

AVANZA

REVISTA INSTITUCIONAL ICCGSA

AÑO V / NÚMERO 7 / MAYO 2017



**Desafío de
ingeniería**



ICCGSA



Telecabinas Kuélap ofrecerá a los turistas una vista panorámica en ascenso progresivo.





El 03 de marzo iniciamos con orgullo la operación de Telecabinas Kuélap, el primer sistema de telecabinas turístico en el Perú. Tenemos la gran satisfacción de ser parte de esta obra emblemática que dinamizará la economía local del distrito de Tingo y marcará un antes y un después para el sector turismo en Amazonas, impulsando la inversión privada en infraestructura hotelera y de servicios, con su propuesta eco-amigable, segura, rápida y confortable, para llegar a uno de los principales monumentos arquitectónicos de nuestro país: la Fortaleza de Kuélap.

Tras haber cerrado el 2016 siendo reconocidos con el Distintivo ESR e ingresando por primera vez al ranking de Merco* -gracias a nuestro desempeño honesto y transparente-, hemos sido mencionados en recientes publicaciones a raíz de nuestra participación minoritaria (4%) en la Concesionaria Interoceánica Sur, tramos 2 y 3, donde nos señalan como parte de los actos ilícitos que se investigan.

En nombre de nuestros más de 3,000 colaboradores, que trabajan con empeño y dedicación para hacer realidad modernas obras de infraestructura que generan bienestar y empleo, deslindamos tajantemente de cualquier conducta ilícita y rechazamos todo acto de corrupción. Con una trayectoria intachable de cinco décadas, construida a base de respeto, honestidad, seriedad y cumplimiento, mantenemos nuestro compromiso de aportar, con ingeniería del más alto nivel, al éxito de nuestros clientes y al desarrollo del país.

En ICCGSA, somos un equipo profesional, honesto y altamente calificado, y tenemos la confianza de que seguiremos trabajando con la misma eficiencia en cada uno de nuestros proyectos para el sector público y privado. ►

*Ranking: 100 Empresas Líderes en Reputación Corporativa. ICCGSA ocupó el cuarto puesto dentro del sector infraestructura.



www.iccgsa.com



Foto de portada
Sistema de Telecabinas Kuélap

Comité editorial
Fernando Castillo Dibós, Ricardo Freidenson,
Rafael Granados y Elisa Yanqui.

Contenido
Comunicación Corporativa ICCGSA

Edición gráfica y diseño
Brand To Me

Contacto
Av. Aramburú 651, San Isidro.
Tel. 221 3050
iccgsa@iccgsa.pe



- 6 ESPECIAL**
- 11 RECONOCIMIENTOS**
- 13 PROYECTOS CULMINADOS**
- 28 PROYECTOS EN EJECUCIÓN**
- 33 NUESTROS NEGOCIOS**
- 36 ICCGSA RESPONSABLE**
- 39 GESTIÓN HUMANA**
- 42 EVENTOS Y FERIAS COMERCIALES**
- 49 EN DESTAQUE**



Amazonas - Perú

DESCUBRE EN LAS ALTURAS DE KUÉLAP UN VIAJE INCOMPARABLE HACIA NUESTRA HISTORIA.

**El primer sistema de
telecabinas llega al Perú.**

Una alternativa de transporte
cómoda, rápida, segura y
confortable.

Primer Sistema de Telecabinas Turístico del Perú

Ingeniería por todo lo alto



Proyecto

Sistema de Telecabinas Kuélap

Concedente

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Especificaciones

Cable portador: 4 km
N° de Torres de línea (pilonas): 23

N° de cabinas: 26
Mejoramiento de vía: 3 km
Estructuras principales: Andén de Salida, Andén de Llegada y Estación de Embarque

Valor contractual
US\$ 21.1 MM

Plazo de ejecución
15 meses

Plazo de la concesión
20 años

Ubicación
Tingo, Amazonas

Gerente de proyecto por ICCGSA

Ing. Julio Yépez

Equipo
320 colaboradores

Telecabinas Kuélap, conformado por ICCGSA y su socio POMA (empresa francesa líder mundial en transporte por cable), con una participación de 75 % y 25%, respectivamente. Las obras culminaron puntualmente al 100%, y habiéndose suscrito el Acta de Aceptación de Obras, se dio inicio a la operación comercial con pasajeros a partir del 3 de marzo.

El Sistema de Telecabinas Kuélap es un proyecto impulsado por el Estado Peruano a través del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo a fin de promover la demanda turística en Amazonas y contribuir a consolidar el Circuito Turístico Nororiental del Perú; presentándose así como una alternativa de transporte, moderna, rápida, segura y confortable para acceder a la Fortaleza de Kuélap.

Este innovador proyecto se ha hecho realidad de la mano del concesionario

Para hacer posible el sistema de transporte, que lleve a los turistas desde el poblado de Nuevo Tingo, ubicado a 2,272 msnm, hasta el parador de La Malca, a 2,930 msnm, fue necesario realizar estudios de ingeniería de alta precisión, que incluyeron la determinación del perfil topográfico y el estudio de la estabilidad de los taludes y suelos, para construir las zapatas que soportan las torres del sistema. Con sólidos conocimientos técnicos, se llevó a cabo la construcción de las obras civiles

y el montaje electromecánico del sistema durante un plazo de 15 meses.

Las obras civiles constan de tres edificaciones por donde se desplazan los usuarios de Telecabinas Kuélap: Estación de Embarque, Andén de Salida y Andén de Llegada. Las obras electromecánicas contemplaron el diseño, el suministro, la construcción e instalación de 23 pilonas o torres de línea, 26 cabinas y las estaciones motriz y de retorno.

Las pilonas fueron instaladas para resolver una distancia de cuatro kilómetros y un desnivel de 600 metros entre sus andenes. Debido a las condiciones geográficas, para transportar los materiales a la obra se utilizaron diversos métodos, tales como acémilas, cablecarril y helicópteros especializados, para las maniobras aéreas que permitieron la construcción de las bases de las pilonas y su acoplamiento por sectores.

«Solo para la cimentación de las zapatas fue necesario realizar 240 viajes en helicóptero. Y, para ensamblar las pilonas, se tuvo que maniobrar con un peso cercano a seis toneladas por cada sector.



Nos sentimos orgullosos de haber superado con éxito los retos que se presentaron durante el desarrollo de esta importante obra, y así, ser parte del inicio del transporte de pasajeros por cable en el Perú. Todo un desafío de ingeniería a la altura de nuestra historia».

Ing. Julio Yépez

Gerente de ICCGSA para el proyecto Telecabinas Kuélap

Las condiciones climáticas también fueron un reto para lograr el proyecto a tiempo, en una zona que comúnmente tiene neblina, vientos y lluvia. Nos sentimos orgullosos de haber superado con éxito los retos que se presentaron durante el desarrollo de esta importante obra, y así, ser parte del inicio del transporte de pasajeros por cable en el Perú. Todo un desafío de ingeniería a la altura de nuestra historia», señaló Julio Yépez, Gerente de ICCGSA para el proyecto Telecabinas Kuélap.



Montaje de pilonas del Sistema de Telecabinas Kuélap.



Proyecto

El proyecto contempló la instalación del sistema de telecabinas que brinde los servicios de transporte de pasajeros mediante un mecanismo de movilidad por cable y cabinas suspendidas. La obra inició luego de los estudios definitivos de ingeniería y de impacto ambiental, y comprendió la construcción de una serie de obras civiles (colocación de pilonas y edificación de la Estación de Embarque y andenes de salida y llegada), el suministro e instalación del sistema electromecánico para el funcionamiento de las telecabinas, pruebas y puesta en marcha de los diferentes componentes.

► **Estudios**

El estudio definitivo de ingeniería contempló el desarrollo de estudios a nivel topográfico, geológico, geotécnico, hidrogeológico, de cimentación de torres, y dinámico de estabilidad de taludes, así como estudios complementarios de impacto ambiental, plan de monitoreo arqueológico y suministro eléctrico en media tensión.

► **Estructuras**

Se efectuó el cálculo estructural de las cimentaciones de concreto armado de las 23 pilonas a lo largo del perfil de línea o perfil topográfico, así como de los andenes de salida y de llegada. Para el análisis de la estabilidad y cálculo de esfuerzos en las cimentaciones, se emplearon normas peruanas y europeas. Esto implicó el análisis de 3,000 combinaciones de

carga diferente en cada pilona, para dimensionar las infraestructuras de la forma más adecuada.

► **Componentes**

- Estación de Embarque (906.58 m²), lugar donde el usuario adquiere el ticket para trasladarse por medio de buses hacia el Andén de Salida.
- Servicio de mejoramiento del Tramo de la Carretera (3.1 km), entre la Estación de Embarque y Andén de Salida.
- Andén de Salida (1149.24 m²), punto de inicio del recorrido en telecabinas.
- Sistema de Telecabinas (4 km), permite al usuario recorrer cuatro kilómetros en alrededor de 20 minutos.
- Andén de Llegada (402.64 m²), lugar donde finaliza el transporte en telecabinas.

► **Obras**

Las obras civiles constan de tres edificaciones que son la Estación de Embarque, el Andén de Salida y el Andén de Llegada; mientras que las obras electromecánicas del sistema de telecabinas incluyen, la construcción de las estaciones motriz y de retorno, el montaje de 23 pilonas, la colocación de 26 cabinas y el tendido de un cable de acero en donde se suspenden las cabinas.

• **Acabados**

Los acabados exteriores de los terminales del sistema tienen pared y piso de piedra telamolle, mamparas de carpintería de aluminio y crismadera templados, columnas y techo en madera shihuahuaco, y cobertura impermeabilizada con membrana hidrófuga y paja tipo ichu. Los acabados interiores de las estaciones cuentan con pisos de porcelanato en las áreas de atención, pavimento vinílico en la zona administrativa, cristales templados, paredes con pintura látex, y tablero de granito ovalín en los servicios higiénicos.



Construcción de la Estación de Embarque.



Logística

La zona de trabajo donde se llevó a cabo la construcción del Sistema de Telecabinas Kuélap fue encontrada en su estado natural, por lo que, en coordinación con la población, se diseñaron caminos de acceso para que sirvieran tanto para la ejecución de la obra como para el ingreso a las propiedades de la comunidad. Por el difícil acceso hacia la ubicación de las 23 pilonas, se emplearon tres métodos para el traslado de los materiales de la obra:

- Helicóptero, para llevar los encofrados, andamios y el concreto hacia las pilonas de la 9 a la 18.
- Acémilas, para llegar a las pilonas 1, 2, 3, 4, 19, 20, 21, 22 y 23.
- Cablecarril, con el que se movilizaron materiales hacia las pilonas 5, 6, 7 y 8, ubicadas en una pendiente muy pronunciada.

Seguridad

Las cabinas tienen capacidad para ocho personas y pueden cargar un peso de 640 kg, sin embargo, las pinzas que sostienen



Datos

- Cabinas autosostenibles con paneles solares que alimentan los sistemas de iluminación y comunicación.
- Margen seguro: el sistema soporta 2.5 veces el peso de las telecabinas.
- La velocidad máxima de las cabinas es de 6 m/s.
- Las cabinas cuentan con un sistema de comunicación con el cuarto de control.

la cabina al cable de acero soportan un esfuerzo de tres veces su peso máximo, lo que garantiza la seguridad del sistema. El material de la cabina es de aluminio mientras que las ventanas son de



Cifras

11,573.70 m³

volumen de material procedente de la excavación en el recorrido de cuatro kilómetros

4,200 m³

concreto.

206,817 kg

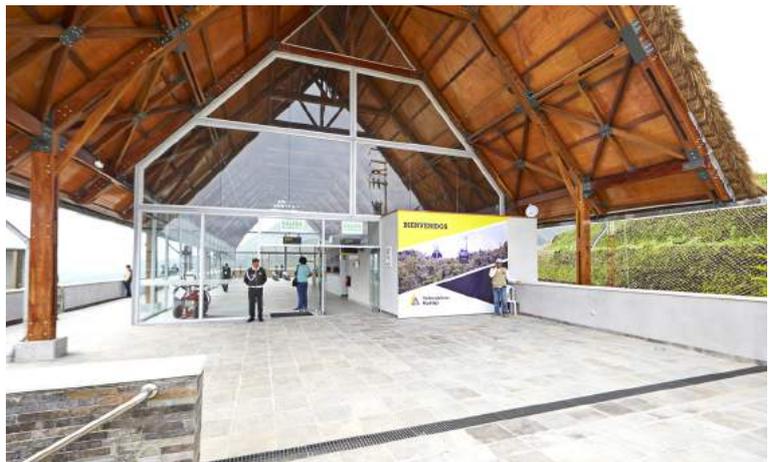
acero empleado en el sistema de telecabinas.

3,200

viajes en helicóptero para realizar la cimentación de las bases de las pilonas y su acoplamiento.



El proyecto requirió de personal especializado en trabajos en altura.



policarbonato con filtro UV. La velocidad de las cabinas, que alcanza como máximo 6 metros por segundo, dependerá de las condiciones climáticas que se presentan en la zona.



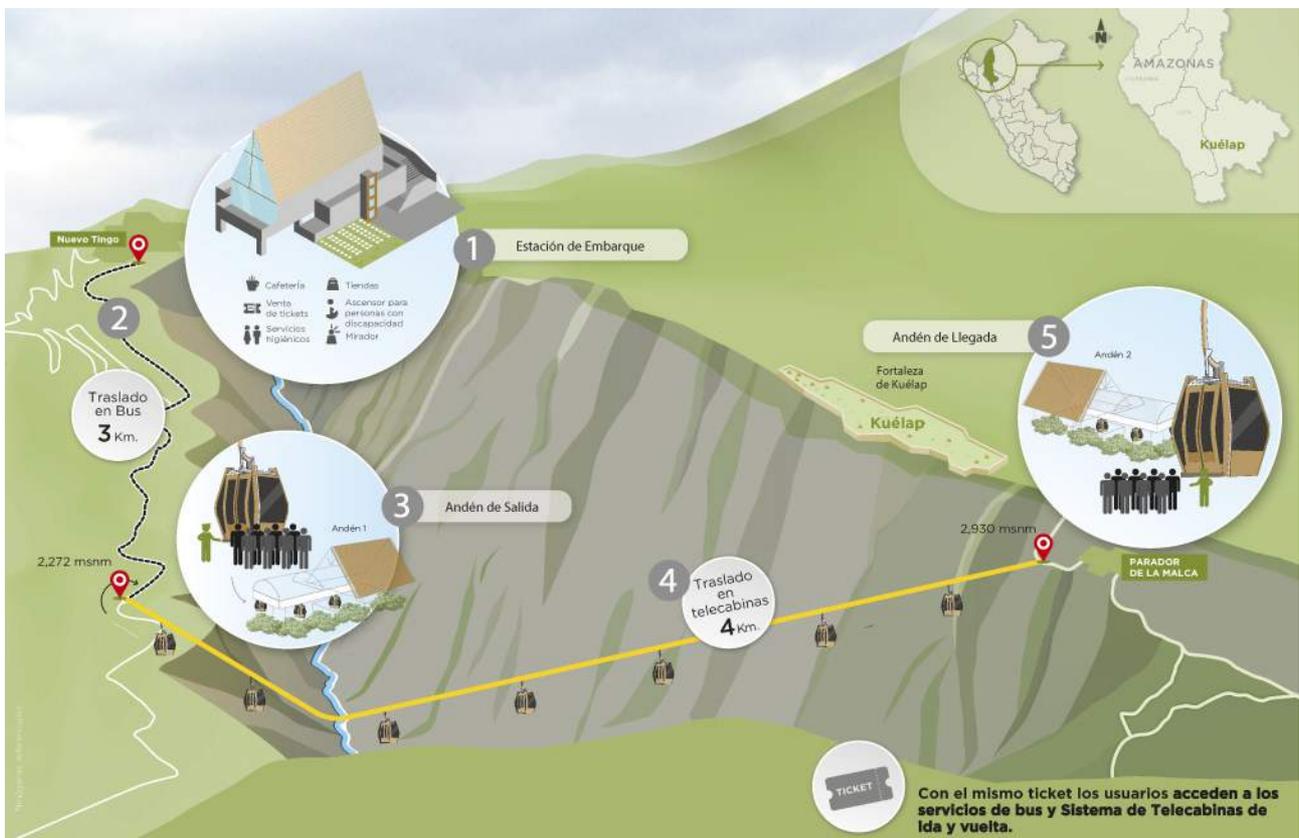
Mirador de la Estación de Embarque

Servicios de la concesión

El servicio del concesionario se inicia en la Estación de Embarque, ubicada en Nuevo Tingo (aproximadamente a 50 minutos de Chachapoyas). En este punto, los usuarios abordan los buses para trasladarse hasta el Andén de Salida. El trayecto por cable se inicia a los 2,272 msnm, y cubre una distancia de 4 km hasta casi alcanzar los 3000 msnm, donde se encuentra el Andén Llegada, ubicado en el parador

de La Malca, punto más cercano a la Fortaleza de Kuélap.

Tras su visita por la ciudadela de la cultura Chachapoya, los usuarios deben dirigirse al Andén de Llegada para retornar a bordo de las telecabinas hasta el Andén de Salida, lugar donde se encuentran los buses que los llevarán de regreso a la Estación de Embarque.



Todos los traslados en telecabina y bus, ida y vuelta, están incluidos en el valor del ticket, que cuesta S/ 20.

Impulso turístico

El inicio de la operación comercial de Telecabinas Kuélap presenta un sinnúmero de oportunidades turísticas y de desarrollo

para la economía local en Nuevo Tingo, por la experiencia vivencial que ofrece a sus usuarios, y que ha transformado totalmente la forma de visitar la Fortaleza de Kuélap.

Archivo: PromPerú



Por un precio de S/ 20, que incluye el traslado en telecabina de ida y vuelta y el servicio de buses turísticos, se espera que el Sistema de Telecabinas Kuélap contribuya a incrementar el número de visitantes a la fortaleza, estimando que se puede pasar de los 30-40 mil registrados, a 120 mil por año. ►

Por su destacada trayectoria

CAPECO reconoce al Ing. Augusto Castillo Petit



La Cámara Peruana de la Construcción - CAPECO, en el marco de la Feria de la Construcción EXCON 2016, reconoció al Ing. Augusto Castillo Petit, presidente honorario y fundador de ICCGSA, por su intachable trayectoria durante 51 años de vida empresarial. En la actualidad, ICCGSA es una de las principales empresas constructoras del país, con capitales 100% peruanos, y experiencia en la ejecución de obras de gran envergadura a nivel nacional.

Entre los proyectos emblemáticos liderados por el Ing. Castillo Petit, en los primeros años de ICCGSA, destacan la construcción del aeropuerto de Pisco en Ica, las canchas de lixiviación en Cerro Verde en Arequipa, la ampliación de la avenida Javier Prado Oeste, la construcción de la fase V de la Vía Expresa de Paseo de la República entre Barranco



Estoy orgulloso de mi padre. Han sido 65 años de trayectoria profesional y 51 años de trayectoria empresarial. Con mucho empuje y pasión, logramos que hoy ICCGSA sea una empresa líder en el sector construcción».

Ing. Fernando Castillo Dibós
Presidente ejecutivo de ICCGSA

y Miraflores, la remodelación de la Plaza de Armas de Lima y la construcción del intercambio vial sur, más conocido como el Trébol de Monterrico, todos ellos en Lima. ►

Ranking Merco Empresas 2016

ICCGSA entre las 100 empresas líderes con mayor reputación



ICCGSA ocupa el puesto 4 del sector Infraestructura.

En octubre del 2016, el Monitor Empresarial de Reputación Corporativa - MERCO difundió los resultados de la quinta edición del ranking Merco Empresas 2016, en el cual ICCGSA ingresa por primera

vez al listado de las 100 empresas líderes en reputación corporativa, destacando especialmente en el ranking por sectores, donde ocupa el puesto cuatro del rubro Infraestructura, Servicios y Construcción.



Monitor Empresarial de Reputación Corporativa

Merco es uno de los monitores de reputación de referencia a nivel internacional, debido a su metodología multistakeholder auditada de forma independiente por KPMG. Actualmente elabora 6 rankings y tiene presencia en 11 países, incluyendo el Perú

El ranking se estableció a través de 17 mil encuestas elaboradas por DATUM International, dirigidas a 18 stakeholders: directores, ejecutivos, empresarios, funcionarios, periodistas de información económica, analistas, políticos, líderes de opinión, entre otros, teniendo como punto central de su evaluación el liderazgo de las empresas.

Esta distinción refleja la excelencia en el quehacer empresarial de ICCGSA, basado en una cultura y trayectoria forjada durante más cinco décadas de actuación continua, trabajando con los más altos estándares de calidad y transparencia. ▶

Más de 300,000 personas beneficiadas

Interconectamos la selva central del país



/// Servicio de Conservación Vial de la Carretera Satipo

Durante seis años, ICCGSA estuvo a cargo del mantenimiento del Corredor Vial Emp. 3S - Comas - Satipo - Mazamari - Puerto Ocopa - Atalaya y Mazamari - San Martín de Pangoa - Punta de Carretera, con el fin de garantizar la transitabilidad en sus 468 kilómetros de extensión.

Esta obra ha hecho posible la conectividad y el intercambio económico entre las regiones de Junín y Ucayali, beneficiando a los pobladores con un transporte más fluido de pasajeros y acceso a productos lácteos y frutas principalmente.

El contrato de gestión y conservación vial se ejecutó en el marco del Proyecto Perú 1 del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para generar vías de integración mediante corredores

<p>Proyecto Servicio de Gestión y Conservación Vial por Niveles de Servicio de la ruta Emp. 3S - Comas - Satipo - Mazamari - Puerto Ocopa - Atalaya y Mazamari - San Martín de Pangoa - Punta de Carretera</p>	<p>Cliente Provías Nacional - MTC</p> <p>Especificaciones 468.7 km de longitud</p> <p>Valor del proyecto Contrato principal: S/ 235 MM Contrato complementario: S/ 33 MM</p>	<p>Plazo de ejecución Contrato principal: 5 años Contrato complementario: 1 año</p> <p>Gerente de proyecto Ing. Rubén Núñez</p> <p>Ubicación Junín y Ucayali</p> <p>Equipo 600 colaboradores</p>
---	---	--

económicos que permitan elevar el nivel de competitividad en las redes viales nacionales.

Las actividades de conservación rutinaria y periódica, así como la atención de emergencias viales, permitieron el tránsito de vehículos sin bloqueos ni interrupciones, reduciendo los tiempos de viaje en todos los tramos del corredor vial en aproximadamente 50 %.



Taller de educación vial para niños en la zona de influencia del corredor vial.

Impacto socioeconómico

El corredor vial favorece a muchos centros poblados ubicados en su ámbito de influencia, lo que contribuye a la activación económica, comercial y productiva de la selva central del Perú. Se estima que el corredor vial impacta alrededor de 300 mil personas, ubicadas en los distritos de Santa Rosa de Ocopa, Comas, Canchamalca, Toldopampa, Mariposa, Santa Ana, San Dionisio, Satipo, Mazamari, San Martín de Pangoa, Cubantía, Puerto Ocopa, Unión Junín, Pauti, Chinchani, Shimpi, Ipamanquiari, San Francisco, Atalaya. Cabe resaltar que esta vía es la única que conecta Satipo con Atalaya.

Mejor calidad de vida

La conservación vial permite que los usuarios circulen por la carretera con mayor seguridad y confort, y realicen viajes en menor tiempo con tarifas reducidas, pues el mantenimiento constante de la vía trae como resultado

una reducción importante en el tiempo de viaje de vehículos y el costo por operación vehicular, situación que ha incentivado a diferentes empresas de transporte a reducir la tarifa de sus pasajes.

Actividades del contrato

ICCGSA desarrolló en el corredor vial actividades de conservación periódica, conservación rutinaria, atención de emergencias viales y relevamiento de información por un plazo inicial de 5 años, ampliándose el contrato por un año adicional, por medio de la suscripción de un contrato complementario.

En la conservación periódica se realizaron actividades de afirmado estabilizado con químicos, aplicación de mortero asfáltico (slurry seal), construcción de alcantarillas, muros secos, badenes, puentes, pontones, señalización horizontal y vertical, construcción de gibas y colocación de guardavías.

En la conservación rutinaria se realizaron labores para mantener el nivel de servicio alcanzado con la ejecución de la conservación periódica, tales como bacheo en bermas, eliminación de derrumbes, encauzamiento de cursos de agua, limpieza general, parchado con emulsión asfáltica, recarga de material y compactación de superficie de rodadura, reparación y limpieza de bajadas de agua, reposición de guardavías, reposición de hitos kilométricos, reposición de señales reglamentarias, roce, sello y tratamiento de fisuras, entre otros.



Trabajos de mantenimiento rutinario de la vía.





/// Construcción de la carretera Satipo - Puerto Ocopa

El tramo de Satipo a Mazamari forma parte de la Carretera Marginal de la Selva, el cual se encontraba a nivel de pavimento económico (slurry seal), sin embargo, por el intenso tráfico que soporta esta ruta, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones decidió elevar el nivel de la vía, para lo cual convocó a una licitación pública. Hoy, el trayecto que tomaba unas cuatro horas, se recorre en aproximadamente una hora y cuarto.



65 km de asfalto en caliente

El tramo Satipo - Mazamari tiene un espesor de 10 centímetros de asfalto, mientras que el tramo de Mazamari a Puerto Ocopa tiene un espesor de 7.5 centímetros, en ambos casos, apoyados en un paquete estructural de pavimento de base y sub base.

Proyecto

Mejoramiento de la carretera Satipo - Mazamari - Dv. Pangoa - Pto. Ocopa

Cliente

Proviás Nacional - MTC

Especificaciones

65.82 km de longitud

Valor contractual

S/ 305 MM

Plazo de ejecución

3 años

Ubicación

Junín

Gerente de proyecto

Ing. Guillermo Huerta

Equipo

1,000 colaboradores

El proyecto estuvo a cargo del Consorcio Vial Junín (CVJ), con una participación mayoritaria de ICCGSA. Fue entregado en julio del 2016 e incluyó la construcción de 65 kilómetros de pavimento asfáltico, en dos tramos, Satipo - Mazamari de 20 kilómetros de longitud, y Mazamari - Puerto Ocopa de 45 kilómetros, aproximadamente.

La construcción de esta obra implicó la ejecución de ocho puentes de concreto armado de doble vía, ubicados a lo largo de la carretera (San Francisco, Alberta, Cashingari, Santa Martha, Villa Flavia, Toncoa, Camavari, Sabetari), destinados a tránsito vehicular y peatonal. El puente de mayor longitud fue Camavari, de tipo arco, con unos 80 metros de longitud. El proyecto también incluyó el mantenimiento en los puentes existentes (Río Negro Bajo, El Mirador, Mazamari,



Durante la construcción el área de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (SSMA) realizó capacitaciones técnicas a los agricultores de la zona para que puedan mejorar sus cultivos.



Puente Camavari, con un arco de luz de 80 metros de longitud.

Sonomoro, Tsiriari, Cubara y Bocasatipo) y trabajos como veredas, sardineles, señalización, entre otros en las zonas urbanas de Satipo, Mazamari y Puerto Ocopa.

Impulso a la economía local

Se estima que el mejoramiento de la carretera Satipo - Puerto Ocopa contribuye a mejorar la calidad de vida de unas 70 mil personas de los poblados de Mazamari y Río Tambo, pues permite la integración y el acceso a los principales mercados regionales y nacionales, dando impulso a diversas actividades económicas.

Los pobladores, principalmente agricultores, ahora pueden llevar sus productos a los principales mercados



Cimentación de puentes

La construcción de algunos puentes necesitó la realización de pilotajes para llevar la cimentación al estrato macizo y profundo, de entre 15 y 20 metros de profundidad, en promedio.

y venderlos sin perder sus cosechas a causa de deslizamientos, que implicaban el constante cierre de la carretera. ►



10 colegios modulares del Plan Selva

Infraestructura para el desarrollo educativo



El Ministerio de Educación (Minedu) otorgó al Consorcio Educativo Selva, integrado por ICCGSA y Multitainer, la licitación de la primera etapa del Plan Selva, que consistió en la construcción, instalación y equipamiento de 10 unidades escolares modulares en las zonas más alejadas y de difícil acceso de la Amazonía. Esta etapa culminó en julio del 2016 con la entrega de los colegios equipados en un tiempo de ocho meses. Los estudiantes y docentes cuentan actualmente con infraestructura educativa de calidad diseñada para las necesidades geográficas y climáticas de la región.

Este innovador proyecto responde al desafío de proporcionar espacios dignos para el aprovechamiento escolar y recreación, lo que impacta positivamente en la calidad de vida de los escolares y sus familias, para quienes el recuerdo

Proyecto Suministro de 84 kits de infraestructura para la continuidad del servicio pedagógico en 10 locales escolares de la selva	Educativa - PRONIED, Minedu	Plazo de ejecución Ocho meses
Cliente Programa Nacional de Infraestructura	Especificaciones Implementación de módulos prefabricados con estructura de acero, cerramiento de madera, acabados, instalaciones eléctricas y sanitarias	Ubicación Loreto, San Martín, Ucayali, Junín y Madre de Dios
	Valor contractual S/ 45 MM	Gerente de Edificaciones Ing. Enzo Martijena
		Equipo 410 colaboradores

de estudiar en colegios con deficiencias estructurales ya no será impedimento para soñar con un futuro mejor.

Brecha de infraestructura educativa

El Plan Selva es una de las estrategias de la reforma educativa que ha impulsado el Minedu y que apuesta por mejorar la calidad educativa desde cuatro frentes: la revalorización de la carrera docente, la mejora del aprendizaje, una gestión eficaz del sistema escolar y la reducción de la



Los módulos se adaptan a las condiciones climáticas de nuestra selva.



brecha de infraestructura educativa. Es en esta última línea de acción, que propone el desarrollo de ambientes educativos que tomen en cuenta las condiciones geográficas, climáticas y culturales donde viven los estudiantes, donde surge el Plan Selva, a través del cual se ha construido e implementado aulas y ambientes pedagógicos donde los más jóvenes puedan estudiar motivados, cómodos y más felices.



El proyecto incluyó también el equipamiento de las aulas.

La iniciativa del Ministerio de Educación ha hecho posible el desarrollo de un sistema replicable, escalable, flexible y de calidad, que permitirá la continuidad del servicio educativa en zonas de difícil acceso y que no cuentan con sistema

de saneamiento físico legal. Hoy, el Plan Selva beneficia alrededor de 2,000 niños y adolescentes, pero apunta a mucho más con las próximas etapas a licitar hasta completar el paquete de 100 colegios modulares.

Espacios dignos

Elevar la calidad educativa pasa también por elevar la autoestima de los estudiantes y el personal docente. Y para lograrlo, proporcionar un espacio de trabajo y estudio digno resulta de vital importancia. El Plan Selva consistió en el suministro e instalación de unidades escolares modulares y prefabricadas a base de acero y madera, con un diseño que responde a las necesidades de la zona.



Los módulos presentan muchas ventajas desde un punto de vista económico y logístico, por utilizar materiales de bajo costo, cuyo traslado se puede realizar por partes, incluso por vía fluvial.

Los módulos tienen techos altos e inclinados para brindar sombra, resistir las lluvias, proporcionar ventilación (sistema de ventilación cruzada) e iluminación. Las planchas de termotecho también brindan protección frente a las altas temperaturas y la radiación solar, manteniendo una temperatura adecuada durante la jornada escolar. Estas unidades también incluyen pisos elevados a 60 centímetros sobre el terreno, para proteger a los estudiantes y la infraestructura de lluvias e inundaciones.

Cabe resaltar que el proyecto no solo incluye la instalación de los módulos prefabricados, sino también el equipamiento y mobiliario complementario como sillas, mesas, escritorios de los alumnos y docentes, de tal manera que las aulas se encuentren listas para el aprovechamiento escolar.

Construcción, montaje e instalación

El Consorcio Educativo Selva conformado por ICCGSA, con experiencia en proyectos de ingeniería y construcción en todas las regiones del Perú, y Multitainer, empresa especialista en soluciones modulares,



ICCGSA realizó un esfuerzo importante durante el desarrollo de la ingeniería de detalle del proyecto, reuniendo a un equipo de especialistas (arquitectos, ingenieros electricistas y sanitarios) con el fin de lograr prefabricar la mayor cantidad de piezas para su transporte en un tiempo razonable»

Enzo Martijena
Gerente de Edificaciones

obtuvo la buena pro para el suministro de 84 kits o módulos de infraestructura para la continuidad del servicio pedagógico en los 10 colegios ubicados en Loreto, Junín, Madre de Dios, Ucayali y San Martín.

Todas las piezas de los módulos se trabajaron en Lima por las condiciones climáticas de las áreas de intervención del proyecto (temporada de lluvia), y la falta de talleres para habilitar la madera. En Lima se construyó desde la estructura metálica hasta la carpintería de madera, mientras que los montajes se realizaron en los lugares finales.



Los módulos se alzan sobre bases de concreto de 60 cm por encima del terreno.



Imágenes del Ministerio de Educación



Las planchas de termotecho permiten el aislamiento térmico de los módulos.

Para la instalación, primero se realizó el trazado, excavación y vaciado de la cimentación de concreto armado, conformado por zapatas aisladas con vigas de conexión. Sobre esa base firme, se implementaron las plataformas de los módulos de los colegios a 60 centímetros del suelo natural. Los módulos cuentan con estructuras de acero, techado con planchas termotecho, cerramiento de pisos con madera y acero, cerramiento de muros laterales con madera y triplay, acabados exteriores como pasarelas y barandas; incluyendo las instalaciones eléctricas y sanitarias de los colegios.



Módulos prefabricados

De acuerdo al diseño, los módulos pueden servir para diferentes usos, tales como biblioteca, aula, baño, área docente, cocina, laboratorio, sala informática, mediateca, tópico, sala de usos múltiples, dormitorios.

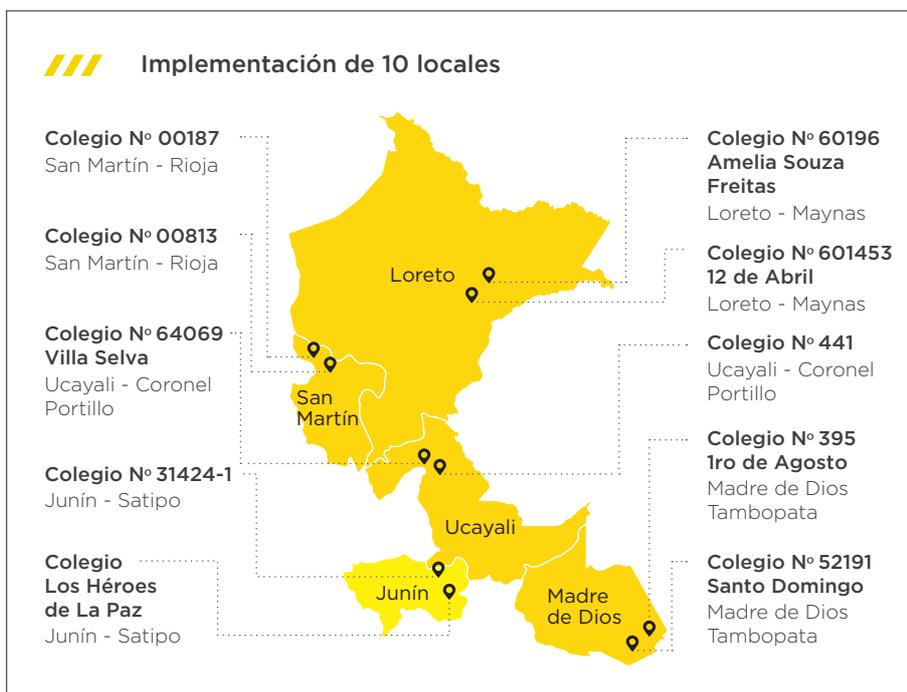
El montaje de la estructura metálica, así como el montaje de la carpintería de madera duró cinco meses en promedio para los colegios más grandes. El suministro del mobiliario y equipamiento se realizó de manera paralela.

La naturaleza del proyecto implicó un despliegue logístico importante, ya que las estructuras finales tendrían diez destinos diferentes en la selva. Fue necesario coordinar en paralelo la fabricación de estructuras y la carpintería de madera en Lima, así como el carguío y despacho de los camiones a obra. El transporte fue

terrestre, salvo en el caso de Iquitos que fue terrestre-fluvial. En el caso excepcional de un colegio de Ucayali, solo se pudo acceder por vía fluvial.

Plan Selva en la Bienal

El Perú ocupó el segundo lugar en la 15ª edición de la Bienal de Arquitectura de Venecia con la propuesta «Reportando desde el Frente», inspirada en el Plan Selva, que tomó el desafío de compartir con el mundo aquellas experiencias arquitectónicas que se ocupan de las problemáticas urbanas y sociales más urgentes del país. ▶



Integración vial

Carretera Quinua - San Francisco, Tramo 2



El Consorcio Vial Quinua (CVQ), conformado por ICCGSA, GyM y EIVISAC, concluyó la construcción del Tramo 2 de la Carretera Quinua - San Francisco, una importante vía que vinculará los centros poblados del valle del río Apurímac con mercados nacionales y contribuirá a la conexión entre los departamentos de Ayacucho y Cusco, lo que permitirá mejorar la presencia del Estado en estos lugares del país.

El Tramo 2 de la Carretera Quinua - San Francisco, con más de 90 kilómetros de longitud, ha significado todo un desafío de ingeniería puesto que atraviesa zonas con geografía desafiante y realidad social compleja. Durante su ejecución, el proyecto afrontó un periodo de paralización, tras el cual retomó las obras con el firme compromiso de realizar la entrega durante el plazo adicional acordado con el cliente.

Proyecto

Rehabilitación y mejoramiento de la Carretera Quinua - San Francisco, Tramo 2 (km 78+500 - km 172+420)

Cliente

Provías Nacional - MTC

Especificaciones

Longitud 94.59 km

Valor contractual

S/ 476.7 MM

Plazo de ejecución

960 días

Ubicación

Ayacucho

Gerente de proyecto

Ing. Javier Castillo Dibós

Equipo

1,700 colaboradores

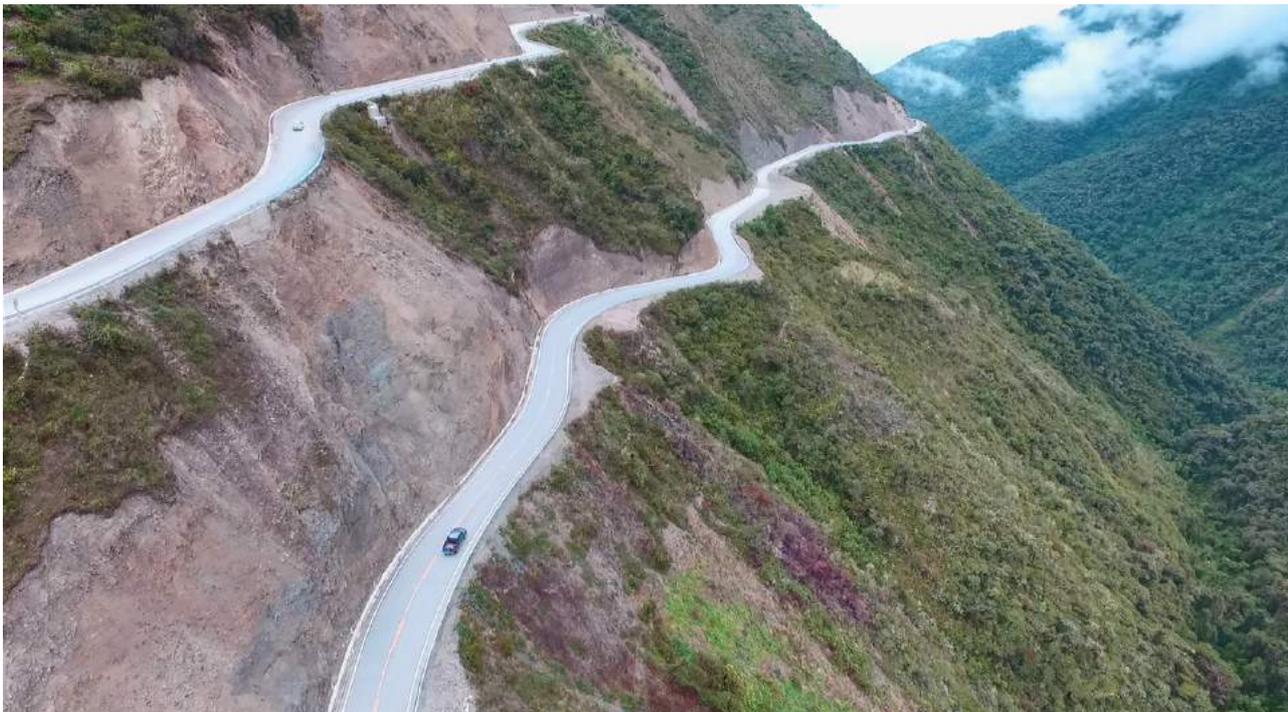
De esa manera, el proyecto culminó el 25 de noviembre todas las actividades operativas, permaneciendo en la zona solo personal de mantenimiento hasta la recepción formal de las obras por parte de Provías Nacional - MTC.



La carretera conecta los departamentos de Ayacucho y Cusco

Conectando la macrorregión andina

La carretera tiene una carpeta asfáltica de 7.5 centímetros de espesor, un ancho de calzada de 6 metros de longitud, más un ancho de 0.5 metros de bermas a cada lado y un radio mínimo de 25



La carretera atraviesa múltiples fallas geológicas.



La vía permite reducir el tiempo de recorrido de 12 horas a 3.5 horas.

metros de maniobra. Los trabajos también contemplaron la construcción de siete puentes de concreto armado y postensado a lo largo de la vía: el puente Santa Patricia que atraviesa el río Piene, y los puentes Tutumbaro, Yanamote, Ocho, Machente, Ccentabamba y Aurora. Estas obras de rehabilitación y mejoramiento aseguran una velocidad directriz de 40 kilómetros por hora, que permite una disminución importante en el tiempo de recorrido,

pasando de 12 horas a tan solo 3.5 horas, lo que beneficia a más de 50 mil personas de 38 centros poblados ubicados en la ruta de Ayacucho hacia Cusco.

Ingeniería en acción

El proyecto se ubica entre los 600 msnm y los 4,000 msnm, principalmente en zona de ceja selva, y atraviesa múltiples fallas geológicas que generan deslizamientos, situación que se vuelve



Tramo 2

El Tramo 2 terminado de la carretera Quinua - San Francisco es de 75 km aproximadamente. Quedan 19 kilómetros por asfaltar, lo que fue deducido por el MTC en vista que requieren un tratamiento especial (no contemplado en el propio proyecto) por la gran cantidad de fallas geológicas a lo largo del trayecto.

crítica en temporada de lluvias. Por las características del terreno, fue necesario realizar grandes volúmenes de cortes de explanaciones en zonas inestables, así como el corte de medio cerro para eliminar un túnel que representaba un punto inseguro en la carretera.

Para la ejecución de estos trabajos, que implicaron un volumen total de corte de más de 3 millones de metros cúbicos – de los cuales más de 650 mil metros cúbicos estuvo compuesto de roca fija–, se contó con una moderna flota de línea amarilla, con equipos como excavadoras, martillos hidráulicos, motoniveladoras, rodillos lisos, retroexcavadoras, tractores de oruga, cargadores frontales, volquetes, esparcidoras de agregados y esparcidoras de mezcla asfáltica. Durante la construcción fue necesario armar y trasladar las plantas de elaboración de asfalto en caliente y concreto, plantas de procesamiento de agregados de asfalto en caliente, plantas chancadoras, un tren de asfalto, entre otros.

Etapas finales

En la fase final del proyecto se realizaron actividades de colocación de guardavías, pintado de vía, colocación de señales preventivas, reglamentarias e informativas, conformación de los depósitos de material excedente, reconfiguración de las canteras y áreas auxiliares, limpieza de vía, cunetas y otras estructuras.



Estos trabajos se desarrollaron en la zona más convulsionada del país, donde el personal aportó con responsabilidad y dedicación a este reto, arriesgando aún sus propias vidas. Nuestro sincero agradecimiento a ellos por su compromiso con el desarrollo del país»

Edgardo Gutiérrez

Ing. Residente del proyecto

Relaciones con la comunidad

Durante la etapa de construcción del proyecto se contó con un equipo de relaciones comunitarias preparado para establecer canales de comunicación efectiva con la población y desarrollar campañas informativas y actividades en beneficio de las comunidades. Para ello se contrataron específicamente relacionistas comunitarios y personal quechuahablante de asistencia social.

El despliegue a lo largo de todo el tramo incluyó un equipo de colaboradores compuesto por 1,700 personas durante el período pico de obra, en su mayoría mano de obra local (1,000 jefes de familia entre hombres y mujeres). ▶



En esta obra participaron 1,000 pobladores de la zona.



Proyecto para el sector industrial

Construimos la nueva planta industrial de PROTISA



Proyecto

Construcción de Zapatas, Naves de Conversión, etapa 1 del Almacén para Productos Terminados, Almacén de Jumbos, muro de contención y cerco

perimetral para la nueva planta de Protisa.

Cliente

Productos Tissue del Perú - PROTISA

Valor contractual
S/. 53 MM

Plazo de ejecución

212 días calendario

Ubicación

Cañete

Gerente de proyecto

Ing. Enzo Martijena

Equipo

210 colaboradores

conversión y el almacén de productos terminados (APT). En febrero se culminaron todos los trabajos restantes correspondientes al contrato y los adicionales (oficinas administrativas, talleres, almacén de repuestos, edificios de control de accesos, inducción y primeros auxilios, comedor y vestuario del personal). De esta manera, la fábrica se encuentra 100% operativa, trabajando con los tres turnos previstos por el cliente.

«Nos sentimos orgullosos de participar en la construcción de esta nueva planta, que será la más moderna de Protisa en el país; y de hacer posible, gracias al avance sostenido de las obras, que las operaciones de conversión hayan podido empezar en setiembre, meses antes de lo previsto», destacó Enzo Martijena, Gerente del proyecto. ►



La nueva planta tendrá una capacidad de producción de 54,000 toneladas anuales.

En el 2016 se dio inicio a la construcción de la nueva planta industrial de Protisa en Cañete. El proyecto comprende la edificación de un almacén de productos terminados (APT), un almacén de jumbos, naves de conversión -para tres líneas de rollos masivos y una línea de rollos fuera del hogar (corporativos)-, cerco perimetral y muro de contención.

Durante el mes de agosto pasado finalizó la construcción de los principales componentes del proyecto: las naves de

Minera Chinalco

Garantizamos la eficiencia operativa de nuestros servicios



ICCGSA acompaña el desarrollo de la minería, garantizando la eficiencia operativa que este sector requiere. Por ello, en mayo del 2016, recibió el encargo de la Minera Chinalco para construir la ampliación de la Presa de Relaves - Etapa 2, obra que tuvo entre sus principales actividades el movimiento de 3'470.000 m³ de tierra.

Proyecto

Construcción de la Ampliación de la Presa de Relaves - Etapa 2

Cliente

Minera Chinalco

Especificaciones

Movimiento de 3'470.000 m³ de tierra (T1, T2 Y T3). Longitud de 1,100 m

Valor del proyecto
S/ 73.80 MM

Plazo de ejecución
414 días

Ubicación

Junín, Perú

Gerente de proyecto

Ing. Antonio Nieto

Equipo

720 colaboradores

Con esta obra, ICCGSA regresó a Chinalco en su etapa productiva, pues durante la fase inicial de la mina había prestado servicios de construcción de accesos, plataformas y mejoramiento de taludes.

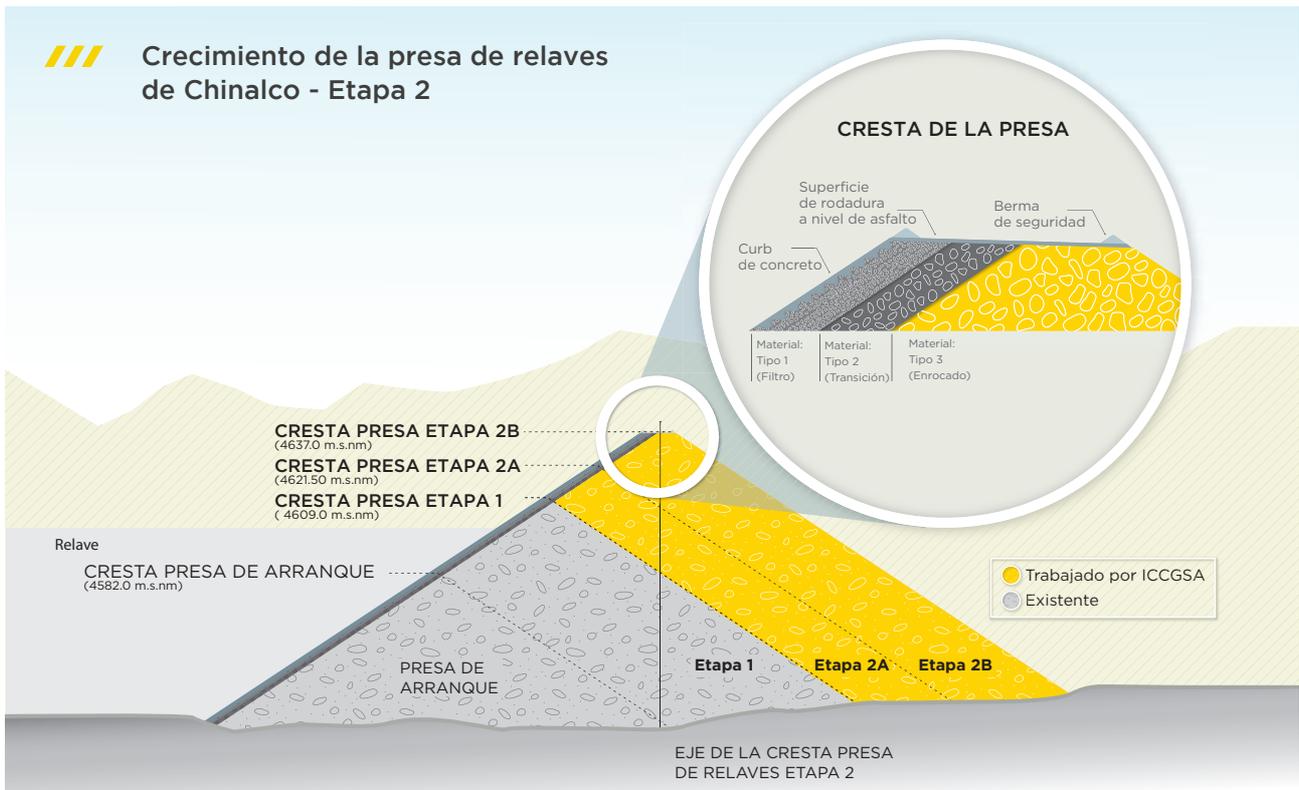
El regreso a Chinalco tuvo la misión de construir el cuerpo de la presa de relaves, para lo cual se realizó el movimiento de tierras de tres tipos y que se colocaron en capas de 1.50 m de espesor en un área de 1,100 m de longitud. El material Tipo 3 es el de mayor impacto por el gran volumen.

Las fases del proyecto continuaron con la compactación del material Tipo 1 y 2, para seguir con la colocación del concreto (material de contacto directo con el relave) y la construcción de la cresta a nivel de asfalto.

ICCGSA culminó este proyecto el 01 de abril del 2017, cerrando así la construcción de la ampliación de la Presa de Relaves de Chinalco - Etapa 2. Entre las fases desarrolladas está la construcción de la cresta de la presa etapa 2A, en setiembre



Proceso de construcción del cuerpo de la presa.



Etapas de ampliación de la presa.

del 2016, y el cuerpo de la presa etapa 2B, en noviembre, en esta fase se logró adelantar 15 días de trabajo, en los cuales el equipo planificó la segunda fase de nivelación para la construcción de la cresta 2B.

Movimiento masivo

En los momentos más álgidos del proyecto, ICCGSA realizó mensualmente el movimiento de 580 mil m³ de tierra, en promedio, con una flota propia de volquetes de 20, 17 y 15 m³ de capacidad. Un gran volumen en este tipo de obras, donde el control y la planificación de los trabajos han sido fundamentales para lograr el movimiento de esta magnitud de material. El promedio diario fue de 18 mil m³, llegando en ocasiones a 22 mil m³.

Durante el pico más alto del proyecto, se contó en obra con 110 equipos en los diferentes frentes de trabajo. Para la explotación de las dos canteras y el traslado de material se utilizó un promedio de 54 volquetes y 6 excavadoras, con una planificación y un control exhaustivo en tiempo real, lo que permitió realizar las acciones correctivas por turno. La explotación de la cantera y el ciclo de transporte fueron estudiados al milímetro, para tener el control de todos los detalles que permiten la eficiencia al máximo nivel, y el movimiento de un gran volumen de material.

Movimiento de tierras
 Total alcance del contrato:

580 mil m³
 de tierra fue el promedio mensual de movimiento.

18 mil m³
 de tierra fue el promedio diario de movimiento

Tipo de material	Cantidad m ³
T 1	120,000
T 2	110,000
T 3	3'240,000

Eficiencia operativa

La clave principal de la eficiencia operativa de ICCGSA en este proyecto se logró a través de la constante optimización del proceso de explotación de canteras y del transporte de material. El Gerente de proyecto, Antonio Nieto indicó que ICCGSA contó con buenos tiempos de ejecución, lo que permitió aumentar la productividad, sin mellar los altos estándares de calidad y seguridad que mantiene como compromisos empresariales. «La garantía de nuestro trabajo se ve reflejado en no tener ninguna no conformidad abierta en temas de calidad y estar alineados a la planificación prevista, donde, incluso, podemos manejar adelantos de producción», indicó Nieto.

El alto nivel de eficiencia del proyecto se debe a la planificación, el control minucioso de los resultados y la experiencia del staff de ingenieros, así como de todo el equipo de colaboradores de campo, el cual posee años de trayectoria en este tipo de trabajo. A su vez, el intercambio de experiencias con el cliente fue fundamental para optar por las mejoras correspondientes.

Cada proyecto que asume ICCGSA cuenta con el análisis y la planificación



Tenemos la convicción de realizar siempre un trabajo eficiente con calidad y seguridad para nuestros clientes»

Ing. Antonio Nieto

Gerente de proyecto

específica para optimizar la producción. «La estrategia que usamos en un proyecto no siempre va ser útil en otro. Por ello la mejora continua de los procesos en cada proyecto es parte del compromiso que ofrecemos a nuestros clientes. En plena operación podemos descubrir que algo no está funcionando como en otros escenarios, y es ahí donde se realiza el cambio para mejorar la producción: así aseguramos el éxito de cada proyecto que asumimos», comentó el Ing. Nieto.

Con el inicio de la temporada de lluvia, el equipo de ICCGSA desarrolló un plan de trabajo especial, tomando todas las medidas preventivas para seguir produciendo con seguridad, y así culminar la obra, garantizando los tiempos y niveles de calidad pactados. ▶



Promedio diario del traslado de material alcanzó los 22 mil m³.



Oficinas Prime

El Grupo ICCGSA ingresa al mercado de oficinas



los proyectos de Valora, inmobiliaria del Grupo con más de 600 unidades inmobiliarias entregadas, e igual cantidad de unidades en etapa de ejecución.

San Isidro 27 será un moderno centro de oficinas con sistemas de iluminación automatizado y de reutilización de agua para el riego del techo verde en la azotea del edificio. Sus salas de reuniones serán equipadas con controles de luces, proyectores y pantallas, entre otros. El edificio también contará con un muro cortina, oscuro e insulated, para el aislamiento acústico y térmico de sus ambientes. Todas estas características de diseño harán posible una edificación con alta eficiencia energética y ambiental, cuyo proyecto ha logrado la precertificación LEED Silver (Leadership in Energy and Environmental Design) para el núcleo y casco en construcción.

El proyecto prevé también un gimnasio, vestuarios y una cafetería en la azotea del edificio, para uso común de los residentes; además de una zona comercial en el primer nivel, donde se encontrará el lobby de ingreso.

San Isidro 27 se ubica cerca al cruce entre las calles Coronel Andrés Reyes y Las Camelias, frente al parque Combate de Abtao, zona financiera del distrito de San Isidro. ▶

<p>Proyecto San Isidro 27</p> <p>Cliente ICCGSA Inversiones</p> <p>Comercializadora Valora Inmobiliaria</p>	<p>Especificaciones Edificio de 7 pisos en un área de 1,326 m²</p> <p>Valor del proyecto US\$ 15 MM</p> <p>Plazo de ejecución 24 meses</p> <p>Entrega Agosto 2017</p>	<p>Ubicación San Isidro, Lima</p> <p>Gerente de proyecto Ing. Dante Castro</p> <p>Equipo 300 colaboradores</p>
--	--	---



El proyecto ha obtenido la precertificación LEED Silver.

San Isidro 27 es el nombre de la propuesta con la que el Grupo ICCGSA entra al mercado de oficinas en el corazón financiero de Lima. El proyecto se construye en un área 1,326 metros cuadrados y contará con siete pisos donde se ubicarán las oficinas que se pondrán a disposición para el alquiler o venta.

La construcción de San Isidro 27 está a cargo de la unidad especializada en obras de edificaciones de ICCGSA, con siete años de experiencia atendiendo

Los trabajos registran un avance del 21%

Carretera Tacna - Collpa Tramo I



En agosto del 2016 comenzaron los trabajos de construcción del Tramo I de la vía Tacna - Collpa de 50 kilómetros de extensión, carretera que beneficiará a distintas comunidades y centros poblados de la región Tacna: Palca, Vilavilani, Chiluya, Ataspaca, Alto Perú, Ancomarca, Pampahuyuni, Caplina, entre las más representativas.

El presidente Pedro Pablo Kuczynski inspeccionó el inicio de las obras, en el marco del 87 aniversario de la reincorporación de Tacna, y destacó que la vía será fundamental para fortalecer el comercio y el turismo con Bolivia. «Es una gran obra que se desarrolla en un terreno inhóspito, donde se llega hasta 4,500 msnm. Se trata de una carretera que abrirá nuevos horizontes para el sur del Perú», subrayó el mandatario durante su visita.

Proyecto

Proyecto de Integración Vial Tacna - La Paz, Tramo Tacna - Collpa (Frontera Con Bolivia) Sub Tramo Km 43+610 - 94+000

Cliente

Provías Nacional - MTC

Especificaciones

50.39 km de longitud

Valor contractual

S/ 250'756,705

Plazo de ejecución

555 días

Ubicación

Tacna

Gerente de proyecto

Ing. Joyce Heredes

Equipo

576 colaboradores

ICCGSA obtuvo la buena pro del proyecto en julio pasado. Actualmente se realizan los trabajos de movimiento de tierras (cortes y excavaciones) utilizando maquinaria pesada con un avance a la fecha de 983,313 m³ (51.9%) y obras de drenaje (colocación de alcantarillas) con un avance de 21.4%. El número de colaboradores actualmente es de 576, cifra que deberá llegar a 700 integrantes a medida que se habiliten más partidas contractuales de acuerdo a la programación vigente, para mantener



El mejoramiento de la carretera permitirá acortar el tiempo de recorrido.



Primera piedra del proyecto Tacna - Collpa, Tramo 1



un ritmo de producción las 24 horas del día, y así poder iniciar la colocación de la carpeta asfáltica en caliente en la primera quincena del mes de julio del 2017.

El Tramo I de la Carretera Tacna - Collpa forma parte del Proyecto de Integración Vial Tacna - La Paz, que contribuirá a mejorar la interconexión entre las ciudades de Tacna y La Paz (Bolivia) impulsará la integración económica de ambos países y hará posible el acceso de los productos bolivianos y brasileños a los puertos del Pacífico sur (Ilo y Matarani).

La integración vial entre el Perú y Bolivia beneficiará alrededor de 300 mil personas, que podrán desplazarse de Tacna a Collpa -recorriendo una distancia de 144 kilómetros en automóvil- en aproximadamente cuatro horas.

El tramo de 50.39 kilómetros de longitud, que comienza en el kilómetro 43+610 y finaliza en el 94+000, tiene un valor referencial de 250'756,705 soles y un plazo de ejecución de 555 días a partir de la firma del contrato. ▶



Obras en la Autopista Variante Uchumayo

Nuevo ingreso a la ciudad de Arequipa



En setiembre del 2016, se iniciaron los trabajos en el Tramo III de la Autopista Variante Uchumayo, proyecto que tiene por objetivo optimizar el acceso y la transitabilidad vehicular y peatonal en la principal vía de conexión entre Arequipa y el resto del país, mediante la separación del tránsito nacional regional y el tránsito local urbano.

El Tramo III, a cargo de ICCGSA, comprende el mejoramiento entre el puente San Isidro y la vía de Evitamiento (1.5 kilómetros de longitud), a través de una vía a nivel deprimido variable (entre +/-0.00 metros a -6.50 metros) de dos carriles para vehículos pesados, correspondiente al tránsito regional, y dos vías a nivel superficial para las vías auxiliares del tránsito urbano. Además, se construirá un intercambio vial a desnivel compuesto por tres puentes y vías auxiliares.

Proyecto
Mejoramiento de la Autopista Variante Uchumayo, Tramo III
Cliente
Gobierno Regional de Arequipa

Especificaciones
Tramo III: del km 02+490 al km 04+036.
El proyecto incluye cuatro puentes (dos principales y dos auxiliares)
Valor contractual
S/ 92 MM

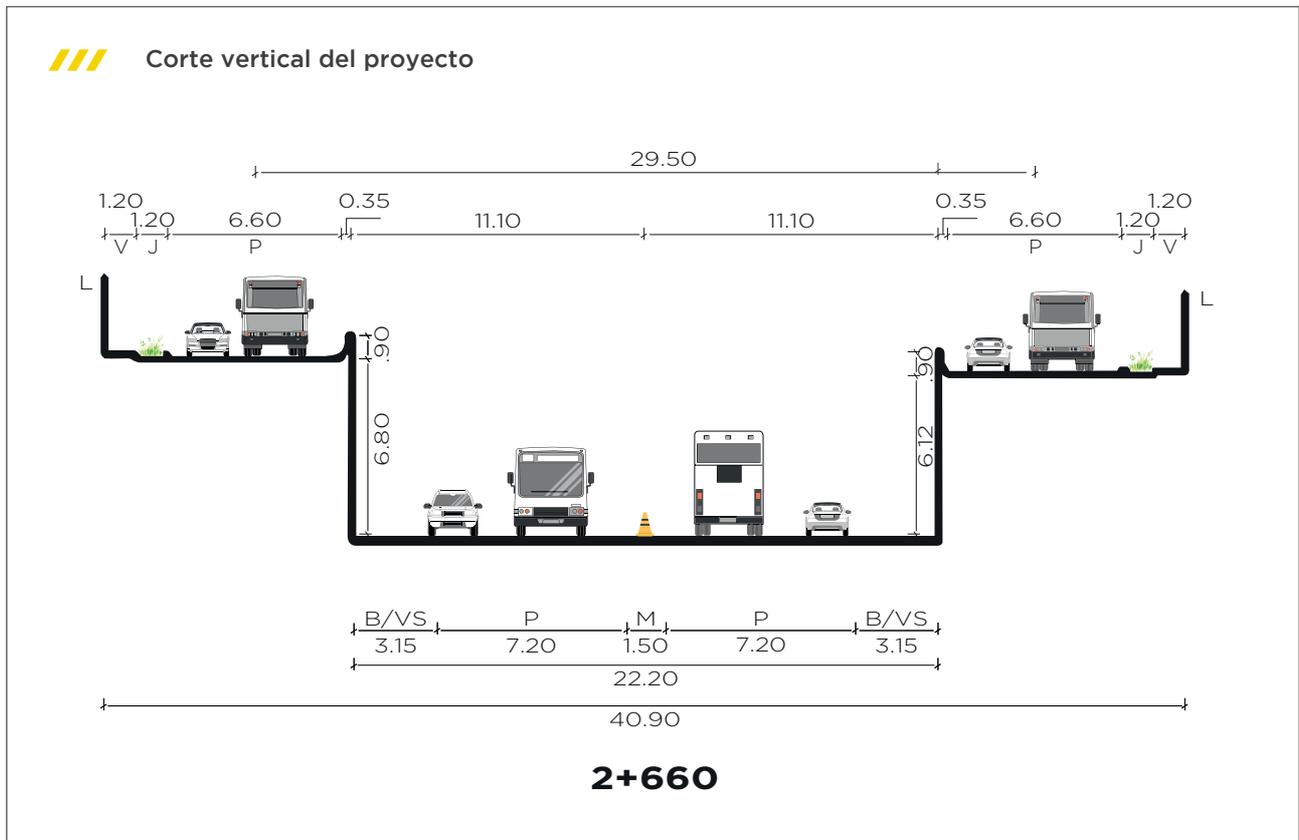
Plazo de ejecución
11 meses
Ubicación
Arequipa
Gerente de proyecto
Ing. Álvaro Portugal
Equipo
186 colaboradores

La obra permitirá descongestionar la principal autopista de ingreso y salida de Arequipa, y reducir el tiempo de tránsito que actualmente tiene un flujo vehicular de 55 mil unidades diarias de transporte particular, de carga y de pasajeros. La ampliación de la vía ayudará a promover el turismo y dinamizar los sectores hotelero, alimentación, compra de productos y otros.

La construcción del proyecto se viene realizando entre el óvalo Pampa de



55 mil vehículos utilizan la vía diariamente.



Beneficios del proyecto

- ▶ Reducción de tiempos de circulación y transporte.
- ▶ Tránsito vehicular y peatonal ininterrumpido.
- ▶ Adecuada continuidad del transporte de pasajeros y carga.
- ▶ Zonas urbanas aledañas con acceso mejorado.
- ▶ Aumento del flujo turístico.
- ▶ Reducción de riesgos por accidentes de tránsito.
- ▶ Adecuado nivel de seguridad peatonal.

Camaronés y el Puente Arrayanes. Actualmente se está ejecutando el movimiento de tierras y la instalación de muros prefabricados con sistema Techwall. Asimismo, se está llevando a cabo la construcción del Puente Fernandini, obra que tendrá una duración aproximada de cuatro meses. A la fecha el proyecto cuenta con 186 colaboradores entre obreros y empleados, así como

maquinaria pesada que incluye excavadoras, volquetes y grúas.

Para viabilizar las obras en el Tramo III de la Autopista Variante Uchumayo, el Gobierno Regional de Arequipa ha ejecutado un plan de desvíos que asegura la transitabilidad de la comunidad arequipeña, el transporte que ingresa desde la región sur a Arequipa y el intercambio comercial con Cusco, Puno, Moquegua y Tacna.

El Tramo III de la Autopista Variante de Uchumayo es el primer gran proyecto vial urbano que ICCGSA desarrolla en la última década en Arequipa, región donde la empresa cuenta con experiencia previa en trabajos para el sector privado, en el desarrollo de las canchas de lixiviación de la minera Cerro Verde.

Cabe resaltar que ICCGSA también está realizando en el sur del país otros importantes proyectos viales en Tacna, Puno y Ayacucho, y un proyecto hospitalario en Moquegua. ▶

Siete años creando espacios

Entrevista a Rossana Arnaiz, Gerente general de Valora

Desde su fundación en el año 2008, Valora Inmobiliaria ha culminado cuatro proyectos residenciales, colocando un total de 687 unidades inmobiliarias: 352 casas y 335 departamentos. En el 2017 apunta a ubicarse dentro de las 10 principales inmobiliarias en términos de unidades vendidas. Actualmente gestiona cinco proyectos en etapa de ejecución y venta, y tiene el encargo de comercializar San Isidro 27, proyecto con el que el Grupo ICCGSA ingresa al mercado de oficinas.

Rossana Arnaiz, Gerente general de Valora y economista experta en mercado inmobiliario, nos cuenta sobre el posicionamiento y estrategia comercial de la empresa, así como sobre los principales elementos diferenciadores de su propuesta comercial.

¿Cuál es el posicionamiento de Valora en el mercado?

Valora ha sabido posicionar su nombre, anclando su imagen a los siguientes atributos: Solidez, gracias al respaldo que le brinda formar parte del Grupo ICCGSA. Servicio al cliente, buscando acompañar a nuestros clientes en todo el proceso de compra y construyendo una relación cordial, cercana y duradera después de la entrega. Finalmente, el atributo que más asocian a nuestra inmobiliaria es el cumplimiento, caracterizándonos por brindar respuestas y soluciones inmediatas.

¿Cuál es la estrategia de mercado de Valora?

Estamos enfocados en desarrollar una propuesta de valor diferenciada. Valora brinda soluciones inmobiliarias innovadoras a precios competitivos. Elaboramos nuestra propuesta de valor



desde el inicio, desde la búsqueda de la ubicación de los terrenos, sustentada en el conocimiento del cliente y sus necesidades. Creamos un concepto con personalidad para cada proyecto, generando identidad a los conjuntos residenciales de tal manera que las familias encuentren la mejor solución para sus estilos de vida. Asimismo, nuestra vocación por el servicio al cliente hace que estructuremos un plan de acompañamiento social desde la entrega.



Rossana Arnaiz,
Gerente general de
Valora



¿Cuáles son los proyectos que se encuentran en ejecución?

Actualmente Valora se encuentra gestionando y desarrollando cinco proyectos.



Twins



Proyectos en ejecución.



Plaza Santiago



Paseo Victoria



Urbanella

/// Terraza 20

Con una ubicación inmejorable, áreas comunes equipadas, terrazas exteriores y una arquitectura paisajista. El proyecto cuenta con 105 departamentos y está ubicado en la avenida San Felipe, a tres cuadras del Real Plaza Salaverry.

/// Twins

Ubicado en el distrito de Surco, es un ícono de arquitectura y consta de dos edificios gemelos en los que se distribuyen 69 departamentos y áreas de esparcimiento en cada edificio.

/// Plaza Santiago

Un proyecto diseñado pensando en la seguridad familiar, cuenta con lugares para compartir en comunidad, y se ubica en la zona tradicional de Surco. El proyecto consta de cinco edificios donde se distribuyen 188 departamentos.

/// Paseo Victoria

Diseñado con el objetivo de generar un amplio espacio central interior de 750 m², rodeado de áreas verdes, y una ciclovía de 220 metros lineales, todo ello para la recreación de las familias. El proyecto está ubicado en Chorrillos y consta de cinco edificios con 313 departamentos.

/// Urbanella

Nuestro primer proyecto en la ciudad de Piura en un terreno de 23 hectáreas. Es una urbanización que contará con controles de acceso y extensas áreas verdes con estaciones de esparcimiento, ubicada en la zona de expansión urbana, donde estuviera ubicada parte de la ex Hacienda Miraflores.



¿Qué incluye el servicio de asesoría de compra de Valora?

Nuestras alianzas con distintas entidades financieras del mercado son sólidas, nuestro equipo está capacitado para brindar asesoría sobre las formas de acceder a un crédito hipotecario y orientar al cliente con la opción más conveniente. De este modo, nuestros compradores ahorran tiempo en los trámites, pues solo tienen que entregar la documentación solicitada y Valora da seguimiento a todo el proceso. El cliente decide qué inmueble comprar y Valora se encarga de lo demás. Esa es la principal política durante nuestra asesoría de compra. Si el cliente decide pagar el inmueble al contado, disponiendo de una cuota inicial, Valora otorga al cliente posibilidades de pago fraccionado. Y, si el cliente desea adquirir el inmueble como una inversión, Valora le brindará asesoría sobre la mejor estrategia de inversión, el tipo de inmueble más conveniente y la mejor oportunidad de la compra.

¿En qué consiste el programa «Convive»?

«Convive» es un programa de acompañamiento social inmobiliario que

busca generar proyectos de viviendas sostenibles en el tiempo, promoviendo la convivencia armónica entre las familias y una cultura del cuidado del medio ambiente, así como el cumplimiento de las normas de convivencia a través de talleres y actividades participativas con los propietarios y, en especial, con los niños.

¿Qué ventajas tiene para una inmobiliaria ser parte de un grupo empresarial con 52 años de experiencia en ingeniería y construcción?

Tener el respaldo del Grupo ICCGSA le brinda al cliente la seguridad de que el inmueble que está comprando ha sido construido cumpliendo altos estándares de calidad. La unidad de Edificaciones de ICCGSA cuenta con un equipo de profesionales especializados en obras residenciales. Más allá de lo mencionado, formar parte de un grupo con más de 52 años de actividad empresarial en el Perú, genera la confianza de estar participando de un proyecto con el respaldo de una empresa seria y comprometida con el desarrollo del país. ►



Terraza 20,
Jesús María

Voluntariado corporativo

Somos «Una Sola Fuerza»



Durante el mes de marzo, los colaboradores de ICCGSA se unieron para apoyar a los afectados por las fuertes lluvias, inundaciones y huaicos a nivel nacional. En respuesta a la emergencia, la familia ICCGSA demostró su solidaridad con los damnificados del norte del país, logrando reunir donaciones para los más necesitados.

Campaña «Perú da la mano»

Los colaboradores de las instalaciones en Lima dieron inicio a la jornada solidaria en ICCGSA, al sumarse a la campaña «Perú da la mano», organizada por Cáritas del Perú, la Municipalidad de San Isidro y RPP. Con el aporte voluntario de los integrantes fue posible enviar un camión cargado de donaciones (alimentos no perecibles, frazadas, pañales, agua y ropa) al centro

de acopio de la municipalidad, desde donde se distribuirían a las zonas más afectadas.

Unidos por Piura

Los integrantes de ICCGSA también se unieron por Piura, donde las lluvias e inundaciones han dejado miles de desplazados a causa de los severos daños a la infraestructura, así como poblaciones



Donaciones para la campaña «Perú da la mano»



Cifra

En Catacaos, los colaboradores y la empresa, donaron más de

12 mil litros de agua para los damnificados

aisladas por la fuerza del agua. Ante esta situación, los colaboradores junto con el aporte de la empresa, lograron recaudar S/. 19,385.50 soles, monto con el que fue posible donar 612 bidones de agua y 23 kits de emergencia. Las donaciones fueron entregadas en la zona alta del centro poblado de San Pablo, donde fueron reubicados los damnificados del distrito de Catacaos.



El sur responde

Los integrantes del Consorcio Hospitalario Moquegua, a cargo de la construcción del nuevo Hospital de Moquegua, respondieron al llamado solidario y se unieron para enviar un camión con donaciones (víveres, útiles de aseo y frazadas) para ayudar a los damnificados de Huarmey. El camión partió de las

«**Felicitemos a nuestros integrantes por participar de estas iniciativas que permitieron llevar esperanza a los damnificados del norte del país, demostrando una vez más que la familia ICCGSA es un equipo unido, solidario y sensible a las necesidades de nuestra gente»**

Carlos Sánchez

Gerente de Responsabilidad Social de ICCGSA



Los colaboradores participaron en la entrega de donaciones.

instalaciones del proyecto hasta la zona afectada, para repartir las donaciones con apoyo de personal del consorcio. ▶



Maquinaria e integrantes de ICCGSA,

altamente capacitados en el manejo de equipos, se encuentran trabajando en las zonas afectadas por las inundaciones. En Huarmey, Carapongo, Chilca y Cañete, la empresa contribuye a remover los escombros y limpiar las vías para recobrar la transitabilidad.



Por tercer año consecutivo

Distintivo de Empresa Socialmente Responsable



Este distintivo demuestra que ICCGSA es una empresa que mantiene un firme compromiso con el medio ambiente en todos los lugares donde opera y ejecuta proyectos que traen desarrollo y bienestar a miles de comunidades».

Ing. Fernando Castillo Dibós
Presidente ejecutivo de ICCGSA

ICCGSA obtuvo por tercer año consecutivo el distintivo de Empresa Socialmente Responsable, otorgado por la asociación civil Perú 2021, en reconocimiento a su alto desempeño ético y transparente en

la ejecución de todas sus operaciones, así como por sus buenas prácticas con las comunidades, el medio ambiente y sus colaboradores.

Cabe resaltar que, como parte de su política de responsabilidad social, ICCGSA desarrolla de forma permanente programas y campañas en beneficio de las comunidades cercanas a las zonas donde opera, manteniendo un óptimo relacionamiento y una comunicación constante con sus grupos de interés y preservando el medio ambiente.

El distintivo Empresa Socialmente Responsable fue creado por el Centro Mexicano para la Filantropía en el año 2000, y desde el año 2011 fue adoptado por Perú 2021 con el objetivo de promover la responsabilidad social como metodología de gestión empresarial. ►

Red de descuentos para los colaboradores de ICCGSA

Más beneficios para la familia ICCGSA



En el Grupo ICCGSA se ha implementado el programa «Mi Mundo de Beneficios» con el objetivo de reconocer el esfuerzo y compromiso de sus colaboradores. A través de esta iniciativa se les brinda acceso a promociones y descuentos pensados



para ellos y sus familias, en las categorías de: comida y bebidas, belleza y salud, formación y educación, indumentaria y moda, y viajes y turismo en convenio con más de 200 establecimientos comerciales a nivel nacional.

Cabe resaltar que, como parte de las promociones exclusivas, los colaboradores



de ICCGSA cuentan con precios especiales en los proyectos de vivienda a cargo de Valora Inmobiliaria, empresa del Grupo ICCGSA. Así también, cuentan con descuentos en cursos y programas de capacitación en distintas instituciones educativas del país. ►



Red con más de 200 establecimientos afiliados.

Certificación ABE

Comprometidos con la responsabilidad social laboral



La certificación revalida a la empresa por un lapso de dos años.

ICCGSA recibió la Certificación ABE de la Cámara de Comercio Americana del Perú (AMCHAM), por segundo periodo consecutivo, en reconocimiento a las buenas prácticas laborales implementadas en la organización. «En ICCGSA, el principal activo son sus colaboradores. Por ese motivo toda la gestión se orienta a promover un agradable ambiente de trabajo, que preserve el respeto a las personas y privilegia el trabajo en equipo, contribuyendo así brindar oportunidades de aprendizaje, retos y crecimiento sostenido», destacó José Carbajal, Gerente de Recursos Humanos de ICCGSA.

La Certificación ABE reconoce a ICCGSA como parte de un importante grupo de empresas que cumplen con buenas prácticas en gestión humana, las cuales son reconocidas por ir más allá de la normativa laboral pues implementan sistemas de gestión de desempeño, capacitación



En ICCGSA, el principal activo son sus colaboradores»

José Carbajal

Gerente de Recursos Humanos de ICCGSA.

y desarrollo, con un claro enfoque en la motivación de los colaboradores.

«Este reconocimiento confirma nuestro compromiso con la responsabilidad social laboral y con el bienestar de nuestros integrantes. Durante nuestros 51 años de vida empresarial, hemos llegado a ser lo que somos gracias al gran equipo humano, que comparte los mismos valores que refuerzan nuestra sólida cultura organizacional», señaló José Carbajal. ▶

Promoviendo el empleo en el Perú

«Más Peruanos con Empleo»



La segunda edición de la campaña «Más Peruanos con Empleo» logró reunir alrededor de 2,000 puestos de trabajo gracias a la participación de 90 grandes empresas que se unieron para demostrar que en el Perú sí hay empleo, así como para promover el uso de la plataforma virtual como un medio para acceder a las mejores ofertas laborales.

ICCGSA es una empresa de capitales peruanos con cinco décadas de actuación continua, reconocida por su compromiso con el desarrollo del Perú y su gente, y como tal participó en calidad de auspiciador de esta iniciativa.

De esta manera, ICCGSA formó parte de «Más Peruanos con Empleo 2016», donde a través de un hub virtual implementado por Laborum, compartió información relevante sobre la organización, así como ofertas laborales.

«Con campañas y eventos como este, se busca generar optimismo en la gente, algo que es vital para promover el empleo», sostuvo José Carbajal, Gerente de Recursos Humanos de ICCGSA, durante el lanzamiento oficial de la campaña.



«Más Peruanos con Empleo» reunió 2 mil ofertas laborales.



«Más Peruanos con Empleo 2016» se realizó durante el mes de setiembre pasado, con el respaldo de Laborum, ABE (Asociación de Buenos Empleadores) y AMCHAM (Cámara de Comercio Americana), y el apoyo de instituciones del Estado, gremios y empresas líderes del país. ►

Gira informativa

Poniendo en vitrina el primer sistema de telecabinas del Perú



El primer sistema de telecabinas del país contribuirá a dinamizar la economía local -por el incremento del flujo de visitantes a la Fortaleza de Kuélap- e impulsará la inversión privada en infraestructura turística en la zona»

Jorge Ordóñez

Representante de la concesión Telecabinas Kuélap.

/// Presentación para Operadores Turísticos en Lima

El concesionario Telecabinas Kuélap participó en un evento organizado por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

(Mincetur) en PromPerú, dirigido a agencias de viaje y operadores turísticos con la finalidad de exponer los beneficios del primer sistema de telecabinas del país, que facilitará el acceso de los turistas a la Fortaleza de Kuélap y contribuirá a dinamizar la economía local por el incremento del flujo de visitantes. La exposición fue realizada por Jorge Ordóñez, representante de la concesión, en el marco del lanzamiento de la nueva ruta de LATAM Airlines, Lima - Jaén, que servirá para impulsar el destino Amazonas. Durante su intervención, Ordóñez compartió información sobre el sistema de telecabinas, resaltando el potencial turístico de este nuevo medio de transporte y sus ventajas frente a las alternativas actuales de acceso a la Fortaleza de Kuélap (automóvil y trekking) que toman entre 1.5 y 5 horas a los visitantes.



/// **Telecabinas Kuélap en jornada turística en Chiclayo**

De la misma manera, el concesionario Telecabinas Kuélap participó en el seminario turístico organizado por PromPerú «Disfruta Amazonas, experiencia que supera tu imaginación», realizado en Chiclayo. En el evento, que tuvo por objetivo ampliar el conocimiento de los operadores turísticos de la región Lambayeque respecto de los atractivos de la Macro Región Nor Amazónica, el representante de la concesión explicó el funcionamiento del sistema, destacando que las telecabinas permitirán a los turistas desplazarse entre los andenes de salida (Nuevo Tingo) y llegada (parador de la Malca) en alrededor de 20 minutos, mientras disfrutan de una vista panorámica en ascenso progresivo desde los 2,272 msnm hasta casi alcanzar los 3,000 msnm, con total seguridad y comodidad.

/// **Telecabinas Kuélap presente en evento de APAVIT**

El concesionario Telecabinas Kuélap también participó en el I Workshop Macro Región Norte Kuélap 2016, organizado por la Asociación Peruana de Agencias de Viajes y Turismo (Aparit) en la ciudad de Lima. Jorge Ordóñez, representante de la concesión, inauguró el encuentro con una exposición donde destacó las bondades del sistema de telecabinas, nuevo atractivo turístico de la región Amazonas. El evento contó con el apoyo de PromPerú y la participación de 35 empresas expositoras de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, San



Martín y Amazonas, reuniendo a más de 300 asistentes.



/// **Exposición técnica para el Gobierno Regional del Cusco**

El Ing. Julio Yépez, Gerente de ICCGSA para el proyecto Telecabinas Kuélap, fue invitado por las autoridades del Gobierno Regional del Cusco para realizar una exposición de carácter técnico acerca del proceso constructivo del Sistema de Telecabinas Kuélap, el primero en su tipo en el país, que propone acercar a los turistas a uno de los principales monumentos arquitectónicos de la cultura Chachapoya con una intervención mínima sobre el terreno natural. Durante la exposición también se explicaron las estrategias empleadas a nivel logístico para la construcción del sistema de telecabinas en una zona de difícil acceso, como el uso de helicópteros especializados que hicieron posible, mediante la ejecución de una serie de maniobras aéreas, la cimentación de las bases de las pilonas, así como su acoplamiento por sectores. Al término de la reunión, se compartieron con las autoridades presentes, fotos y videos de este hito constructivo. ►

Representante de la concesión explicando los beneficios del sistema.



Ing. Julio Yépez explicando el proceso constructivo del sistema.



ICCGSA participó en Expomina Perú 2016

Encuentro minero internacional más grande del año



ICCGSA cuenta con amplia experiencia en el sector minero.

En setiembre, se llevó a cabo la quinta edición de Expomina Perú 2016, la convención minera internacional más importante del año, que contó con 1,100 stands de exhibidores de bienes y servicios orientados al sector minero. En esta oportunidad, ICCGSA participó como Auspiciador Cobre y expositor, con el objetivo de seguir difundiendo los servicios especializados con los que contribuye a dinamizar la industria: movimiento de tierras, montaje de estructuras y equipos, construcción de accesos, construcción de presas y pozas, instalación de tuberías y ductos, edificación y habilitación urbana y construcción de campamentos.

«Conocemos las desafiantes condiciones del sector. Esto nos permite agregar valor en cada una de nuestras actividades. También nos caracterizamos por compartir el compromiso de nuestros clientes con el uso eficiente y responsable de los

recursos naturales, y participamos del relacionamiento transparente y respetuoso con las comunidades», comentó Luis León, Gerente Comercial de ICCGSA.

ICCGSA ha trabajado en proyectos de importantes compañías del sector. Por encargo de Antamina, lideró el montaje estructural de su planta concentradora, del mismo modo fue responsable por el desbroce y compactación del espaldón de su presa de relaves. El 01 de abril se realizó la entrega de la ampliación de la segunda etapa de la presa de relaves del proyecto Toromocho para la compañía minera Chinalco, que tuvo entre sus principales actividades el movimiento de 3'470,000 m³ de tierra. ▶

Encuentro organizado por CAPECO

XXI Edición de la feria internacional EXCON



ICCGSA y Valora Inmobiliaria participaron como expositores en EXCON 2016, la feria más importante del sector construcción que se desarrolla como una iniciativa de la Cámara Peruana de la Construcción - CAPECO. El evento se llevó a cabo entre el 11 y el 15 de octubre en el Centro de Exposiciones del Jockey, y reunió a 550 expositores nacionales y extranjeros, en un área de 35 mil m².



El equipo de ICCGSA compartió información con los asistentes a la feria, acerca de los servicios en ingeniería y construcción que brinda a los sectores público y privado, las obras emblemáticas desarrolladas por la empresa, los

negocios diversificados donde actúa y sus proyectos en etapa de ejecución a nivel nacional.

Por su parte, el equipo de Valora Inmobiliaria, empresa del Grupo ICCGSA, mostró



Ceremonia de inauguración de EXCON 2016.



Reconocimiento al Ing. Augusto Castillo Petit

Durante la inauguración de EXCON 2016, CAPECO otorgó un reconocimiento al Ing. Augusto Castillo Petit, presidente honorario y fundador de ICCGSA, por su larga e intachable trayectoria durante 51 años de vida empresarial.



Stand de ICCGSA y Valora en EXCON 2016.



su propuesta comercial, principalmente enfocada al sector residencial, a través de proyectos de viviendas ubicados en los distritos de Surco, San Isidro, Chorrillos y Jesús María.

Durante la ceremonia inaugural, el presidente de la República, Pedro Pablo Kuczynski, fue recibido por la directiva de CAPECO. ▶

Marca empleadora

ICCGSA busca el mejor talento



Con el propósito de atraer a los mejores talentos y de posicionar a ICCGSA entre las grandes marcas empleadoras peruanas, la empresa participó en dos ferias laborales universitarias, realizadas en reconocidas instituciones educativas.

/// Feria Laboral en la Universidad de Ingeniería y Tecnología - UTEC

Por segundo año consecutivo, ICCGSA participó en la feria laboral organizada por la Universidad de Ingeniería y Tecnología - UTEC. Durante el evento, se brindó información acerca de las ofertas laborales dirigidas a jóvenes profesionales interesados hacer línea de carrera en el sector construcción, destacando también los beneficios que la empresa ofrece a sus colaboradores, como oportunidades de crecimiento en diferentes áreas y unidades de negocio, objetivos retadores, un paquete de

compensación integral y competitivo, y un agradable clima laboral. Como parte de las actividades del encuentro, Manuel Saavedra, Subgerente de Obras de Mantenimiento de ICCGSA, realizó una



Equipo de ICCGSA reunido en la feria de la UTEC.





Inscripción de estudiantes en la base de datos de ICCGSA.



Exposición técnica sobre proyectos de conservación vial.



charla técnica sobre los proyectos de conservación vial que ejecuta la empresa a nivel nacional.

/// Feria Laboral en la Universidad de Lima

ICCGSA también participó en la feria laboral de la Universidad de Lima, la cual logró convocar alrededor de 10,000 alumnos de diferentes escuelas profesionales, durante tres días de actividades. Este encuentro fue una plataforma para seguir difundiendo los beneficios que ofrece la empresa a jóvenes profesionales de múltiples especialidades, gracias a la diversificación de ICCGSA como grupo empresarial con participación en los rubros construcción, concesiones, agroindustrial, forestal e inmobiliario. Durante la feria laboral, se registraron 1,000 estudiantes en la base de datos de la empresa, quienes serán considerados en futuros procesos de selección. ▶



Proyecto de generación de energía

Central Hidroeléctrica Cheves

►►► El proyecto de la Central Hidroeléctrica Cheves estuvo a cargo del consorcio Constructora Cheves SAC, constituido por ICCGSA, Hochtief y TECSA.

Las obras de infraestructura consistieron en la construcción de una presa de derivación (Huaura), una presa de regulación diaria (Checras) y una presa de compensación (Pichunche); así como la construcción de 17.5 km de túneles, una caída de 600 metros y una

casa de máquinas subterránea con dos turbinas Pelton.

Hoy, esta gran hidroeléctrica permite utilizar la fuerza de las aguas de los ríos Huaura y Checras para generar una potencia efectiva de 171 MW de electricidad.



►►► Presa Cheves de Regulación Diaria vista de aguas abajo, incluye el Desarenador de 3 Naves y Cámara de Carga. También se aprecia el espejo de agua del embalse.



▶▶▶ Compuertas Radiales y Canal de Alivio de la Presa Cheves.



▶▶▶ Detalle del Canal de Alivio.



▶▶▶ Casa de Máquinas en Caverna.



▶▶▶ Detalle de las 3 Naves del Desarenador.



▶▶▶ Vista parcial desde aguas arriba de la Presa Cheves. Se ve la Bocatoma y la reja de limpieza.

Para acceder a la información regulada en el artículo 77 del Código de Protección al consumidor, visite nuestra sala de ventas o ingrese a www.valora.pe

CONSTRUIMOS TU ESPACIO IDEAL

TERRAZA 20

ENTREGA
INMEDIATA

San Felipe 841,
Jesús María



PLAZA SANTIAGO

PRÓXIMA
ENTREGA

Av. Los Castillos
580 - Surco



PASEO VICTORIA

PRÓXIMA
ENTREGA

Av. Los Faisanes
cdra. 3 - Chorrillos



TWINS

ENTREGA
2018

Calle el Viñedo c/
El Mosto - Surco



EDIFICIO PRATO

ENTREGA
INMEDIATA

Jr. Santo Cristo
191 - Surco

712-4000

contacto@valora.pe

informes@valora.pe

www.valora.pe



VALORA
Inmobiliaria



ICCGSA