la pavimentación y/o construcción de carreteras en la ciudad.

En una ceremonia llevado a cabo en la Planta N°2 en Pisco, que contó con la presencia de funcionarios del MTC y de la empresa, Aceros Arequipa anunció la disposición de aproximadamente 300,000 TM de Escoria para ser entregada a las entidades públicas que soliciten el material, siempre que el fin sea la reconstrucción de la ciudad de Pisco.

"En Aceros Arequipa creemos firmemente que el desarrollo empresarial va de la mano con el compromiso social. Hemos estado trabajando estrechamente con el Ministerio de Transporte para que la Escoria, que

ya se utiliza en países de Europa, Asia, Latinoamérica y Estados Unidos, sea incluida en el Perú como material apto para la construcción de carreteras. Una vez logrado esto, estamos en disposición de anunciar la donación de 300,000TM de escoria, para ser usada en la reconstrucción de las vías de Pisco" declaró Alfredo Casas Valverde, Gerente Central de Gestión Humana y Responsabilidad Social de la empresa.

"La Escoria es un subproducto que se obtiene en el proceso de fabricación del acero. Es un material inerte cuyas características son apropiadas para la construcción de vías o carreteras", expresó Walter Zecenarro, Director General de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, quien agregó que dicho material cumple con las Especificaciones Técnicas Generales para la construcción de carreteras. *"El uso de la Escoria presenta una serie de ventajas como la disminución del consumo de recursos naturales al reducir la explotación de canteras a cambio del uso de un residuo".*



A Decano de Colegio de Odontólogos del Perú

Decano del Colegio de Ingenieros del Perú entrega cargo de Presidente de Colegios Profesionales

El Mg. Raúl Botetano Villafuerte, actual Decano del Colegio de Odontólogos del Perú, es el flamante Presidente de los Colegios Profesionales. La ceremonia de entrega de cargo, se realizó el pasado jueves 05 de julio, en el hemicycle Raúl Porras Barrenechea, en el Congreso de la República.

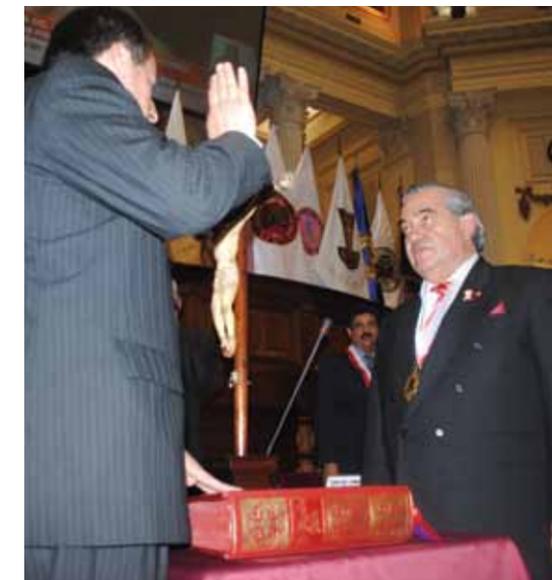
Luego de que el 30 de mayo del 2012 los Decanos de los Colegios profesionales acudieran a sufragar en las elecciones realizadas por el CDCP, en el Colegio de Ingenieros del Perú, se dio a conocer a la nueva junta directiva que estará al frente durante el periodo 2012 – 2013.

La lista ganadora la integran; el Decano Nacional del Colegio de Odontólogos del Perú, Mg. Raúl Botetano Villafuerte (actual Decano Presidente del CDP); la Decana Nacional del Colegio de Arquitectos del Perú, Arq. Shirley Chilet Cama (actual Decana Vice Presidenta del CDCP); la Decana Nacional del Colegio de Enfermeros del Perú, Mg. Ana María Arenas Angulo (actual Decana Secretaria del CDCP); la Decana Nacional del Colegio de Tecnólogos Médicos, Lic. Sara Valer Gonzales (actual Decana Tesorera del CDCP) y la Decana Nacional del Colegio de Licenciados en Relaciones Industriales y Licenciados en Gestión de Recursos Humanos del Perú, Lic. Catalina Guzmán Melgar (actual Decana Vocal del CDCP).

Por tal razón, contando ya con la nueva directiva del CDCP, se realizó la ceremonia de entrega de cargo, de parte del Presidente saliente, Ing. Fernán Muñoz, actual Decano del CIP – Consejo Nacional, quien durante su gestión, en dicho cargo, tuvo una destacada actuación que fue reconocida por los diversos profesionales que conforman dicha agrupación competitiva.

En la ceremonia estuvieron presentes, el Decano Nacional del CIP (Past Decano Presidente del CDCP), quien fue el encargado de hacer la entrega de cargo y juramentar al nuevo Decano Presidente, el Mg. Raúl Botetano Villafuerte.

Asimismo se contó con la presencia del Primer Vicepresidente del Congreso de la República, Manuel Merino de Lama, quien resaltó el trabajo desempeñado por los Colegios Profesionales y manifestó que harán las conversaciones necesarias para que el CDCP trabaje en forma conjunta con el Congreso de la República.



Suscribieron Colegio de Ingenieros del Perú
y Colegio de Profesores del Perú

Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional: Capacitación gratuita del Docente



Lic. Angel Salazar (Decano Nacional CPPe), Ing. Fernán Muñoz (Decano Nacional CIP),
Ing. Hugo Lozano (Dir. Secretario Gral. CIP)

El objeto del Convenio es establecer el marco de relaciones interinstitucionales entre el CIP y el CPPe, dentro del ámbito general de la docencia, la investigación y las actividades culturales.

En ese sentido el CIP, brindará al Colegio de Profesores, profesionales de ingeniería, dentro de todas sus especialidades, con experiencia en el desarrollo de capacitación de actividades académico-profesionales. Su finalidad es servir como capacitadores en la actualización de docentes de manera gratuita, dentro de las áreas académicas pedagógicas correspondientes a las ciencias matemáticas, física, química, botánica y tecnología educativa.

Todo ello, en aras de lograr el desarrollo y potencialización de la pedagogía en todos sus niveles, basada en una política de igualdad y asistencia mutua.

La colaboración proyectada, deberá desarrollarse en el marco de este convenio, de conformidad con Acuerdos Específicos que habrán de ser aprobados y firmados por ambas instituciones en los ámbitos antes señalados.



Fortalecerán temas de ciencia,
tecnología e innovación

CIP y Universidad Cayetano Heredia firman trascendental convenio marco

Convenio genera un hito importante para el desarrollo de la investigación que unirá de manera directa a los profesionales de ambas instituciones en temas que involucran el desarrollo de la capacidad innovadora en el País.

El 13 de julio el Colegio de Ingenieros del Perú – Consejo Nacional y la Universidad Peruana Cayetano Heredia, firmaron un trascendental convenio de cooperación con el objetivo de establecer alianzas estratégicas que fortalezcan al país en temas de ciencia, tecnología e innovación.

Al respecto, la rectora de la universidad, doctora, Fabiola León-Velarde y el Decano Nacional del Colegio de Ingeniero, Ing. Juan Fernán Muñoz, tras la firma del acuerdo, coincidieron en señalar que, con estos convenios se abren nuevas vías para integrar y articular objetivos comunes en el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en el Perú.

A ello se suman, manifestaron, la preservación del ecosistema, el perfeccionamiento continuo de recursos humanos en campos especializados, así como a proveer diversos productos - bienes y servicios - de calidad a la comunidad.

Ello será posible, tanto en forma directa o través de la transferencia científico tecnológica puesta al sector productivo, participando de manera activa en el desarrollo local y regional, sustentable e inclusivo.



Asociación Peruana de Ingenieros Agrarios (APIA) cumplió 100 años de creación

Con motivo de conmemorarse los 100 años de creación del APIA (Asociación Peruana de Ingenieros Agrarios), el Decano Nacional del CIP, Fernán Muñoz, propuso a sus integrantes unirse al Plan Perú 2040, proyecto a largo plazo que viene liderando el Colegio de Ingenieros, en beneficio de nuestro país. Asimismo invocó a la unión que debe existir entre los representantes de ambas instituciones profesionales.

Estas apreciaciones las brindó en el inicio del Ciclo de Conferencias Magistrales que se ofrecieron, con motivo del centenario y a cuyo acto asistieron el Presidente del APIA, Ing. Carlos Arévalo Ruíz; el Dr. Axel Dourojeanni Ricordi; el Dr. Felix Bacigalupo Palomino y Dra. Gyselle Gamarra Lazo.

Durante esta importante actividad, el Decano Nacional del CIP, solicitó a los integrantes del Apia unirse al Plan Perú 2040, proyecto de gran interés nacional y de largo plazo que viene liderando en los últimos años el Colegio de Ingenieros en beneficio de nuestro país. De la misma forma, hizo votos por la unidad entre los representantes de ambos gremios

La sesión solemne del Apia se llevó a cabo el pasado 20 de Julio en el auditorio del Consejo Nacional del CIP.

A continuación presentamos el ciclo de conferencias que se brindaron, en el marco de este centenario institucional: Conferencia Magistral: “La bioeconomía y las oportunidades para la agricultura y la alimentación”, “Agrobanco, ¿Es el banco que necesita el agro hoy?”

Conferencia: “Cambio climático y su incidencia en la agricultura mundial - el agua, recurso vital”, así como el tema: “¿Es posible disminuir significativamente el cultivo de coca a través del desarrollo alternativo?”

Y finalizando el ciclo de conferencias magistrales se abordó también el tema de “La agronomía y el desarrollo del Perú, así como la “¿La formación académica en las ciencias agrarias responde actualmente a las exigencias del mercado laboral?”



Miraflores 15 de agosto del 2012

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Artículo 4.92 del Estatuto se señala que la Comisión Electoral Nacional se integra por cinco (05) Miembros elegidos por el Congreso Nacional de Consejos Departamentales, a más tardar la primera quincena de agosto del año en que precede la realización de elecciones; así mismo, el artículo 25 del Reglamento de Elecciones Generales contempla dos (02) suplentes.

Que, habiendo aprobado y ratificado el Congreso Nacional de Consejos Departamentales, en su Séptima Sesión Ordinaria realizada los días 10, 11 y 12 de agosto de 2012, en la ciudad de Huancayo - Junín.

SE RESUELVE:

Aprobar la conformación de la Comisión Electoral Nacional, que tendrá a su cargo el Proceso electoral para las Elecciones Generales del Periodo Institucional 2013-2015.

Miembros Titulares:

Nº	Apellidos	Nombres	Especialidad	CIP	Cargo
1	Lazo Lazo	Luis Eduardo	Geólogo	2877	Presidente
2	Almonte Burgos	Juan Carlos	Civil	100900	Secretario
3	Ormeño Gradós	Carlos Enrique	Civil	19727	Vocal
4	Pérez Cabrera	Alfredo Félix	Zootecnista	28050	Vocal
5	Acurio Ardiles	Luz Aura	Química	32132	Vocal

Miembros Suplentes:

Nº	Apellidos	Nombres	Especialidad	CIP	Cargo
1	Palma Valderrama	Humberto José	Civil	3167	Suplente
2	Huaringa Miranda	Nicolás Alberto	Forestal	113491	Suplente

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHÍVESE

FERNÁN MUÑOZ RODRÍGUEZ
DECANO NACIONAL

HUGO MUÑOZ NEÑEZ
PRESIDENTE DEL COMITÉ GENERAL

Av. Arcepción 4847 - Lima - 18 Teléfono 445 - 6540 - 192 Fax: 183 Miraflores - Lima. E-mail: decano@cip.org.pe



Juramentación del Ing. Luis Eduardo Lazo, Presidente CEN



Elecciones Generales CIP, período 2013 - 2015

JURAMENTACIÓN DE LA COMISIÓN ELECTORAL NACIONAL - CEN

Cumpliendo con lo dispuesto en el Estatuto CIP, de la 7ma. Sesión del Congreso Nacional de Consejos Departamentales del Colegio de Ingenieros del Perú, realizada en la ciudad de Huancayo - Junín, el 10, 11 y 12 de agosto, fue ratificada la nómina de los miembros de la Comisión Electoral Nacional.

CIP	Nombres	Apellidos	Cargo	Especialidad
2877	Luis Eduardo	Lazo Lazo	Presidente	Geólogo
100900	Juan Carlos	Almonte Burgos	Secretario	Civil
19727	Carlos Enrique	Ormeño Gradós	Vocal	Civil
28050	Alfredo Félix	Pérez Cabrera	Vocal	Zootecnista
32132	Aura Luz	Acurio Ardiles	Vocal	Química
3167	Humberto José	Palma Valderrama	Suplente	Civil
113491	Nicolás Alberto	Huaringa Miranda	Suplente	Forestal

La Comisión Electoral Nacional es y será totalmente autónoma y tiene las facultades conferidas por el Estatuto CIP.

Las elecciones para elegir a los Directivos que gobernarán en el periodo Enero 2013 - Diciembre 2015, se realizarán el domingo 25 de noviembre.

El Decano Nacional del Colegio de Ingenieros del Perú, Ing. J. Fernán Muñoz invoca a la unidad nacional y pide que todos los colegas festejen esta Fiesta Cívica de la Ingeniería, que se realiza en el marco de los 50 años de creación del CIP.

Es así, que el pasado miércoles 15 de agosto se realizó la Ceremonia de Juramentación de la CEN, cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el artículo N° 4.92 del Estatuto CIP y artículo 25 del Reglamento de Elecciones Generales.



Gran agasajo a papás ingenieros en su Día

Con una serie de números sorpresas, preparados con mucho esmero por personas talentosas, los ingenieros disfrutaron con gran alegría el agasajo, que con motivo del Día del padre, ofreció el Colegio de Ingenieros del Perú, a través del Comité de Damas, que preside María Eugenia de Muñoz.

El agasajo que contó con diversos números artísticos y que fueron del deleite de todos los asistentes, se desarrolló el pasado viernes 15 de junio en el auditorio del CIP que recibió con gran alegría y entusiasmo a los padres ingenieros que asistieron a este significativo homenaje.

La celebración contó con la presencia del Decano Nacional del CIP, Ing. Fernán Muñoz Rodríguez. También estuvieron presentes los integrantes del Comité de Damas del CIP, presidido por María Eugenia de Muñoz, quien se encargó de cada detalle de este evento para que todo sea del agrado de los padres homenajeados.

Entre los números artísticos presentados la noche del viernes, destacaron el taller de teatro "Intégrate", en el que los participantes de este elenco hicieron reír a todo el auditorio del CIP con su magnífico trabajo actoral.

Igualmente, como otro número sorpresa se hizo presente la tuna femenina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, quienes hicieron cantar a todos los asistentes y hasta algunos se animaron a bailar.

De esta manera el CIP, rindió su más cálido tributo a los papás ingenieros, miembros de la Orden, quienes entusiasmados expresaron sus muestras de agradecimiento por el colorido espectáculo.

2º SEMINARIO PREPARATORIO DE LA CUMBRE ACADÉMICA UNIÓN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Este 8 y 9 de octubre de 2012, el Colegio de Ingenieros del Perú será la sede para el Segundo Seminario Preparatorio de la Cumbre Académica Unión Europea, América Latina y el Caribe, organizado por el CIP y la Alianza Estratégica de Universidades del Perú (UNMSM, UNI, UNALM).

Este segundo Seminario permitirá ampliar y profundizar los análisis y propuestas que se presentaron en la Primera Preparatoria realizada en París y el desarrollo de los temas que deberán plasmar en la Cumbre Académica de Santiago, - Chile (22 y 23 de enero de 2013), mediante un documento que será entregado en la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de los sesenta países que integran la Unión Europea (UE) y la Comunidad de Estados de Latinoamérica y el Caribe (CELAC).

Los fines y objetivos que se desea alcanzar en este segundo Seminario preparatorio son:

- Analizar la Asociación Estratégica UE-ALC y, en particular, la cooperación entre las dos regiones en el ámbito de la educación superior, la investigación, la ciencia y la tecnología.
- Generar propuestas a ser incluidas en el Documento que la Cumbre Académica presentará en enero 2013 a la Cumbre de los Jefes de Estado y de Gobierno de la UE y América Latina y el Caribe (CELAC-UE).
- Emitir un Acta de Lima sobre Relaciones Académicas entre las dos Regiones.
- Propuesta de creación de la Cumbre Académica América Latina y el Caribe y la Unión Europea, como entidad permanente.

Este Seminario va dirigido al máximo representante de las Universidades Latinoamericanas de CELAC y de la Unión Europea, Centros de Investigación de CELAC y la UE, Organismos Internacionales y Colegios Profesionales.

Colaboran: El Instituto de las Américas- Francia, El Centro Latinoamericano para las Relaciones con Europa (Celare), La Universidad Pedro de Valdivia - Chile, La Fundación Unión Europea- Latinoamérica y el Caribe (Eulac) y el Consorcio de Universidades Peruanas (PUCP, UPCH, UP, ULima).



A



B



C

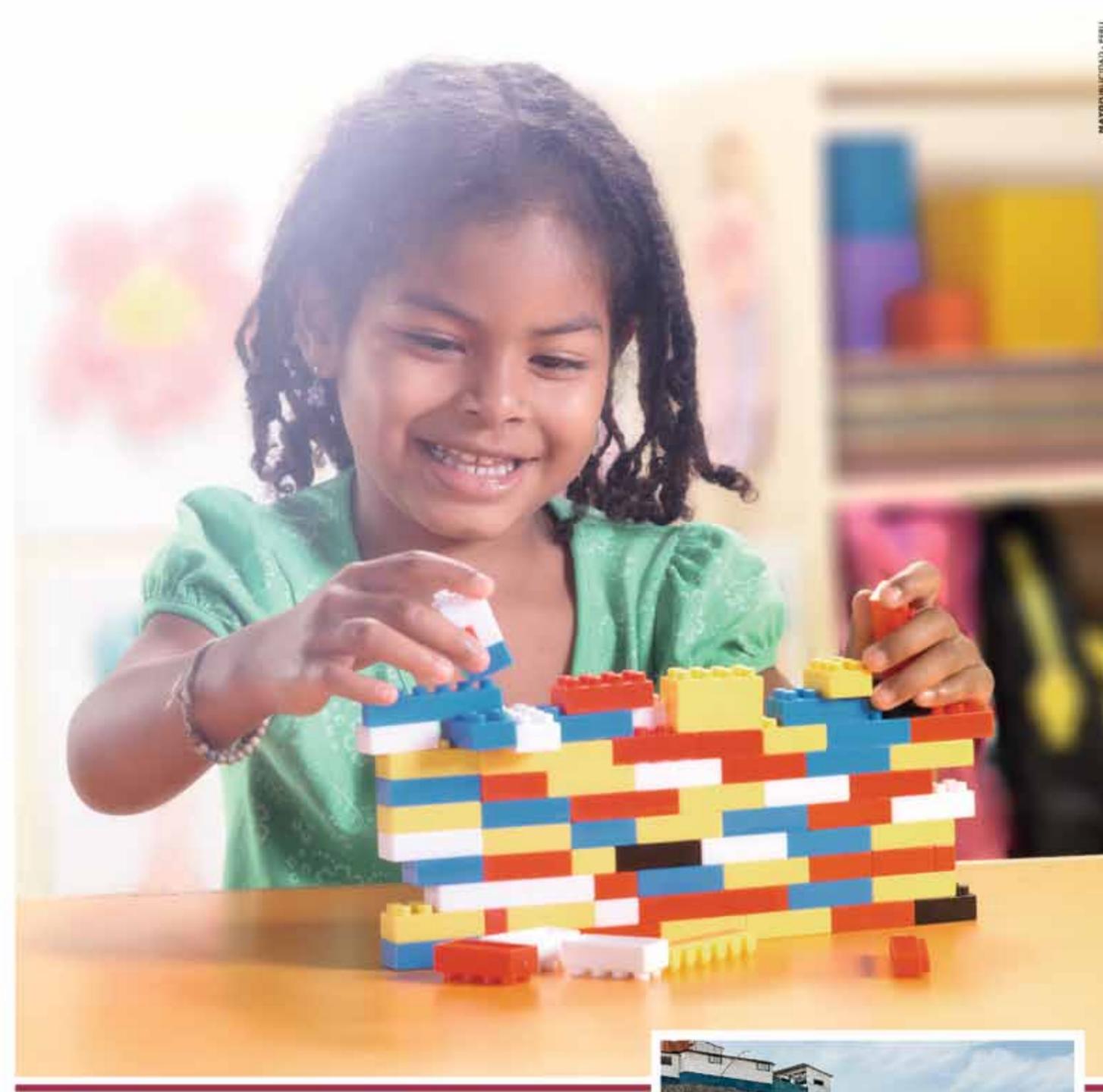


D



E

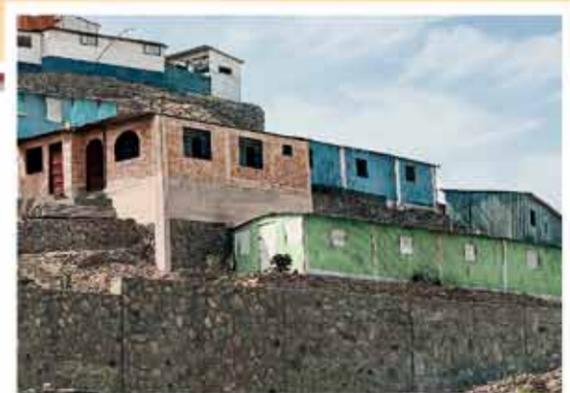
- A. Reconocimiento de la Municipalidad de Breña, Alcalde José Gordillo al Colegio de Ingenieros por la Campaña de Alfabetización Digital.
- B. II Torneo de Ajedrez para el Rating Internacional IRT - Aniversario CIP
- C. Ganadores del Campeonato de Fútbol Equipo Negro
- D. Campeonato de fútbol participaron 6 equipos integrados por distintas especialidades de los capítulos de ingeniería.
- E. Play de Honor a cargo del Decano Nacional Ing. Fernán Muñoz, inicio del Campeonato.



NO SON SOLO MUROS, ES FUTURO.

En Cementos Lima promovemos la infraestructura social de la mano con el Gobierno y la comunidad. Juntos, construimos muros de contención para el acceso seguro de agua y desagüe en las comunidades más vulnerables de Lima Sur.

Una oportunidad más de cambiar vidas y dibujar sonrisas.



www.cementoslima.com.pe





Con ensayos certificados

Sistema constructivo
ACERO-DECK®
PLACA COLABORANTE



Elimina encofrados

Rapidez

Ahorro

Construcción con responsabilidad

Jr. Chiclayo 893 Lima 18 Perú - T / Fax 445 3259 · 445 3485
ventas@acero-deck.com - www.acero-deck.com