

CRONOGRAMA VALORADO DE ACTIVIDADES

Autor: Ing. Wilson Eduardo Jaramillo Sangurima Mg. Sc.

jaramillowilson@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El cronograma valorado de actividades se ha consolidado como una herramienta esencial en la gestión técnica y económica de las obras civiles, al articular en un mismo instrumento la dimensión temporal del proyecto con su correspondiente impacto presupuestario. En un contexto en el que se exige un control cada vez más riguroso del avance físico y financiero, este cronograma permite programar, monitorear y evaluar la ejecución de las partidas de obra, vinculando la duración de las actividades con su costo y con el presupuesto aprobado.

El presente ensayo aborda la estructura y el contenido fundamental del cronograma valorado de actividades, detallando los componentes que lo conforman y la forma en que se registran las cantidades, precios y porcentajes de ejecución a lo largo de los distintos períodos de tiempo. A través de la presentación de sus elementos y de un ejemplo de aplicación, se busca ofrecer a ingenieros civiles y arquitectos una guía operativa que facilite la integración del cronograma valorado en sus procesos de planificación, seguimiento y control de proyectos de construcción.

2. DESARROLLO

El cronograma valorado de actividades es un instrumento de control del presupuesto que permite determinar, de manera sistemática, el grado de avance físico y económico de un proyecto. Consiste en la distribución temporal de las actividades necesarias para ejecutar la obra, definiendo para cada una su duración y su costo asociado.

En la Tabla 1 se presentan los componentes de un cronograma valorado de actividades. En este formato se incluyen varias columnas en las cuales se registran el nombre del rubro o actividad, la unidad de medida, la cantidad a ejecutar en el proyecto, el precio unitario y el precio total de cada actividad. Posteriormente, se establece el tiempo de duración del proyecto, dividido en períodos que pueden ser días, semanas, meses, años u otros, según la escala y complejidad de la obra. En cada período se especifica el porcentaje de ejecución previsto para la actividad, así como el costo y la cantidad correspondientes. Al final, se verifican los totales físicos y económicos, los cuales deben coincidir con el presupuesto aprobado del proyecto.

Tabla 1. Componentes del cronograma valorado de actividades

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNITARIO B	PRECIO TOTAL C=A*B	PERIODO 1 P1	PERIODO 2 P2	PERIODO 3 P3	PERIODO n Pn	TOTAL T=P1+P2+P3+Pn
ACTIVIDAD 1					%	%	%	%	0%
					costo	costo	costo	costo	\$ 0.00
					cantidad	cantidad	cantidad	cantidad	0
ACTIVIDAD 2					%	%	%	%	0%
					costo	costo	costo	costo	\$ 0.00
					cantidad	cantidad	cantidad	cantidad	0
ACTIVIDAD 3					%	%	%	%	0%
					costo	costo	costo	costo	\$ 0.00
					cantidad	cantidad	cantidad	cantidad	0
ACTIVIDAD 4					%	%	%	%	0%
					costo	costo	costo	costo	\$ 0.00
					cantidad	cantidad	cantidad	cantidad	0
ACTIVIDAD 5					%	%	%	%	0%
					costo	costo	costo	costo	\$ 0.00
					cantidad	cantidad	cantidad	cantidad	0
ACTIVIDAD n					%	%	%	%	0%
					costo	costo	costo	costo	\$ 0.00
					cantidad	cantidad	cantidad	cantidad	0
TOTAL									\$ 0.00

Totales Mensuales				
Total Acumulado				
Porcentaje Mensual				
Porcentaje Acumulado				

A continuación, se presenta un ejemplo de cómo llenar el cronograma valorado de actividades.

Tabla 2. Ejemplo de un cronograma valorado de actividades

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO n	TOTAL
ACTIVIDAD 1	U	5	\$ 35.00	\$ 175.00	100%				100%
					\$ 175.00				\$ 175.00
					10				10
ACTIVIDAD 2	M2	4	\$ 45.23	\$ 180.92	50%	50%			100%
					\$ 90.46	\$ 90.46			\$ 180.92
					2	2			4
ACTIVIDAD 3	M3	15	\$ 25.50	\$ 382.50		100%			100%
						\$ 382.50			\$ 382.50
						15			15
ACTIVIDAD 4	KG	8	\$ 10.25	\$ 82.00	25%	25%	25%	25%	100%
					\$ 20.50	\$ 20.50	\$ 20.50	\$ 20.50	\$ 82.00
					2	2	2	2	8
ACTIVIDAD 5	M	25	\$ 12.85	\$ 321.25			100%		100%
							\$ 321.25		\$ 321.25
							25		25
ACTIVIDAD n	U	32	\$ 8.84	\$ 282.88			50%	50%	100%
							\$ 141.44	\$ 141.44	\$ 282.88
							16	16	32
TOTAL				\$ 1,424.55					\$ 1,424.55

Totales Mensuales	\$ 285.96	\$ 493.46	\$ 483.19	\$ 161.94
Total Acumulado	\$ 285.96	\$ 779.42	\$ 1,262.61	\$ 1,424.55
Porcentaje Mensual	20.07%	34.64%	33.92%	11.37%
Porcentaje Acumulado	20.07%	54.71%	88.63%	100.00%

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El cronograma valorado de actividades, tal como se ha expuesto en el ensayo, se confirma como un vínculo operativo entre el presupuesto y la programación temporal de la obra, al permitir asociar cada actividad con su duración, su costo y su porcentaje de avance previsto. Su estructura en columnas, donde se registran rubro, unidad, cantidad, precio unitario, precio total y distribución temporal de los volúmenes y costos, convierte a este instrumento en una base sólida para el seguimiento físico-financiero del proyecto y para la comparación permanente entre lo planificado y lo ejecutado. En consecuencia, el cronograma valorado no solo apoya la planificación inicial, sino que se transforma en un insumo clave para la toma de decisiones correctivas durante la ejecución de la obra.

Se recomienda que ingenieros civiles y arquitectos incorporen de forma sistemática el cronograma valorado de actividades en sus proyectos, asegurando su coherencia con el presupuesto aprobado y con el programa general de ejecución. Es conveniente actualizarlo periódicamente con información real de avance, de modo que se utilice como herramienta de control y no solo como documento de trámite, verificando que los totales físicos y económicos de cada período mantengan la consistencia con el costo global de la obra. Asimismo, resulta pertinente complementar su uso con indicadores de desempeño físico-financiero y con fuentes oficiales de información, como los índices de precios de la construcción, a fin de evaluar oportunamente desviaciones y sustentar ajustes en plazos o costos cuando las condiciones del entorno así lo exijan.

4. REFERENCIAS

- Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública*. Registro Oficial Suplemento 395, 4 de agosto de 2008. (Última modificación: 17 de febrero de 2021).
- Contraloría General del Estado. (2023). *Acuerdo No. 004-CG-2023: Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que dispongan de recursos públicos*. Registro Oficial, 7 de febrero de 2023.
- Decreto Ejecutivo 193. (2025). *Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública*. Noveno Registro Oficial Suplemento 153, 28 de octubre de 2025.
- Ramos Salazar, J. (2015). *Costos y presupuestos en edificaciones*. Empresa Editora Macro EIRL.