

# TALLER 2024



## VALORIZACIÓN DE OBRAS REAJUSTES, ADELANTO DIRECTO Y DE MATERIALES DEDUCTIVOS Y LIQUIDACION DE OBRAS CIVILES - LEY 32069

ORGANIZA:



**ACIA INGENIEROS**  
CONSULTORES EN ARQUITECTURA E INGENIERIAS

Escribenos al  
Whatsapp:



960 666581  
946 380161

Prolg. Ica - 137 2do Nivel  
Huancayo - Perú  
Informes:

info@aciaingenieros.pe  
acia.ingenieros@hotmail.com

WWW.ACIAINGENIEROS.PE

**Escribenos al  
Whatsapp:**

**960 666581  
946 380161**



**02 Certificados Modulares  
por 72 y 48 horas**

**24 horas teóricas  
48 horas Prácticas  
48 horas de Proyecto Final**

**Prolg. Ica - 137 2do Nivel  
Huancayo - Perú  
Informes:  
[info@aciaingenieros.pe](mailto:info@aciaingenieros.pe)  
[acia.ingenieros@hotmail.com](mailto:acia.ingenieros@hotmail.com)**



## TEMARIO DEL CURSO - TALLER

### SEMANA I

- Generalidades
- El Expediente Técnico
- Las especificaciones técnicas
- Los metrados para valorizar
- El presupuesto base
- Modalidades de Ejecución
- La prelación en la ejecución
- Ley de Contrataciones del Estado
- Sistemas de contratación de obras a Suma Alzada y Precios Unitarios
- Sistema Mixto de contratación
- El calendario valorizado
- El avance físico y avance acumulado, el avance contractual.

### SEMANA II

- Concepto legal de Valorización
- Valorización del avance de obra
- Tipos de Valorización
- Requisitos de Valorizaciones de Mayores Metrados y Adicionales
- La Ficha Técnica
- Planilla de valorizaciones
- Aspectos generales de la planilla
- Análisis de costos unitarios y los insumos
- Fórmula polinómica
- Criterios Normativos de la Fórmula polinómica
- Normativa para la fórmula polinómica
- Los índices Unificados
- Cálculo de K con una fórmula polinómica
- Elaboración de la fórmula polinómica
- Verificación de la fórmula polinómica

*¡ Expertos en formación Virtual y Presencial ¡*

## TEMARIO DEL CURSO - TALLER

### SEMANA III

- Plazo normativo para el pago de valorizaciones
- El control de calidad de las partidas para el pago de valorización
- Discrepancias de valorizaciones
- Los reajustes en las valorizaciones
- Índices unificados de Precios según el INEI
- Zonas geográficas según el INEI
- Formula de reajustes
- Calculo del coeficiente K de Reajustes
- Deducciones y ecuaciones de cálculo
- Tendencias de los Indices Unificados
  
- Solicitudes de adelantos directos
- Requisitos normativos por adelantos directos
- % normativos de adelantos directos y materiales
- Amortizaciones de adelantos directos
- Calculo de deductivos por adelanto directo
- Monto maximo de adelanto de materiales
- Amortizacion por adelanto de materiales
- Deductivos por adelanto de materiales

*¡ Expertos en formación Virtual y Presencial ¡*



**ACIAINGENIEROS**  
CONSULTORES EN ARQUITECTURA E INGENIERIAS

## TEMARIO DEL CURSO - TALLER

### SEMANA IV

- Cálculo de deductivos para adelantos directos y de materiales
  - Cálculo de reintegro por reajustes
  - Cálculo y cierre de amortización
  - Valorización de Mayores gastos generales
  - Valorización de Intereses por Valorizaciones impagas
  - Penalidades por el atraso en la obra
  - Los reajustes para la Liquidación
- 
- La liquidación de obra
  - Marco Normativo para liquidaciones
  - Plazos administrativos
  - El comite de obra
  - Levantamiento de observaciones
  - Formato de liquidaciones
  - Resumen de valorizaciones y reajustes
  - Saldos por Deductivos y Reajustes
  - Saldos por penalidades y otros
  - Saldo a favor y saldo en contra del contratista
  - La plantilla de liquidacion de obra

*¡ Expertos en formación Virtual y Presencial ¡*



**ACIAINGENIEROS**  
CONSULTORES EN ARQUITECTURA E INGENIERIAS

## DOCENTE

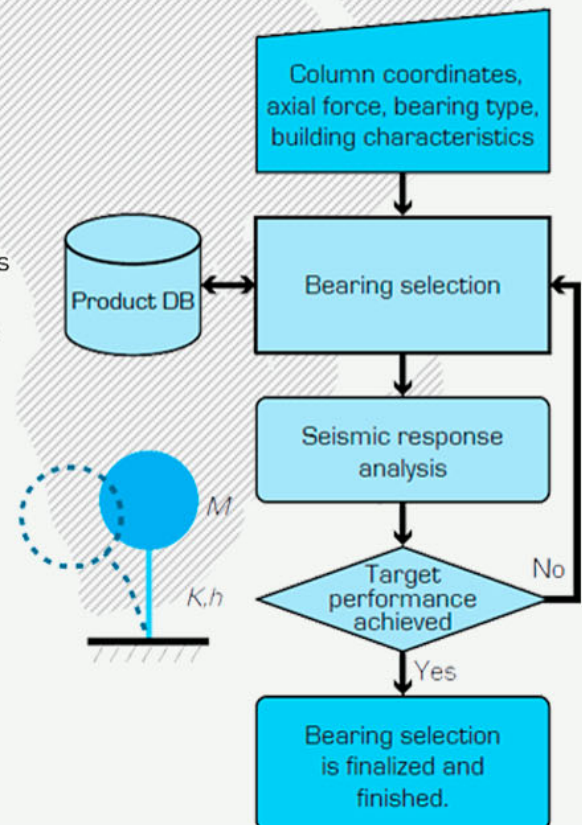


### ARQ. NAHIN COLLAZOS CASTRO

- Arquitecto egresado de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Licenciado en Matemática y Física en la Universidad Nacional del Centro del Perú
- Especialización en Análisis Estructural de edificaciones y Construcción.
- Docente y Asesor de Tesis para egresados de Pre Grado y Post Grado en Ing. Civil y Arquitectura.
- Estudios culminados de Post Grado en "Maestría en Gestión y Organización de la Construcción" - UNCP
- Investigador y docente en Sistemas de Aislamiento Sísmico y Disipadores de energía.
- Actualmente Redactando el Libro "Diseño de Edificaciones con Sistemas de Aislamiento Sísmico", y "Incremento de amortiguamiento en las estructuras" publicación 2023.
- Instructor en Costos y Presupuestos en S10 , CPOC, Delphin Express, Programación de Obras en MS-Project, Metrados en Obras de Edificación, viales y sanitarias, Valorizaciones y Liquidación de Obra.
- Instructor en Etabs, SAP, Matlab, Mathcad, Revit Arquitectura y Estructura, Civil 3D.

## DIRIGIDO A:

El curso está dirigido a estudiantes, Bachilleres, Asistentes de Obras, Personal Junior, Ingenieros Civiles, Arquitectos, Constructores, Supervisores de Obra, Empresarios Inmobiliarios, Funcionarios Públicos del Area de Obras Públicas, y público en general interesados en los aspectos legales y prácticos de las Valorizaciones y Liquidación de Obra.



*¡ Expertos en formación Virtual y Presencial ¡*

## INICIO

FECHA DE INICIO: **LUNES 11 de NOVIEMBRE del 2024**

DURACION: **04 Semanas** (08 Sesiones teóricas y prácticas)

HORARIO : **Lunes y Jueves de 8:30 p.m - 10:00 p.m**

MODALIDAD : **100% Virtual** – Clases en Vivo en GotoMeeting

PLATAFORMA : **GotoMeeting**

## INVERSION

INVERSION POR PARTICIPANTE

**S/240** Soles

**MATRICULAS: Hasta el Lunes 11 de NOVIEMBRE 2024**



# GoToMeeting

\* Costo no Incluye IGV

NOTA: Después de realizar el depósito, enviar el voucher escaneado al correo [info@aciaingenieros.pe](mailto:info@aciaingenieros.pe)

*¡ Expertos en formación Virtual y Presencial ¡*



**ACIAINGENIEROS**  
CONSULTORES EN ARQUITECTURA E INGENIERIAS

# FORMAS DE PAGO

MATRICULAS: CTA AHORROS DEL INSTRUCTOR

**BBVA**  
BANCO CONTINENTAL

**Cuenta de Ahorro en Soles**

**N° : 0011 - 0814 - 0201606638**

**Código de Cuenta Interbancario**

**N° CCI: 01181400020160663819**

 **Interbank**


**Cuenta de Ahorro en Soles**

**N° : 898 3168056313**

**Código de Cuenta Interbancario**

**N° CCI: 003 - 898 - 013168056313 - 40**

Agente  
**multiRed**

 **Banco de la Nación**  
el banco de todos

**Cuenta de Ahorro en Soles**

**N° : 04 - 388 - 115691**

**Código de Cuenta Interbancario**

**N° CCI: 018 - 388 - 004388115691 - 93**

**\* Para estudiantes extranjeros y asistentes fuera de Perú.**

  
**MoneyGram**  
money transfer

**WESTERN  
UNION**

**A Nombre de : Vanessa Paucar Aliaga DNI : 42201146**

*¡ Expertos en formación Virtual y Presencial ¡*



**ACIAINGENIEROS**  
CONSULTORES EN ARQUITECTURA E INGENIERIAS

## CERTIFICADO

Los Asistentes recibirán dos Certificados Modulares Gratuitos a nombre de ACIA INGENIEROS, cada uno por las horas de capacitación recibidas.

- 72 horas en "Valorización de Obras por Contrata y Admin. Directa"
- 48 horas en "Liquidación de Obras"

Los certificados tienen código QR y son gratuitos.

\*Es necesario aprobar las evaluaciones y presentar el Proyecto final, incluido Archivos en Excel, S10 y MS - Project.

## COSTOS

Participante:

**S/ 0.00 Soles (Digital)**

El envío de Certificado Físico es a cualquier región del País.

El Costo S/ 30 soles Incluye:  
Envío por Olva Courier para Modalidad Virtual:  
Dos Certificados Físicos



\* Los Costos no Incluye IGV

*¡ Expertos en formación Virtual y Presencial ¡*



**ACIA INGENIEROS**  
CONSULTORES EN ARQUITECTURA E INGENIERIAS

# CONTACTOS A NIVEL NACIONAL

**Coordinador Académico**

**Informes y Matrículas :**

**Promotora: Vanessa Paucar Aliaga**



**YAPEA AL  
900 453630**



**960 666581  
946 380161**



**[informes@aciaingenieros.pe](mailto:informes@aciaingenieros.pe)  
[acia.ingenieros@hotmail.com](mailto:acia.ingenieros@hotmail.com)**



**<https://www.facebook.com/acia.ingenieros.sac>**



**Jr. Ica 137 - 2do Nivel - Huancayo - Perú**





CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA

OBRA: CENTRO POBLADO CHAMBIARI

Preparación base: 60.00  
Preparación ofertado: 0.00  
Modidad: 100 días calendario  
Plazo de ejecución: 05/2/91  
Inicio de obra: 02/04/88

VALORIZACION NO #1

Part.	DESCRIPCION	und.	PRE SUPUESTO		Anterior		AVANCES		Acumulado		SALDO	
			metrado	Valor	Metrado	Valor	Metrado	Valor	Metrado	Valor	Metrado	Valor
1.00	ESTRUCTURAS											
1.01	C.E.L. CUBA SIERRA											
1.01.01	OBRAS PROVISIONALES											
1.01.01.01	Almacenación y guardiana	gh	1.00	652.25	652.25	0.00	0.00	1.00	652.25	652.25	0.00	0.00
1.01.01.02	Canal de obra 3.00 x 7.20 m.	gh	1.00	1647.54	1647.54	0.00	0.00	1.00	1647.54	1647.54	0.00	0.00
1.01.01.03	Revoque y aligerado	gh	1.00	299.90	299.90	0.00	0.00	1.00	299.90	299.90	0.00	0.00
1.01.01.04	Agua para la construcción	gh	1.00	692.50	692.50	0.00	0.00	1.00	692.50	692.50	0.00	0.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES											
2.01	Instalación, trazo y replanteo preliminar	m2	201.60	647	132.25	201.60	0.00	0.00	201.60	647	0.00	0.00
2.02	Transporte de equipo y maq.	gh	1.00	570.00	570.00	0.00	0.00	1.00	570.00	570.00	0.00	0.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
3.01	Excav. Zanja y zapata	m3	18.00	18.00	2045.94	18.00	0.00	0.00	18.00	2045.94	0.00	0.00
3.02	Repleno con material propio	m3	45.00	7.95	259.50	45.00	0.00	0.00	45.00	259.50	0.00	0.00
3.03	Eliminación de material exento o maq.	m3	1.00	1.00	69.54	1.00	0.00	0.00	1.00	69.54	0.00	0.00
3.04	Repleno y aligerado para falso piso	m2	1.00	1.00	420.27	1.00	0.00	0.00	1.00	420.27	0.00	0.00
4.00	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE											
4.01	Concreto armado conido 18-20% PG.	m3	11.50	60.95	4297.23	11.50	0.00	0.00	11.50	4297.23	0.00	0.00
4.02	Soldado para capilar e-2" 132 centímetros	m2	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00
4.03	Concreto subsostrato 18-20% PG.	m3	4.50	15.57	516.94	4.50	0.00	0.00	4.50	516.94	0.00	0.00
4.04	Soterenamiento 18-20% PG.	m3	35.00	15.79	557.95	35.00	0.00	0.00	35.00	557.95	0.00	0.00
4.05	Falso piso mezz. 18 u-4"	m2	21.00	16.79	353.54	21.00	0.00	0.00	21.00	353.54	0.00	0.00
4.06	Sub. Zapata mezz. 18-20% PG.	m3	7.75	10.55	82.51	7.75	0.00	0.00	7.75	82.51	0.00	0.00
5.00	CONCRETO ARMADO											
5.01	Zapata concreto 18-20% PG.	m3	13.20	21.99	4099.86	13.20	0.00	0.00	13.20	4099.86	0.00	0.00
5.02	Zapata acero reforzado 18-20% PG.	kg	379.70	2.06	789.12	379.70	0.00	0.00	379.70	789.12	0.00	0.00
5.03	Viga de cimentación concreto 18-20% PG.	m3	7.60	27.63	210.59	7.60	0.00	0.00	7.60	210.59	0.00	0.00
5.04	Viga de cimentación encof. y desencofo.	m2	82.40	21.05	1733.32	82.40	0.00	0.00	82.40	1733.32	0.00	0.00
5.05	Viga de ciment. Acero ref. 18-20% PG.	kg	724.00	2.06	1491.44	724.00	0.00	0.00	724.00	1491.44	0.00	0.00
5.06	Columnas concreto 18-20% PG.	m3	23.40	27.14	635.26	23.40	0.00	0.00	23.40	635.26	0.00	0.00
5.07	Columnas encof. y desencofo.	m2	206.00	22.44	4622.64	206.00	0.00	0.00	206.00	4622.64	0.00	0.00
5.08	Columnas acero ref. 18-20% PG.	kg	3200.00	2.06	6592.00	3200.00	0.00	0.00	3200.00	6592.00	0.00	0.00
5.09	Viga encof. y desencofo.	m2	184.00	26.23	4826.32	184.00	0.00	0.00	184.00	4826.32	0.00	0.00
5.10	Viga Acero ref. 18-20% PG.	kg	3320.00	2.06	6838.20	3320.00	0.00	0.00	3320.00	6838.20	0.00	0.00
5.11	Losa aligerada concreto 18-20% PG.	m3	17.20	227.53	3916.76	17.20	0.00	0.00	17.20	3916.76	0.00	0.00
5.12	Losa aligerada encof. y desencofo.	m2	88.32	16.20	1432.74	88.32	0.00	0.00	88.32	1432.74	0.00	0.00
5.13	Losa aligerada acero ref. 18-20% PG.	kg	194.80	2.06	399.28	194.80	0.00	0.00	194.80	399.28	0.00	0.00
5.14	Losa aligerada concreto 18-20% PG.	und.	1727.00	2.04	3523.08	1727.00	0.00	0.00	1727.00	3523.08	0.00	0.00
5.15	Escalera concreto 18-20% PG.	m3	2.80	27.46	76.89	2.80	0.00	0.00	2.80	76.89	0.00	0.00
5.16	Escalera acero ref. 18-20% PG.	kg	179.00	2.06	368.92	179.00	0.00	0.00	179.00	368.92	0.00	0.00
5.17	Cisterna concreto 18-20% PG.	m3	3.50	27.46	96.31	3.50	0.00	0.00	3.50	96.31	0.00	0.00
5.18	Cisterna encof. y desencofo.	m2	23.20	18.20	422.24	23.20	0.00	0.00	23.20	422.24	0.00	0.00
5.19	Cisterna acero ref. 18-20% PG.	kg	143.20	2.06	294.99	143.20	0.00	0.00	143.20	294.99	0.00	0.00
5.20	Tanque elevados concreto 18-20% PG.	m3	3.40	27.46	93.56	3.40	0.00	0.00	3.40	93.56	0.00	0.00
5.21	Tanque elevados encof. y desencofo.	m2	26.40	24.63	650.59	26.40	0.00	0.00	26.40	650.59	0.00	0.00

CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA

OBRA: CENTRO POBLADO CHAMBIARI

Preparación base: 60.00  
Preparación ofertado: 0.00

1-FORMULA K REAJ MATERIALES DEDUCCION REINTEGRO AMORT. MAT. RESU-VAL RESUMEN01 CRON. VAL. EST... CRON. VAL. ARQ. CRON. VAL SAN. CRON. VALELEC.

Página 4

VALORIZACIÓN DEL AVANCE Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR CONTRATA Y ADMINISTRACIÓN DIRECTA

REAJUSTE\_OBRA\_ADELANTADA\_ATRAZADA - Excel

CALENDARIO VALORIZADO								MONTO TOTAL DEL PRESUPUESTO	
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7		
Avances Programados	S/ 70,348.72	S/ 382,681.70	S/ 292,353.80	S/ 454,472.54	S/ 192,496.94	S/ 130,000.00	S/ 51,353.70	S/ 1,392,353.70	S/ 1,392,353.70
Ejecutados	S/ 85,000.00	S/ 310,000.00	S/ 300,000.00	S/ 375,000.00	S/ 141,000.00	S/ 107,000.00	S/ 51,353.70	S/ 1,392,353.70	S/ 1,392,353.70
K_asumidos	1.043	1.062	1.068	1.075	1.076	1.078	1.079		S/ 0.00

Valorizacion Nro 01	Fecha	Avance Programado (1)	Avance Ejecutado (2)	K-1 (3)	Reajuste Programado (1*3)	Reajuste Ejecutado (2*3)	Reajuste Reconocido (4)	valorizacion (2+4)	Estado de la Obra
	Ene-23	S/ 70,348.72	S/ 85,000.00	0.043	S/ 3,024.99	S/ 3,655.00	S/3,655.00	S/88,655.00	Adelantada
Acumulados		S/70,348.72	S/85,000.00					S/329,220.00	Atrazada
	Feb-23	S/ 382,681.70	S/ 310,000.00	0.062	S/ 23,726.27	S/ 19,220.00	S/19,220.00	S/320,400.00	Atrazada
Acumulados		S/453,030.42	S/395,000.00					S/403,125.00	Atrazada
	Mar-23	S/ 292,353.80	S/ 300,000.00	0.068	S/ 19,880.06	S/ 20,400.00	S/20,400.00	S/403,125.00	Atrazada
Acumulados		S/745,384.22	S/695,000.00					S/151,716.00	Atrazada
	Abr-23	S/ 454,472.54	S/ 375,000.00	0.075	S/ 34,085.44	S/ 28,125.00	S/28,125.00	S/140,140.00	Atrazada
Acumulados		S/1,199,856.76	S/1,070,000.00					S/54,444.23	Atrazada
	May-23	S/ 192,496.94	S/ 141,000.00	0.076	S/ 14,629.77	S/ 10,716.00	S/10,716.00	S/140,140.00	Atrazada
Acumulados		S/1,392,353.70	S/1,211,000.00					S/3,090.53	Atrazada
	Jun-23	S/ 0.00	S/ 130,000.00	0.078	S/ 0.00	S/ 10,140.00	S/10,140.00	S/54,444.23	Atrazada
Acumulados		S/1,392,353.70	S/1,341,000.00					S/1,487,700.23	Atrazada
	Jul-23	S/ 0.00	S/ 51,353.70	0.079	S/ 0.00	S/ 4,056.94	S/3,090.53	S/1,487,700.23	Atrazada
Acumulados		S/1,392,353.70	S/1,392,353.70					S/96,312.94	
			S/1,487,700.23		S/ 95,346.53	S/ 96,312.94		S/ 966.42	
						S/ 3,090.53			

# VALORIZACIÓN DEL AVANCE Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR CONTRATA Y ADMINISTRACION DIRECTA







# VALORIZACIÓN DEL AVANCE Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR CONTRATA Y ADMINISTRACION DIRECTA