



PCU
Corporation

Especialistas en
Ingeniería de Costos

Estimación &
Construcción

PCU System

PLATAFORMA DE GESTIÓN

PCUSystem es un **paquete de gestión de costes en la nube creado para acelerar los procesos de estimación y gestión de la construcción**. Con bases de datos para cada industria y precios regionales en toda América del Norte y del Sur, PCUSystem reduce drásticamente el esfuerzo necesario para reunir, analizar y revisar los costes del proyecto durante la ingeniería y la construcción.

PCU Corporation es una empresa de software y servicios:

Desarrollamos de forma colaborativa metodologías y técnicas para realizar una evaluación de costos precisa y reducir los gastos generales en la supervisión de los mismos.

Implementamos estas metodologías en el software para compartir estas prácticas con la comunidad de ingenieros.

Estandarizamos las prácticas de estimación y control de costos para facilitar el desarrollo de infraestructuras y recursos a nivel mundial.

Proporcionamos las herramientas a los profesionales del control de costos para que se centren en medidas correctivas proactivas en lugar de cotejar y alinear los datos con los presupuestos.

+ Contenido:

- Creemos que el **software** no es solo una herramienta que nos ayuda a trabajar más rápido **sino que es la mejor manera de compartir técnicas y mejores prácticas con los demás.**

01 **¿Quiénes
Somos?**

02 **Misión
& Visión**

03 **Metodología**

04 **Servicios**

05 **Industrias**

06 **Principales
Oficinas**

¿Quiénes Somos?

Durante más de 30 años, **el equipo de PCU ha sido líder en innovación en la interfaz de la gestión de la construcción y el software.** A lo largo del tiempo, hemos colaborado con empresas, universidades y gobiernos, hemos desarrollado y vendido productos de software comerciales y hemos proporcionado innumerables soluciones de software personalizadas que se adaptan a las necesidades exactas de las empresas.

1984

Primera versión de PCU (híbrido LOTUS-BASIC)

La primera versión del software PCU **fue creada por su fundadora y principal estimadora, Guadalupe Ugarte**, para evaluar y gestionar los costes de construcción del Aeropuerto Internacional de Cuzco, en Perú.

1986

Primera versión comercial de PCU vendida (comienza el desarrollo de la base de datos)

Guadalupe y sus desarrolladores **crearon y vendieron PCU junto con bases de datos de costos unitarios**, para que las estimaciones de infraestructura como edificios, carreteras, generación de energía, puertos y servicios municipales pudieran completarse más rápido.

1988

Software PCU donado a universidades y colegios (inclusión en estudios de ingeniería y contabilidad)

PCU fue donado a varias universidades de Perú para enseñar a los estudiantes sobre los procesos de despegue, gestión de la construcción y estimación.

1989

PCU gana el 1er lugar por: "El producto más innovador"

PCU recibe galardón y premio en efectivo **por registro de derechos de autor de Indecopi.**

1990
1992

PCU desarrolla software de almacenamiento, inventario y contabilidad para empresas privadas

La base de datos maestra se amplió para incorporar los recursos y actividades necesarios para sectores nicho como la minería, el tratamiento del agua y el ferrocarril.

1997

PCUWIN released with new interface y con integraciones de MS Office, Project y otras

El software fue reconstruido con el nombre de PCUWIN y, posteriormente, PCUWIN2000, con una nueva interfaz de usuario e integraciones con aplicaciones de Microsoft Office y el software de programación Microsoft Project.

2000

Software de evaluación de proyectos PCUW2000 lanzado y vendido a más de 600 empresas gubernamentales y privadas

2002

Lanzamiento del software avanzado de presupuestación: PCUWPERF, que incluye análisis económico, estudios de prefactibilidad y factibilidad

2004

Software del Sistema de Gestión Ejecutiva SIGA diseñado e implementado para el Ministerio de Transportes de Perú (aún en uso en 2017)

2006
2016

El fundador de PCU se traslada a Canadá y colabora con numerosas organizaciones gubernamentales, empresariales y de consultoría en Norteamérica.

La fundadora de PCU, Guadalupe Ugarte, trabaja con las empresas de ingeniería y construcción Graham, AECOM, Fluor, EllisDon, Tetra Tech y WorleyParsons, entre otras.

2016

Comienza el desarrollo de una nueva aplicación web de estimaciones basada en el PCUW2000

2017

Comienza el despliegue de PCUSystem, con una aplicación web de base de datos basada en el desarrollo de PCUW2000 para varias industrias y regiones, tanto en español como en inglés.



Misión

PCU Corp. se dedica a **entender las necesidades de nuestros clientes, y a adaptar nuestros procesos y técnicas estándar para la estimación de costos** y la evaluación del rendimiento de los proyectos de construcción e ingeniería, basándose en un enfoque de ingeniería.

Como expertos en análisis de costes unitarios, valor ganado, gestión del cambio y escalado, **nos centramos en la claridad y la intuición** a la hora de diseñar informes y cuadros de mando.

PCU Corp. **crea en la enseñanza de los principios básicos de la gestión de costos a través del software PCU System** y en la estandarización de los procesos de gestión de costes de construcción para los proyectos de los principales sectores.





Visión

La visión de la PCU es **convertir la práctica de la estimación y el control de costes en una disciplina profesional** con estándares estrictos y una gran integridad ética.

Esta es nuestra Metodología

La estimación de costos para proyectos pequeños y sencillos puede realizarla cualquier persona con la experiencia pertinente en el sector de la construcción.

Sin embargo, en los proyectos de mayor envergadura, la complejidad aumenta exponencialmente con la escala, **y para estimar los costes con precisión hay que gestionar cientos o incluso miles de variables.** La incertidumbre en las primeras fases de los proyectos y la gestión de la escalada de costos, el riesgo, la logística, la programación y todo tipo de compensaciones de diseño pueden convertir el proceso de estimación en una tarea enorme.

Estimar se convierte en un ejercicio de creación y vinculación de modelos matemáticos que reflejan el proceso de construcción, la estrategia de ejecución y el contexto financiero del proyecto.

Como ingenieros y profesionales de la construcción, **PCU se enfoca en capturar los costos de los procesos de diseño y construcción con la mayor precisión y detalle posible.**

Nos hemos esforzado por **construir sistemas que abarcan todos los métodos de estimación más utilizados y todo tipo de estrategias de ejecución**, mejorando continuamente según nuestra propia experiencia, así como los comentarios de nuestros clientes.

Junto a

PCU System

ahora tenemos una plataforma para compartir nuestras metodologías con nuestros clientes y atender a más gobiernos, corporaciones, inversionistas, así como especialistas en ingeniería.

AACE International ha definido un sistema para definir los niveles de estimación (Clases) en función de la precisión que asignemos. La precisión alcanzable para cualquier estimación depende principalmente del nivel de ingeniería.

**Si el proyecto requiere un nivel específico de precisión, podemos indicar rápidamente si su realización es posible o si se necesita más información.*

Clase de Estimación

Clase 5

Clase 4

Clase 3

Clase 2

Clase 1

Nombre

Propósito

Nivel de Definición del Proyecto

Precisión

Scoping
(Orden de magnitud)

Screening

0% a 2%

+/- 50%

Prefactibilidad

Estudio conceptual o de viabilidad

1% a 15%

+/- 30%

Viabilidad (Preliminar)

Presupuesto, autorización o control

10% a 40%

+/- 20%

Detallado (Sustantivo)

Control o oferta/licitación

30% a 70%

+/- 10% - 15%

Definitivo

Comprobar el presupuesto o la licitación

50% a 100%

+/- 5% - 10%

+ Nuestra Experiencia:

- Más de 180 proyectos ubicados en más de **15 países diferentes, distintas especialidades y niveles de complejidad.**

& Minería, Procesamiento de Minerales
Infraestructura de sitios remotos

Clase 1

Ministerio de Energía y Minas, Minas a Cielo Abierto, Análisis de Costo Unitario - Base de Datos de Construcción, CAPEX

> **País: Perú (2001)**

Imperial Metals, Mina de Cobre/Oro Red Chris e Instalaciones de Procesamiento, CAPEX

> **46 M de 545 M, Norte de BC, Canadá (2013)**

Clase 2

Proyecto Mighty DD Estudio de Ingeniería Detallada, CAPEX

> **CAD \$800 M, Canadá (2022)**

Prodigy Gold, Due Diligence Mina a Cielo Abierto Magino, CAPEX-SUSEX

> **US\$798 M, Dubreuilville, Canadá (2022)**

Emmerson PLC, Proyecto de Potasio Khemisset, CAPEX

> **En progreso, Norte de Marruecos (2023)**

Orion Resources, Proyecto Horse II, Due Diligence, CAPEX & OPEX

> **USD\$750 M, Palmas, Brasil (2023-2024)**

Orion Resources, Proyecto Birds, Due Diligence, CAPEX & OPEX

> **\$120 M, Sudamérica (2024)**

Clase 3

Orion Resources, Proyecto Birds, Due Diligence, CAPEX & OPEX
> **\$120 M, Sudamérica (2024)**

Orion Resources, Proyecto Quartz, Due Diligence, CAPEX & OPEX
> **\$870 M, África (2024)**

Orion Resources, Proyecto Feather, Due Diligence, CAPEX & OPEX
> **En progreso, Centroamérica (2024)**

NML, Red Chris FS, CAPEX, Tuberías, Electricidad, Instrumentación y Comunicaciones
> **\$1.6 mil M, Norte de BC, Canadá (2023)**

Orion Resources, Proyecto Horse, Due Diligence, CAPEX & OPEX
> **\$753 M, Palmas, Brasil (2023-2024)**

Orion Resources, Proyecto Piper, Due Diligence, CAPEX
> **\$210 M, Sarajevo, Bosnia y Herzegovina (2023-2024)**

CNGR AZUR Mina de Litio FS - CAPEX & OPEX
> **\$1.3 mil M, Norte de Marruecos (2024)**

Fresnillo Los Peñoles, Mina Subterránea Orsivo, PFS-B Minería, CAPEX & OPEX & Análisis Financiero
> **En progreso, Chihuahua, México (2024-2025)**

Denison Mine, Proyecto de Uranio FS, CAPEX
> **En progreso, SK, Canadá (2024)**

Clase 4

19 proyectos en 10 países, con un total aproximado de:
> **US\$ 17,200 M (2023)**

CNGR, Mina de Litio AZUR PFS - CAPEX & OPEX
> **US\$1.4B & US\$1B, Norte de Marruecos (2023)**

Fresnillo Los Peñoles, Mina Subterránea Orysivo, PFS-A, Clase 4 CAPEX & OPEX & Análisis Financiero

> **US\$1.5B y\$41M, Chihuahua, México (2023-2024)**

Kinross, Mina Great Bear, PFS CAPEX-OPEX

> **\$1.2B, Norte de Ontario, Canadá (2023-2024)**

EVR, Proyecto EVO Tuberías de Agua PFS, CAPEX

> **\$165M, BC, Canada (2024)**

Trafigura, Proyecto Vanderbilt, Due Diligence, CAPEX & OPEX

> **US\$ 5.5B, Africa (2024)**

Clase 5

2 proyectos en 2 países, con un total aproximado de:

> **US\$1,700 M (2023)**

Trafigura, Project Vanderbilt, Due Diligence, CAPEX&OPEX

> **US\$5,500 M, África (2024)**

Ivanhoe Electric VRB US Plant, CAPEX

> **\$310 M, Texas, EE. UU. (2024)**

CMSA, Planta de Níquel FeNi Minishots, OoM, CAPEX & OPEX & Análisis Financiero

> **Cerra Matoso, Colombia (2023)**

**Otros
Trabajos**

47 proyectos en 10 países, con un total aproximado de:

> **US\$15,600 M**

Clase 1

CEL, Proyecto Hidroeléctrico El Chaparral, Estimación de Construcción
> **US\$310 M, El Salvador (2021)**

Surespan Power, Líneas de Transmisión de 138 kV, Propuesta de CAPEX AB
> **CAD\$16.3 M, Medicine Hat, SK, Canadá**

Surespan Power, Líneas de Transmisión SaskPower 9, SK, Propuesta de CAPEX
> **CAD\$16.1M, SK Canada**

Ellisdon, BBE, Proyecto de Generación Hidroeléctrica Keeyask, CAPEX, Control de Costos, Escalación e Ingeniería de Valor
> **CAD\$1,600 M, Thompson, MN, Canadá**

Clase 2

BASF Corporation, Mejoras de Infraestructura en BASF Lake Creek Ranch, CAPEX
> **En progreso, Freeport, TX, EE. UU. (2022)**

Suncor – Actualización del Muelle Nanaimo, CAPEX
> **CAD\$0.5 M, Nanaimo, BC, Canadá (2021)**

BASF Corporation, Actualizaciones en la Terminal P66, FS, opciones
> **US\$18.7M, Freeport, TX, USA (2023)**

FortisBC, Reemplazo de Gasoducto, Revisión por Pares de CAPEX
> **CAD\$5 M, BC, Canadá (2024)**

Clase 3

6 proyectos en 3 países, con un total aproximado de:
> **US\$860 M (2023)**

Western LNG – FEED LISIMS, IPMT FS, Revisión por Pares de CAPEX
> **US\$2,800 M, Norte de BC, Canadá (2023-2024)**

Clase 4

10 proyectos en 4 países, con un total aproximado de:
>**US\$8,300 M (2023)**

NREL, Tanque de Nitrato Caliente LNG - CAPEX
>**US\$25 M, Phoenix, AZ, EE. UU. (2023)**

NREL, Tanque de Acero Inoxidable LNG - CAPEX
>**US\$262.5 K, Phoenix, AZ, EE. UU. (2023)**

ALL LNG, Estudio Pre-FEED de Sabine Pass LNG, CAPEX
>**US\$1,060 M, Houston, TX, EE. UU. (2024)**

Clase 5

3 proyectos en 1 país, con un total aproximado de:
>**US\$12,600 M (2023)**

State Oil Company of Canada, Gasoducto LNG y
Terminal de Exportación, Orden de Magnitud, CAPEX
>**US\$31,000 M, Sur de Asia (2023)**

Promigas – SPEC - Expansión de Terminal de Importación LNG,
OoM, CAPEX
>**US\$ 750M, Cartagena, Colombia (2023)**

Brookfield, Planta de CO2 Líquido Seropetica – Due Diligence
>**US\$14 M, Bahía, Brasil (2023)**

Brookfield, Planta de Biometano Nova Iguacu – Due Diligence
>**US\$39 M, Bahía, Brasil (2023)**

AVA LNG, Estudio de Orden de Magnitud, CAPEX
>**US\$295 M, Sur de Lima, Perú (2024)**

Argent LNG, Estudio de Orden de Magnitud, CAPEX
>**US\$17,900 M, Port Fourchon, Luisiana, EE. UU. (2024)**

ALL LNG, Carga de Camiones LNG, CAPEX
>**US\$165 M, Dallas, TX, EE. UU. (2024)**

**Otros
Trabajos**

TotalEnergies - Estandarización de RNG OoM, CAPEX, Varios
> **5 países de Europa y 5 ciudades de Estados Unidos (2023–2024)**

ALL LNG, Instalación de Suministro de LNG para Buques, CAPEX
> **US\$190 M, Houston, TX, EE. UU. (2024)**

7 proyectos en 4 países, con un total aproximado de:
> **US\$3,800 M**



**Transporte (Carreteras, Puentes, Ferrocarriles,
Puertos Marítimos, Aeropuertos y Transporte Masivo) Infraestructura**

Clase 1

Crosslinx, LRT Eglinton, Estaciones Principales y Secundarias, Revisión por Pares de Estimaciones Clase 1 para Ordenes de Cambio
> **En progreso, Toronto, Canadá (2022)**

Surespan Construction, Reemplazo del Puente Meadow Creek, Propuesta de CAPEX
> **CAD\$8 M, AB, Canadá**

Surespan Construction, Rehabilitación del Puente Alexandra, Propuesta de CAPEX
> **CAD\$16 M, BC, Canadá**

Ellisdon, Metrolinx, Proyecto de Diseño y Construcción ECLRT, CAPEX
> **CAD\$6,500 M, Toronto, Canadá**

Clase 2

Stepan – Proyecto Gemini Rail FEL3, CAPEX
> **US\$3 M, Pasadena, TX, EE. UU. (2021)**

RTI Marine, Expansión del Muelle Portuario para Carbón, Petróleo y Gas, CAPEX para Construcción

➤ **En progreso, Prince Rupert, Norte de BC, Canadá (2020)**

Nexen INC, Camino de Acceso a la Isla Digby, CAPEX

➤ **CAD\$4 M, Prince Rupert, Norte de BC, Canadá**

Pacific Northwest LNG, Camino de Acceso y Puente Technip, Estimación

➤ **CAD\$41.6M, North BC, Canada**

Woodfibre, Instalaciones Portuarias de Darrell Bay, Ingeniería de Detalle, CAPEX

➤ **CAD \$ 5.9M, Squamish BC, CA (2023)**

Clase 3

3 proyectos en 1 país, con un total aproximado de:

➤ **US\$1,800 M (2023)**

Clase 4

8 proyectos en 2 países, con un total aproximado de:

➤ **US\$2,400 M (2023)**

BC Ferries, Tsawwassen, PFS, CAPEX

➤ **CAD\$ 40M, Vancouver, BC, CA (2023)**

Clase 5

6 proyectos en 2 países, con un total aproximado de:

➤ **US\$ 120 M (2023)**

BCR Properties, Estudio de Demolición y Rehabilitación de Muelles de Vancouver, CAPEX

➤ **CAD\$42 M, Vancouver, BC, Canadá (2024)**

**Otros
Trabajos**

12 proyectos en 4 países, con un total aproximado de:

➤ **US\$ 19,800 M**

Clase 4

Pembina, Instalación de Toma de Agua, CAPEX
>CAD \$ 2.7M, Edmonton, AB, CA (2022)

AES Petersburg, Emisario de Aguas Pluviales, CAPEX
>CAD \$ 2.7M, Indiana USA (2022)

Teck - Greenhills Creek, Planta de Tratamiento de Agua, CAPEX
>En progreso, Elko, BC, Canadá (2023-2024)

Rio Tinto Kennecott, Pozos de Despresurización de la Mina, CAPEX
>US\$11 M, Utah, EE. UU. (2024)

AIHA - Toma DIZ, Reservorio de Agua, CAPEX
>US\$64 M, Condado de Lamount, AB, Canadá (2023)

Clase 5

SFWPA - Reservorio de Agua, CAPEX
>En progreso, California, EE. UU. (2022)

Woodfibre, Instalaciones Portuarias de Darrell Bay, CAPEX
>CAD \$ 5.9M, Squamish BC, CA (2022)

NEOM, Desalinización y ZLD-HL, Orden de Magnitud, CAPEX
(7 opciones)
>US\$1.3B to \$7.8B, Duba, Saudi Arabia (2023)

**Otros
Trabajos**

Inter Pipelines, Emisario del Río North Saskatchewan
>US\$0.26M, Edmonton, AB, CA (2022)

Discovery Bay City, Reparaciones del Emisario Difusor
>CAD\$0.26M, San Francisco, CA, US (2022)

MMG, Estudio de Factibilidad del Proyecto Corredor IZOK, Gestión de Agua
>CAD\$555M of \$2.95B, NWT, Canada

14 proyectos en 4 países, con un total aproximado de:
>US\$ 4,900 M



Municipalidades

Infraestructura

Otros Trabajos

Universidad de Regina, Proyecto de Servicios para Residencias Estudiantiles (13 Ha)

➤ ***\$1.3M, Regina, Saskatchewan, Canada***

Ciudad de Regina, Instalación Intermodal y Proyecto de Servicios para el Parque Industrial (1,400 Ha), Regina, Saskatchewan. Ingeniero civil del proyecto para el plan conceptual y prediseño del sistema de agua para un parque industrial de 1,400 Ha.

➤ ***Cost estimate and Final report, \$88M***

Ciudad de Jesús María, Restauración y Pavimentación de la Plaza Principal "Diez Canseco", Lima, Perú - Gerente de proyecto de estudio de ingeniería para el diseño del proyecto, levantamiento topográfico, pruebas de suelo, cálculo de cantidades, estimación de costos, especificaciones, cronograma y flujo de caja.

➤ ***A total of 8 projects have been developed in 2 countries: Canada and Peru***

PCU Corporation ofrece **servicios integrales de estimación** para clientes y proyectos de todos los tamaños en todas las principales industrias relacionadas con los **recursos naturales, la energía y las infraestructuras**.

Nuestro enfoque integrado de la estimación y el control de costes **reduce el riesgo de los proyectos gracias a unos resultados más precisos y a unas transiciones más fluidas** desde las fases iniciales de la planificación del proyecto hasta su ejecución.

Nuestros principales servicios son:

01 **Estimaciones de**
costos de capital

04 **Control de**
costos

02 **Estimación de** los
costos de
explotación

05 **Bases de datos de costos**
para proyectos en todas
las fases de desarrollo

03 **Modelos**
financieros

Servicios

Seguimos las **normas establecidas** por:

AACEI

Asociación para el Avance
de la Ingeniería de Costos Internacional



Además de estimaciones completas y modelos económicos,

Llevamos a cabo **servicios especializados** relacionados con el análisis de costes de los proyectos, entre ellos:

01

> **Revisiones**
por pares

02

> **Revisiones de**
diligencia debida

03

> **Escalada de las**
estimaciones de costos

04

> **Análisis de riesgo**
y sensibilidad

05

> **Cuadros de mando**
e informes

**Tipos de
Servicios**

**Servicios
Principales**

**Servicios
Especiales**

Servicios Principales

PCU se ha esforzado por desarrollar nuestros procesos y sistemas para **abarc**ar todas las metodologías de **estimación**, captar todos los tipos de estrategias de contratación y perfeccionar continuamente nuestros modelos a medida que prestamos servicio a más sectores.

Una vez confirmados los datos básicos del proyecto, como la ubicación, la clasificación de la estimación y el modelo de ejecución, **nuestro proceso sistemático de estimación sigue una secuencia estándar para captar el alcance completo de cualquier proyecto...**

0.1 **Desarrollar una Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)**

- Subdividir el alcance del trabajo por ubicación física, área de trabajo, contrato, y/o otro sistema lógico, y Código de Cuentas (CoA).
- Subdividir el trabajo por disciplina, producto o tipo de trabajo, normalmente alineado con los sistemas de contabilidad interna de las empresas.
- Determinar si el proyecto está dividido en fases y si se estimarán múltiples escenarios.

Quantity Take-Off 0.2

Basándonos en el nivel de definición de ingeniería, el alcance del trabajo dentro de cada área de la EDT se cuantifica utilizando unidades de medida estándar con el fin de calcular los costes y proporcionar una base para medir el progreso de la construcción.

0.3 **Análisis de Costos unitarios**

- > Es el proceso de definir cómo se completará cada cantidad.
- > Es un análisis de las actividades y recursos necesarios y se desarrolla en función de las metodologías de construcción que se van a utilizar.

Compilar la estimación y Aplicar los Factores de Productividad 0.4

Tenemos en cuenta la ubicación del proyecto y las condiciones del emplazamiento, así como un margen de beneficio para el contratista basado en un análisis de los gastos generales.

0.5 **Analizar todos los Costos Indirectos Variables y Fijos**

Incluye las instalaciones y servicios temporales, la ingeniería, los costos del propietario y las provisiones, como los imprevistos.

- > Como parte de este proceso, validamos el calendario del proyecto alineando los datos de productividad y recursos estimados con las actividades del calendario y las fechas previstas.



A lo largo del proceso de estimación, **buscamos continuamente oportunidades de ingeniería de valor** para garantizar que el coste total refleje un diseño y una ejecución del proyecto realistas y optimizados.

Nuestras herramientas de información ayudan a evaluar las complejas compensaciones relacionadas con las alternativas de diseño técnico y las consideraciones de construcción.

Las estimaciones de costos completadas se almacenan en una base de datos organizada, de modo que todos los detalles pueden transferirse eficazmente a cualquier sistema de contabilidad o de control de proyectos para que sirvan de presupuesto de referencia para la ejecución del proyecto. **PCU puede establecer sistemas de gestión de cambios, gestión del valor ganado, escalado e informes de progreso** que conservan todos los detalles de los costes a nivel de recursos de la estimación original, garantizando que las desviaciones de la línea de base se detecten lo antes posible.

PCU también desarrolla **modelos integrados de flujo de caja basados en previsiones de gastos de capital y de explotación, ingresos y análisis financieros**. Nuestros modelos económicos están directamente vinculados a nuestras estimaciones y conceden al usuario el control de todas las variables para la evaluación comparativa de múltiples escenarios económicos y de proyectos.

Por último, **PCU proporciona orientación y marcos para el desarrollo de bases de datos de estimaciones**, ayudando a los clientes a almacenar y estructurar sus datos para futuras referencias, basándose en la comprensión de sus objetivos y procesos. También realizamos la reparación, reorganización, resumen, recodificación, análisis y reformato de los datos existentes.

Tipos de
Servicios

Servicios
Principales

Servicios
Especiales

Servicios Especiales

Revisión
Por Pares <

Una revisión por pares o estudio de fallas fatales es una revisión crítica de una estimación o modelo completo basado en nuestra metodología.

Su objetivo es identificar cualquier falla o problema significativo con la estimación, pero no incluye la verificación de la precisión declarada.

Se revisa la estructura del presupuesto para comprobar su exhaustividad en función del alcance del proyecto, y se comprueba que no haya errores u omisiones en cada área de la EDT. Se revisan las tarifas de la mano de obra/tripulación, los precios de los elementos clave y las tarifas unitarias de las principales actividades de construcción para garantizar que se encuentran dentro del rango previsto. Se verifican los costes indirectos y los valores de las contingencias según convenga al proyecto.

> Revisión de Diligencia Debida

Una revisión de diligencia debida es una **revisión exhaustiva de una estimación basada en nuestra metodología**. Su objetivo es validar completamente una estimación o modelo y verificar la precisión declarada.

Todos los costos utilizados en la estimación se comprueban mediante una combinación de datos de referencia de proyectos y contratistas similares, la evaluación comparativa de costos, las revisiones del plan de ejecución y logística y la evaluación de las condiciones económicas. **Un informe de revisión de la diligencia debida documenta todas las conclusiones y ofrece recomendaciones para el desarrollo posterior del proyecto**, incluyendo un resumen de los riesgos y oportunidades relacionados con el costo del proyecto.

La revisión suele constar de las siguientes partes:

Primera Parte

Revisión de la estructura del presupuesto para comprobar su coherencia e integridad, la codificación de la EDT (área), los códigos de productos y disciplinas, los códigos de recursos y de personal, etc.

Segunda Parte

Análisis de las tarifas de la mano de obra y de las cuadrillas de instalación, incluidos todos los elementos de acumulación de tarifas (impuestos, cargas, dietas, costes indirectos), productividad, horas y calendario de trabajo, y tarifas de los equipos (calculadas a partir de los costos de la mano de obra, la tarifa horaria de los equipos por cuadrilla o los costos unitarios de los equipos desglosados para cada actividad).

Tercera Parte

Revisión de las cantidades y métodos de fijación de precios por cada disciplina de diseño de ingeniería. Verificación de las cantidades con respecto a los planos, los MTO, las listas de equipos y los precios con respecto a las propuestas/cotizaciones. Comparación de las tarifas unitarias para todas las actividades de construcción importantes.

Cuarta Parte

Análisis de los costos indirectos y del propietario teniendo en cuenta la estrategia de ejecución/contratación del proyecto y las condiciones de la obra.

Quinta Parte

Revisión de los costes de explotación para comprobar el alcance, la base de los precios y la alineación con el plan de explotación y los criterios de diseño.

Sexta Parte

Verificación de los flujos de caja de capital y de explotación utilizados en el análisis financiero para su alineación con los CAPEX y OPEX. Revisión del alcance del CAPEX de mantenimiento y la base de la fijación de precios.

Parte Final

Resumen de los resultados, conclusiones, riesgos/oportunidades y recomendaciones.



➤ **Proceso de Escalamiento**

Es el proceso de ajuste y estimación para tener en cuenta los cambios en los precios y los costos a lo largo del tiempo. Al organizar una estimación en grupos de productos, **podemos prever los costes finales de un proyecto que se prevé ejecutar en el futuro** (forward escalation).

También actualizamos las estimaciones pasadas a la fecha actual utilizando los datos del mercado y los índices regionales de escalado que se publican mensualmente. Como parte de nuestro proceso de escalado, creamos sistemas y procedimientos para definir cómo se pueden realizar futuros escalados.

➤ **Análisis de Riesgo**

Llevamos a cabo un análisis de riesgos basado en la simulación estándar del sector (Monte-Carlo) en coordinación con los ingenieros en cada fase y nivel de estimación. El enfoque cuantitativo guía el dimensionamiento de la reserva de contingencia del proyecto en función de un nivel de confianza específico.

➤ **Cuadros de Mando e Informes**

El uso de una estructura de base de datos organizada **nos permite conectar los datos de ingeniería, costos, adquisiciones, programación y economía en un modelo** y crear cuadros de mando e informes personalizados según las necesidades de cada cliente. Nuestros informes pueden incluir escalado, cambio de divisas, análisis de riesgos y otras variables significativas.

Nuestras áreas en las Industrias

Agua, Aguas Residuales & Aguas Pluviales

Gestión de Aguas Superficiales <
Tuberías y Redes de Tuberías <
Tratamiento de Agua y Aguas Residuales <
Manejo de Relaves y Residuos Industriales <

& Energía
Generación de Electricidad

> *Transmisión de Energía*
> *Hidroeléctrica*
> *Petróleo, Gas y GNL*

> *Almacenamiento y distribución de combustible*
> *Generación de Electricidad*

PCU busca asociaciones estratégicas en el ámbito de la tecnología de generación de energía nuclear y renovable. A cambio de asistencia en el desarrollo de bases de datos, PCU puede ofrecer soluciones de estimación y control de costos y licencias de software del Sistema PCU a precios reducidos o de forma gratuita.

***Contacte con nosotros para informarse sobre esta oportunidad**



Transporte
Infraestructura &

Carreteras y Autopistas <

Puentes y Túneles <

Sistemas Ferroviarios y de Tránsito <

Infraestructura de Transporte Marítimo <



& Minería
Minerales

- > *Desarrollo de minas a cielo abierto, subterráneas y combinadas*
- > *Conminución, flotación, separación sólido-líquido, procesos de extracción física y química*
- > *Manipulación de materiales, transporte y almacenamiento de concentrados/productos*
- > *Infraestructura de sitios remotos, almacenamiento de combustible, generación de energía, logística*
- > *Campamento y otras instalaciones*

PCUSystem y sus análisis, cálculos de incertidumbre, riesgo y contingencia **validan las estimaciones con respecto a las normas NI 43-101 y CIM en Canadá** para la precisión de las estimaciones.



Vancouver, Toronto
Canadá
Oficinas en Norteamérica

Principales **Oficinas**




Lima, Perú
Oficina Central


 / pcucorp.com

*Contacta
con nosotros*



 Calle Antunez de Mayolo
253, La Molina, 15024 Lima

 info@pcusystem.com

 (+51) 972 184 014
(+51) 998 303 620