

Construyamos  
juntos **un futuro**  
**con innovación**  
**sostenible**



U n i e n d o  
D e s t i n o s

**COTINEX**  
CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

Somos una empresa de ingeniería y consultoría que cree que la conexión entre seres humanos y regiones con responsabilidad ambiental **es la que construye a un país.**

En más de 20 años de experiencia hemos desarrollado tecnologías en modelos de sistemas de transporte por cable que nos permiten generar soluciones integrales para las necesidades de movilidad en cualquier ámbito, ya sea para cruzar un río o subir una montaña, transportar personas o puramente carga, transporte continuo o por lotes, luces cortas y horizontales o largas e inclinadas.



### Uniendo destinos la gente progresa

Con soluciones de transporte por cable logramos hacer que las personas reduzcan el tiempo de recorrido de un lugar a otro, proporcionándoles mayor calidad de vida y mayor aprovechamiento del tiempo, acercándolas así a un mejor futuro de manera más segura y confiable.



### Uniendo destinos conservamos el medio ambiente

Mediante la ingeniería aplicada buscamos siempre la eficiencia en el uso de los recursos para generar utilidades a cambio de bienestar, siempre buscando la armonía con el medio ambiente.



### Uniendo destinos las regiones crecen

Las comunidades y poblaciones de cada región tienen la posibilidad de crecer a medida que se conectan con un país. Regiones que por la geografía quedan apartadas de la red vial se ven altamente beneficiadas por este tipo de soluciones, que permiten su crecimiento económico y social.



### Uniendo destinos se construye un país

Trabajamos de la mano con la empresa privada y el gobierno para la generación de soluciones de transporte por cable a la medida de las necesidades sociales, económicas y geográficas, impulsando así el progreso de las regiones y las conexiones entre los sectores público y privado.



## S e r v i c i o s

Diseñamos soluciones de transporte por cable para pasajeros y carga con tecnología sostenible para el desarrollo urbano, rural, turístico e industrial

En COTINEX realizamos proyectos que nos permiten unir destinos a través de procesos y estructuras estandarizadas, que se adaptan de acuerdo con las necesidades específicas de cada proyecto.

## Unimos destinos diseñando un futuro sostenible

## T r a n s p o r t e R u r a l

Hemos desarrollado huaros **tecnificados**, inspirados en la técnica artesanal de oroyas, pero con la seguridad que requiere este tipo de sistemas, aplicando la tecnología utilizada en los teleféricos masivos.



# Transporte por cable - Huaros tecnificados

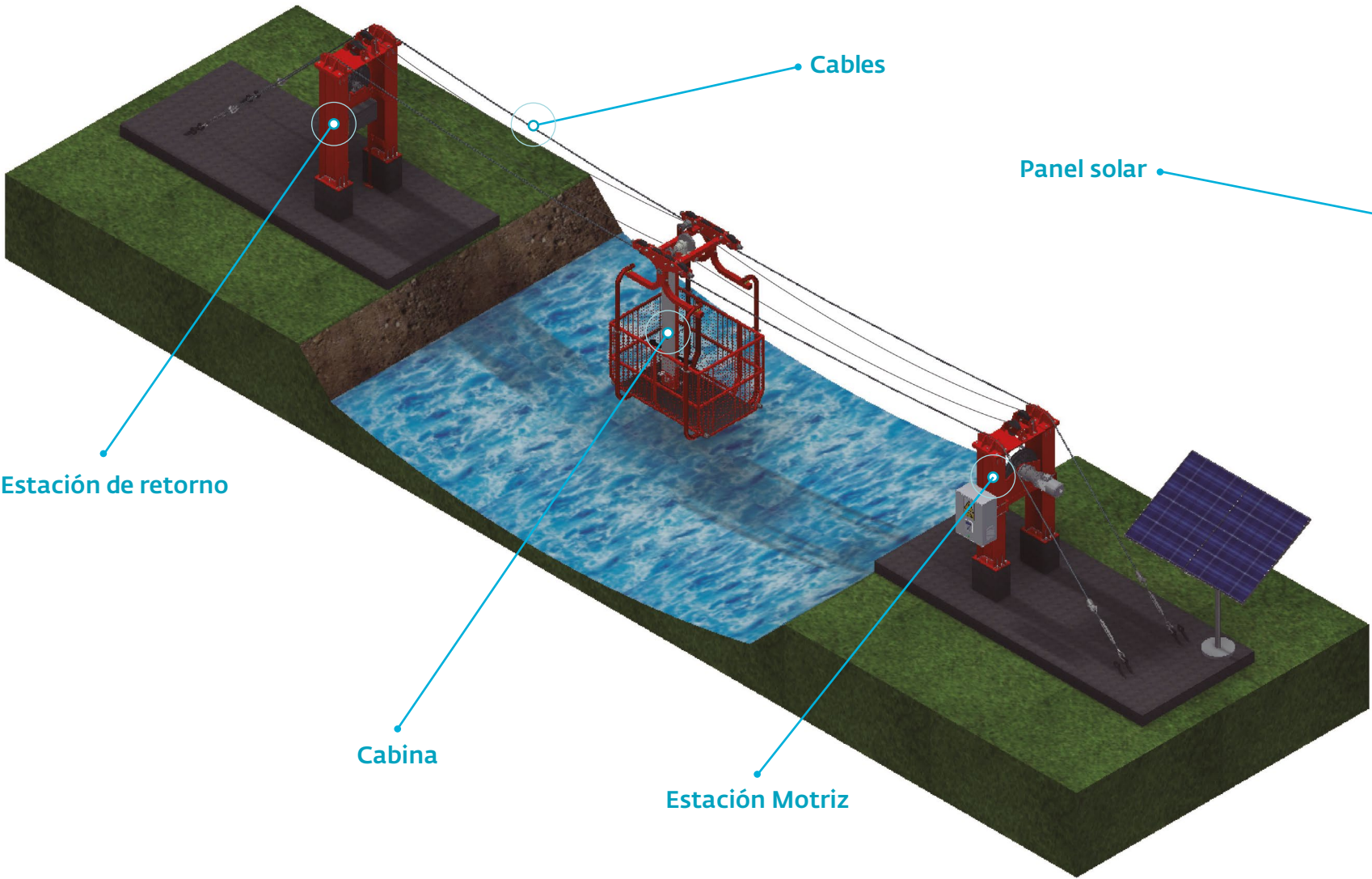
## C a b i n a

- Medidas: Alto 2.82m, Largo: 1.84m, Ancho 1.54m
- Velocidad: 30m/min
- Capacidad de carga: 500kg o 6 pasajeros por cabina.

- Con la instalación de huaro: Transporte cómodo y eficiente.



El servicio también será viable para personas discapacitadas o en silla de ruedas.



- Sistema de tracción motorizada con energía solar y/o línea de red



- Sistema de tracción manual

Gracias a esto, hemos logrado una innovar en el sistema de tracción para que sean sistemas sostenibles a nivel ambiental, **desarrollando tres tipos de huaros:**





## Huaro de Tracción Manual Horizontal (HMH)

- Recorridos horizontales.
- Impulsado desde cabina mediante volante o pedal.
- Puede ser llamado de la cabina desde cualquiera de las dos estaciones.
- Dos modelos de cabina para 250 kg y 500 kg.
- Velocidad aproximada de 10 m/min



## Huaro de Tracción Eléctrica Inclinado (HEI)

- Impulsado por motor eléctrico alimentado por la red eléctrica local.
- Puede ser llamado de la cabina desde cualquiera de las dos estaciones.
- Dos modelos de cabina para 250 kg y 500 kg.
- Velocidad aproximada de 1.5 m/s



## Huaro de Tracción Solar Horizontal (HSH)

- Impulsado por motor eléctrico alimentado por energía solar.
- Puede ser llamado de la cabina desde cualquiera de las dos estaciones.
- Dos modelos de cabina para 250 kg y 500 kg.
- 100 m en 3 minutos aproximadamente.

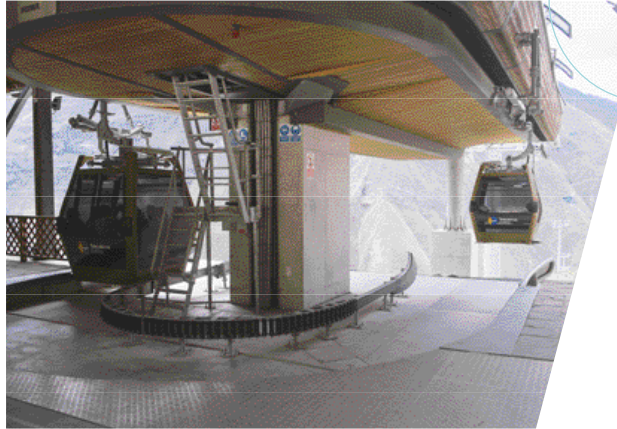


**Unimos destinos**  
con innovación funcional  
para todos

**T r a n s p o r t e   M a s i v o**

Mediante sistemas de teleféricos de vía aérea o funiculares terrestres es posible una solución de transporte masivo eficiente y responsable con el medio ambiente, capaz de cruzar la mayoría de impedimentos.

Desde el análisis de alternativas de trazos preliminares, los estudios de Pre Inversión y



los estudios de Expediente Técnico, pensamos todo sistema de teleférico, de modo que sea sostenible y funcional en el largo plazo, teniendo en cuenta la posible demanda en el tiempo, así como los impactos viales, sociales y ambientales que la infraestructura tendrá en el entorno.

**Unimos destinos**  
para llevar progreso a  
un país

**T r a n s p o r t e   V i a l**



Los transportes por cable deben estar integrados a sistemas viales tradicionales, que permitan la generación de un solo sistema de circulación.

En COTINEX aplicamos las tecnologías y procedimientos a la realización de estudios de Pre Inversión, expedientes técnicos, diseño y construcción de pistas y carreteras, que permitan conectar diferentes puntos en zonas urbanas, rurales, turísticas o privadas.

**Solucionamos su necesidad de transporte por cable,** en todo el proceso o en cualquiera de sus etapas



## 1. Estudios de Pre Inversión para Proyectos de Infraestructura

Evalúe la conveniencia de realizar un proyecto y conozca si éste es rentable social, ambiental y económico.

Realizamos un análisis integral de topografía, medio ambiente, geología en función de estudios electromecánicos, arquitectónicos y sociales, sumado al análisis de la demanda y al estudio de mercado para proyectos de transporte turístico, urbano o rural, permitiéndole determinar la bondad y viabilidad del proyecto.

Ofrecemos 3 tipos de estudios que le permitirán determinar la viabilidad del proyecto de acuerdo con la inversión del mismo:

### Fichas simplificadas

Para inversiones de hasta 750 UIT.

### Estudios de perfil

Para proyectos complejos no estandarizados o de más de 15 mil UIT.

### Estudios de perfil reforzado

Para proyectos mayores a 407 mil UIT.





## 2. Expedientes Técnicos para Proyectos de Infraestructura

Determine la base de documentos técnicos y económicos que necesita para realizar la ejecución de la obra.

Realizamos estudios a detalle de suelos, geológicos, de impacto ambiental más estudios específicos como canteras, estabilidad de taludes, hidrología, precipitaciones, calidad de agua, estudios sanitarios y demás estudios que el proyecto requiera, basados en los estudios de pre inversión correspondientes. Todos los expedientes técnicos de transporte por cable se basarán en el cálculo de la demanda, así como en las características principales de infraestructura determinadas durante la pre inversión; en este sentido, el expediente técnico contendrá como mínimo una memoria descriptiva general del proyecto, metrados de componentes electromecánicos, arquitectónicos y estructurales, presupuestos, cronogramas de ejecución, especificaciones técnicas y manuales de operación y mantenimiento del sistema y todos los demás documentos que permitan la ejecución de la obra.



## 3. Fabricación y Montaje

Cuente con expertos en la fabricación y montaje de las piezas que necesita para el desarrollo de la obra.

En COTINEX desarrollamos el diseño de las estructuras y los sistemas que se utilizarán en las obras, así como la fabricación e instalación, para lo que contamos con un equipo de técnicos capacitados para instalar en cualquier parte del país.

Dicha instalación incluye siempre un periodo de pruebas que garantizan el funcionamiento del sistema. Nuestro equipo se encarga de capacitar al usuario sobre la operación y mantenimiento rutinario del sistema, de requerirse.





#### 4. Construcción, Inspección y Mantenimiento

- Garantice una óptima implementación y funcionamiento de la obra a largo plazo.

En COTINEX unimos destinos a través de transportes por cable y mediante puentes y carreteras; no importa cuál de los dos tipos de obra se realice, nosotros montamos directamente los diseños necesarios para complementar la fabricación de componentes electromecánicos según los requerimientos de cada sistema.

Asimismo, realizamos las inspecciones generalizadas y especializadas para estructuras metálicas, mecanismos de transmisión, componentes eléctricos y obras civiles.

Estas inspecciones derivan en un plan de mantenimiento integral con el cual se podrán corregir inmediatamente las fallas, además de prevenirlas a futuro.



#### 5. Investigación y Desarrollo

Cuente con diseños y tecnologías adaptadas a la necesidad específica del proyecto.

En COTINEX, logramos adaptar las tecnologías y formas constructivas internacionales de teleféricos masivos al caso nacional rural, lo que demanda distintas capacidades y métodos alternativos de accionamiento para cada lugar, con desarrollos a medida.

Desde el análisis de la orografía (cruce de ríos, acantilados, montañas), demanda (personas, productos agrícolas, desmonte u otra clase de productos) y análisis de la fuente de energía primaria (manual, con red eléctrica, combustible o incluso energía solar), COTINEX se encargará de crear el sistema a la medida del cliente. Todos los diseños se basan en la norma técnica internacional de transporte por cable, además de estar respaldados por prototipos estandarizados que fabricamos y analizamos rigurosamente en un campo de pruebas para cerciorarnos de que los diseños tengan la retroalimentación necesaria antes del uso real.

**Contamos con un respaldo** que nos ayuda a prestar un mejor servicio a nivel nacional e internacional

En COTINEX tenemos con el equipamiento logístico, red de proveedores, líneas de fianzas y el respaldo financiero de los principales bancos del país.

Además, contamos con alianzas estratégicas que nos complementan para prestar un mejor servicio a nivel nacional e internacional.



#### SEMSA

Empresa dedicada al asesoramiento, planificación, programación, desarrollo y gestión integral de proyectos de transporte por cable.



#### ISM TRANSPORT A.R.

Empresa especializada en el diseño y construcción de instalaciones de transporte por cable en el suministro de equipos a parques temáticos.



#### TERMODINÁMICA S.A.

Especialistas en el diseño, desarrollo e implementación de proyectos energéticos y de automatización.

**Por todo esto y mucho más,  
somos pioneros en transportes  
por cable en Perú**





**U n i e n d o   d e s t i n o s**

proyectos@cotinex.com.pe  
(511) 751 6067 – (511) 751 6058  
Calle Las Garzas Norte 431, San Isidro. Lima-Perú  
[www.cotinex.com.pe](http://www.cotinex.com.pe)