



www.ici.edu.pe



Instituto de Capacitación
en Ingeniería



TRIPACK DE PRESUPUESTO MINERO

3 MÓDULOS

CONSULTA SOBRE NUESTRAS MODALIDADES



UNID.

CONTENIDO

TRIPACK DE PRESUPUESTO MINERO

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este tripack va orientado a la labor del minero en temas de costos y presupuestos.
Contiene ejercicios que podrás replicar para mejorar tu aprendizaje utilizando excel y S10.
Los certificados son emitidos por cada curso que compone este pack.

OBETIVO DEL CURSO

Desarrollar tus habilidades y conocimientos en temas de costos y presupuestos para trabajos en minería, fortaleciendo tus competencias con la aplicación del excel y S10 a estas tareas.

DIRIGIDO A:

Nuestro curso está dirigido a estudiantes, técnicos, egresados, y profesionales de Ing. Geológica e Ing. Minas y Profesionales de desarrollo de sistemas de información geográfica.



UNID.	CONTENIDO	
COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA MINERÍA	CAPÍTULO 1	
	1. Objetivo	4.9- Clasificación de los costos de acuerdo al campo en que operan.
	2.1 Introducción al planeamiento estratégico	4.10 Clasificación de los costos.
	2.2 Estrategia y planeamiento – cadena de valor.	4.11 Decisiones para optimizar los costos.
	2.3 Planeación.	5.1 Cálculo de costo y Estructura del proceso en minería.
	2.4 Planeamiento.	5.2 Proceso de perforación y voladura.
	2.5 Los niveles del planeamiento.	5.3 Cálculo del costo de perforación.
	2.6 Estrategia y planeación estratégica.	5.4 Amortización.
	2.7 Beneficios del plan estratégico.	"5.5 Intereses, seguros e impuestos"
	2.8-9 Taller planeamiento estratégico y Análisis FODA.	5.6 Mantenimiento y reparaciones.
	2.10 Metodología para formular estrategias.	5.7 Mano de obra.
	3.1 Balanced Scorecard y forma Tradicional.	5.8 Combustible o energía.
	3.2 Beneficios del BSC.	"5.9 Aceites, grasas y filtros".
	3.3 Principios de gestión basado en BSC.	"5.10 Bocas, varillas, manguitos y adaptadores"
	3.4 Sistema de gestión.	5.11 Algoritmo para calcular el costo en (\$/hr) caso práctico.
	3.5 Gestión del negocio minero.	
	4.1 Análisis de costos para la toma de decisiones - conceptos básicos de costo.	
	4.2 Costo de Inversión.	
	4.3 Costo de desplazamiento o de sustitución.	
	4.4 Características de los costos.	
	4.5 Principales fines del costo y su importancia.	
	4.6 Costos estratégicos.	
	4.7 Área de aplicación de los costos.	
	4.8 Clasificación de los costos según su importancia en la toma de decisiones.	



UNID.

CONTENIDO

COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA MINERÍA

6. Presentación teórica y objetivos del S10.

6.1 Descripción teórica de la terminología utilizada en el programa.

6.2 Acceso al sistema - barra de trabajo y conceptos.

6.3 Estructura, recursos y costos utilizados.

6.4 Ingreso y presentación del software S10.

6.5 Hoja de presupuesto.

6.6 Hoja de presupuesto 1.

6.7 Hoja de presupuesto 2.

6.8 Pie de presupuesto y fórmula polinómica.

6.9 Ejercicio de aplicación - Parte 1.

6.9 Ejercicio de aplicación - Parte 2.

6.9 Ejercicio de aplicación - Parte 3.



UNID.

CONTENIDO

CAPÍTULO 2

1.1. Operaciones en minería superficial y el negocio minero.

1.2. La gestión del cambio en el negocio minero parte 1.

1.2 Gestión del cambio en el negocio minero parte 2.

1.2 Gestión del cambio en el negocio minero parte 3.

1.3. La investigación prospectiva en la minería.

2.1 Introducción general en costos de perforación y voladura.

2.2 Perforación.

2.3 Factores que influyen la perforación.

2.4 Parámetros de Rendimiento.

2.5 Perforación rotativa.

2.6 Evacuación eficiente de los detritus formados durante la perforación.

2.7 Costos de perforación en minería superficial.

2.8 Algoritmo para calcular el costo en (\$/hr) para la perforación rotativa.

2.9 Problemas de aplicación.

2.10 Taller N° 1 (Ingeniería de rocas, teoría de fallas, Ingeniería del explosivo, impedancia)

2.11 Problemas de aplicación.

2.11 Problemas de aplicación - Parte 2.

2.12 Pre-corte.

2.13 Costos de voladura en pre-corte.

3.1 Introducción en Costos en Carguío.

3.2-3 Costo en la operación minera de carguío y Estimado de producción.

3.4 Determinación de la producción.

3.5 Caso práctico.

3.6 Criterio y selección de equipos de carguío.

3.7 Clasificación de equipos.

3.8 Criterios Económicos para la determinación del equipo.

3.9 Tipo de Equipos (palas, cargadores frontales, excavadoras, Dragas y Cargador de baldes)

3.10-11 Estimación del costo de carguío y Caso práctico.

3.12 Cálculo del costo total de carguío: Palas, cargadores frontales, excavadoras, Dragas y Cargador con baldes)

3.13 Optimización de costos de carguío.

3.14 Costos en la operación minera de transporte.

3.15 Cálculo de la flota del equipo de acarreo.

3.16 Cálculo de la disponibilidad mecánica.

4.1 ANÁLISIS GLOBAL DE COSTOS - Introducción.

4.2 Gestión de costos.

4.3 Clasificación y segmentación de costos.

4.4 Costos en relación con el volumen de producción.

4.5 Costeo variable.

4.6 Costos basados en actividades (ABC)

4.7 Selección de inductores de costo.

4.8 Costeo por naturaleza de gasto y por centro de costo.



CONTENIDO

CAPÍTULO 3:

- 1.1 Costos Y Presupuestos De Preparación y Desarrollo En Minería Subterránea.
- 1.2 Industria Minera.
- 1.3 Actividades Mineras.
- 1.3 Actividades Mineras - parte 2.
- 1.4 Beneficio y Comercialización.
- 1.5 Beneficio.
- 1.6 Comercialización.
- 1.7 Transporte Minero.
- 2.1 Factores a tomar en cuenta en la preparación de una mina.
- 2.2 Tipos de labores mineras.
- 2.2 Tipos de labores mineras - Parte 2.
- 2.3 Ciclo de operaciones.
- 2.3 Ciclo de operaciones - Parte 2.
- 2.3 Ciclo de operaciones - Parte 3.
- 3.1 Perforación de rocas y definición.
- 3.2 Condiciones.
- 3.3 Ejercicios.
- 4 Voladura de túneles y galería.
- 4.1 Voladura de túneles y galería - Parte 2.
- 4.1 Voladura de túneles y galería - Parte 3.
- 4.1 Voladura de túneles y galería - Parte 4.
- 4.1 Voladura de túneles y galería - Parte 5.
- 5.1 "Costos y presupuesto, costos directo".
- 5.2 Gastos generales.
- 5.3 Utilidad.
- 5.4 Impuesto, medrado y costo.
- 5.5 Análisis de precio unitario.
- 5.6 Presupuesto general.

- 6 Costo de voladura.
- 7 Caso Práctico.
- 7.1 Excavación Subterránea de Chimenea.
- 8 Importancia de la Mecánica de Rocas.
- 9 Costos Estratégicos.
- 9.1 Costos de Producción.
- 9.2 Cash Cost.
- 9.3 Costos de Equipo.
- 9.4 Producción y Rentabilidad, Diseño de mina Subterránea.
- 9.5 Túneles.
- 9.6 Túneles - parte 2.
- 10 Caso Práctico.

CAPÍTULO 4:

- 1 Conceptos Claves.
- 2 Análisis De Las Actividades De Operaciones En Minería Superficial.
- 3 Control y Presupuesto en Minería Subterránea.
- 4 Enfoque de costeo por proceso.
- 5 Modelo de Costeo en la Gestión de Costos
- 6 Como reducir costos en minería.
- 7 Caso Real.



UNID.

CONTENIDO

EXCEL APLICADO A MINERÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

CAPÍTULO 1 – OPERACIONES BÁSICAS CON EXCEL

- Funciones de Búsqueda y Referencia
- Funciones de fecha y hora

CAPÍTULO 2 – MINERÍA SUPERFICIAL

- Parámetros de Voladura en superficie
- Perforación en superficie
- Control de operaciones

CAPÍTULO 3 – MINERÍA SUBTERRÁNEA

- Cálculo del rendimiento de equipos
- Precios unitarios en minado
- Precio unitario de equipos

CAPÍTULO 4 – FÓRMULAS Y GRÁFICOS

- Fórmulas Matemáticas
- Fórmulas de Búsqueda y referencia
- Gráficos I

CAPÍTULO 5 – TABLAS DINÁMICAS Y MACROS

- Macros
- Tabla dinámica y gráfico dinámico

DOCENTE



ING. WILMAN GOMEZ
ESPECIALISTA EN DISEÑO E INSPECCIÓN
DE VOLADURA EN MINERÍA

DOCENTE

Ingeniero de Minas Colegiado, de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, con amplia experiencia profesional en el área de voladura en la Minera las Bambas, donde se desempeñó en diseño y simulación de la secuencia de salida con Jk Simblast, encargado de proceso de carguío, conexión, amarre de taladros, elaboración de informes de voladura, control de consumo de explosivos. En la Empresa Minera Antamina colaboró, en diseño, reportes sobre densidad inicial y final, en supervisión, en la medición de densidad óptima en la mezcla explosiva, análisis de fragmentación, monitoreo y registro de vibraciones. Asimismo aportó con diferentes cargos en la empresa Geominco, en la Minera Antapaccay y Southern Perú Copper Corporation.

DOCENTE



ING. IRIS HUAMANI
ESPECIALISTA EN MINERÍA

DOCENTE

Ingeniera de Minas, con experiencia en la elaboración, actualización e implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional tanto para minería y obras civiles, teniendo como pilares fundamentales, la mejora continua de cada tarea, la alianza de esfuerzos en mi equipo de trabajo y el desarrollo hacia una cultura de excelencia operacional utilizando metodologías modernas e inteligentes.

Trabajó en Grupo Aruntani, Minera Antares, Peru Project Chilloroya entre otros.



UNID.

CONTENIDO

ESPECIALIZACIÓN DE LEAN SIX SIGMA - YELLOW BELT

MÓDULO I - GESTIÓN Y MODELAMIENTO DE PROCESOS

- Introducción
- Modelamiento de Negocio
- Procesos y Cadena de valor
- Límites de Productividad
- Mapeo de procesos / Excelencia operacional
- Trabajo Individual

MÓDULO II - YELLOW BELT / CONCEPTOS Y HERRAMIENTAS BÁSICAS

- Introducción
- Voc y Carta del Proyecto
- Value Stream Mapping
- Orden y Limpieza
- Andon

MÓDULO III - YELLOW BELT - HERRAMIENTAS PARA PREVENCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Solución de Problemas
- Teoría de Restricciones
- Mecanismo de Prueba de Errores
- Integrando



INFORMES E INSCRIPCIONES

1	Nuestra oficina: Av. Jorge Chávez 451, Barranco - Lima
2	Contacta con nuestras asesoras para mayor información.
3	Es obligatorio adjuntar su comprobante de pago para inscribirse.
4	Verificado el pago, nuestras asesoras le brindarán los accesos correspondientes al curso.
5	Certificados sin costo adicional.
6	Horarios de atención: Para consultas de Lunes a sábado.

FORMAS DE PAGO

1	A través del Banco: A nombre de "Instituto de Capacitación en Ingeniería"	CUENTA SOLES BCP	CCI
		191-2120584-0-39	0021-9100-2120-5840-3956
2	Pago en línea: Usted puede pagar con total seguridad con su tarjeta VISA (Débito o Crédito)	Enlace de pago VISA: https://bit.ly/3MV0Jnj	
			