

Formulación de Presupuesto y Cronograma en un Proyecto de Investigación



Biol. Ana Sobarzo Arteaga
Dirección Universitaria de Investigación
Ciencia y Tecnología
Universidad Peruana Cayetano Heredia

CRONOGRAMA

- **Cronograma** es un concepto que se utiliza en varios países latinoamericanos para mencionar a un **calendario de trabajo** o de **actividades**.
- El cronograma, es una **herramienta** muy importante en la **gestión de proyectos**.
 - ❖ Un documento impreso
 - ❖ Aplicación digital
- El cronograma incluye una lista de actividades o tareas con las fechas previstas de su comienzo y final.

- El cronograma ordena en el tiempo las actividades relevantes para el desarrollo de la investigación.
- El grueso de estas actividades se desprende de la metodología.
- El cronograma de actividades es presentado como una tabla con dos columnas:
 - ❖ De actividades
 - ❖ De tiempo

(semestres, trimestres meses, semanas, dependiendo del detalle del cronograma).

Consideraciones para el desarrollo de un cronograma dentro de un proyecto de investigación

- 1.- Tipo de proyecto (Investigación Básica, Investigación Aplicada, ensayo clínico).
- 2.- Si el proyecto está asociado a estacionalidad.
- 3.- Grado de conocimiento del tema
- 4.- Claridad en los resultados esperados
- 5.- Flexibilidad de la fuente cooperante

USAR EL CRONOGRAMA COMO UNA HERRAMIENTA QUE EVOLUCIONA PERMANENTEMENTE NO ES ESTÁTICA

PRESUPUESTO

- ❑ El concepto de **presupuesto** tiene varios usos, por lo general vinculados al área de las **finanzas** y la **economía**.
- ❑ El presupuesto es, en este sentido, **la cantidad de dinero que se estima que será necesaria para hacer frente a ciertos gastos**.
- ❑ El presupuesto también es el **cómputo anticipado del costo de una obra o de los gastos que implicará un determinado proyecto**:
- ❑ En el presupuesto se da cuenta de los costos de la investigación. Generalmente, el presupuesto se presenta en una tabla.

PRESUPUESTO

El formato y los rubros contenidos en la misma varían grandemente de acuerdo a la institución a la cual se le presenta el proyecto para su financiación. Por lo general, en la columna de la izquierda se presentan los rubros, mientras que en las de las de la derecha los costos y el total.

DOS TIPOS DE APORTES:

1.- Aportes Monetarios/Contrapartida

Ejm: Monto de dinero que la entidad financiadora entrega.

2.- Aportes no monetarios o valorizados/contrapartida

Laboratorios

Computadores

Horas hombre

Uso de infraestructura

Uso de equipos

Item	Cantidad	Tiempo	Total	Institución 1	Institución 2
A. Personal					
Honorarios del Investigador					
Asistente de Investigación					
B. Equipos					
Computador					
Internet					
Impresora					
C. Viajes					
Viáticos (35.000 x 20 días)					
Transporte					
D. Materiales					
Casetes (15)					
Fotocopias					
E. Servicios Técnicos					
Transcripciones de las entrevistas (15 casetes)					
Total del proyecto					

Ejemplos 1 y 2

MES	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBR E	OCTUBRE	NOBIEMBR E	DICIEMBR E	ENERO	FEBRERO	MARZO
INCENTIVO	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
HONORARIO	3021	3021	3021	2803	2803	2803	2803	2803	2803	2803	2803	2674
DTI	212.5	212.5	212.5	212.5	212.5	212.5	212.5	212.5	212.5	212.5	212.5	212.5
EQUIPOS		2000	2000					1000	300			
INFRAESTRUCTURA		750	750									
FUNGIBLES	300	1835	695	695	695	695	895	195	195	195	195	195
GASTOS GENERALES	100	200	200	200	700	200	200	200	200	200	200	200
GASTOS COMUNES	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
PASAJES Y VIATICOS	100	150	200	3500	200	200	200	200	200	200	200	200
GASTOS ADMINISTRACION												
TOTAL	4420	8855	5965	8097	5300	4797	4997	5297	4597	4297	4297	4297

9.- Recursos

Los recursos involucrados en relación a las actividades

Actividad	Monto
Movilidad para entrevistas a profundidad	100
Hojas Bond	40
Tinta Impresora	100
Total	240

Fuente: <http://www.innovateperu.pe/adjuntos/PIPEI/3/bases/integradas/20110525.pdf>

Ejemplo 3

EJEMPLO DE PRESUPUESTO:
PROYECTO PIPEI

Modelo de Asociación Estratégica	Innovate Perú - FIDECOM		Cofinanciamiento Entidad Solicitante y Asociadas (solo si las hay)		Total Proyecto
	Monto máximo de aporte al proyecto con RNR (Monetario)	Porcentaje máximo de aporte al proyecto con RNR (Monetario)	Porcentaje mínimo de aporte al proyecto (Monetario)	Porcentaje máximo de aporte al proyecto (No monetario)	
a) Entidad Solicitante no asociada (presentación individual)		50 %	13%	37%	100%
b) Entidad Solicitante asociada a una o más universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación y desarrollo, públicos o privados legalmente constituidos en el país o en el extranjero, o instituciones de cooperación nacional y/o internacional.	S/. 269 300.00	70 %	8%	22%	100%

		Aporte Monetario (S./)			Aporte Monetario %			Aporte No Monetario		TOTAL POR PARTIDA	% DEL TOTAL
		FIDECOM	Solicitante	Asociadas	FIDECOM	Solicitante	Asociadas	Solicitante	Asociadas		
Partidas específicas: Costeo por actividades	MATERIALES E INSUMOS	26,483	6,295		8.8%	2.1%		549		33,327	8.7%
	CONSULTORÍAS	9,915	1,785		3.3%	0.6%				11,700	3.1%
	SERVICIOS TECNOLÓGICOS	75,752	13,635		25.2%	4.5%				89,388	23.4%
	PASAJES Y VIÁTICOS	13,288	1,107		4.4%	0.4%		270		14,665	3.8%
	OTROS GASTOS ELEGIBLES	20,075	22,226		6.7%	7.4%		1,241		43,542	11.4%
Partidas generales: Costeo por actividades transversales	HONORARIOS	21,600			7.2%			62,982	16,200	100,782	26.4%
	EQUIPOS Y BIENES DURADEROS	62,118	13,881		20.7%	4.6%				75,999	19.9%
	GASTOS DE GESTIÓN	12,508	137		4.2%	0.0%				12,645	3.3%
	TOTAL	241,739	59,067		80.4%	19.6%		65,042	16,200	382,047	100.0%
	% DEL TOTAL DEL PROYECTO	63.3%	15.5%				17.0%	4.2%			

Rubro o Actividad	Semestre de planificación del gasto	Descripción del Rubro o Actividad	Unid.	Cant.	CONTRAPARTIDA S/.					Solicitado CONCYT EC S/.	Total S/.	
					UPCH	PUCP	UNALM	UNMSM	UNI			
Ejemplo 3												
5.3.1 Compra ó arrendamiento de quipos, instrumentos y software de investigación.												
Equipo de Cómputo	1	Compra de Laptop Compra de Desktop Compra de impresora Compra de Celular	3500 3,000 800 400	1 2 1 2	3,500 6,000 800 800						3,500 6,000 800 800	
5.3.2 Materiales e insumos de investigación.												
Material de oficina	1, 2	Material de oficina al mes	250	8						2000	2,000	
5.4 Contratación de servicios técnicos y de apoyo.												
Contratación de coordinador de talleres	1, 2	Sueldo mensual de coordinador de talleres	3000	8						24000	24000	
Jefe Oficina de Investigación UPCH	1, 2	45% del sueldo mensual de jefatura de oficina UPCH	2,925	8	23400						23400	
Jefe Oficina de Investigación UNMSM	1, 2	20% del sueldo mensual de jefatura de oficina UNMSM	1,600	8				9600			9600	
Jefe Oficina de Investigación PUCP	1,2	20% del sueldo mensual de jefatura de oficina PUCP	1000	8		8000					8000	
Jefe Oficina de Investigación UNALM	1, 2	20% del sueldo mensual de jefatura de oficina UNALM	1200	8				9600			9600	
Jefe Oficina de Investigación UNI	1, 2	20% del sueldo mensual de jefatura de oficina UNI	1000	8					8000		8000	
Implementación de página Web	2	Elaboración y diseño de página web con contenidos elaborados por el proyecto	6500	1						6500	6,500	
Comunicaciones	1, 2	Teléfono, internet, al mes	150	8						1200	1200	
Movilidad	1, 2	Gastos de movilidad al mes	312,5	8						2500	2,500	
5.3.10 Gastos de organización de eventos												
Organización de talleres de capacitación sobre innovación y transferencia de tecnología	1	Impresión de material de taller, coffe breaks, invitaciones	1,000	10						10000	10,000	
5.3.11 Gastos de elaboración de una publicación en forma impresa o informatizada												
Boletines sobre innovación y transferencia de tecnología		Elaboración y diseño de contenidos, impresión de boletines	5,000	2						10000	10,000	
5.3.12 Imprevistos												
Imprevistos		Otros gastos imprevistos (3% del total)	3,147.5	1						3,147.5	3,147.5	
TOTAL DE LOS RUBROS Y/O ACTIVIDADES EN NUEVOS SOLES						S/.34500	S/.8000	S/.9600	S/.9600	S/.8000	59347,5	S/.129,047.50

* Especificar el gasto

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

ITEM	COSTO TOTAL M\$	FINANCIAMIENTO		
		INSTITUCIONES	EMPRESAS U OTRAS ENTIDADES	FONDEF
HONORARIOS, INCENTIVOS, REMUNERACIONES	162,818	20,750	34,560	107,508
SUBCONTRATOS	25,000	-	-	25,000
CAPACITACIÓN	-	-	-	-
PASAJES Y VIÁTICOS	29,800	-	21,600	8,200
EQUIPOS	52,065	21,150	-	30,915
INFRAESTRUCTURA	83,940	48,100	30,840	5,000
SOFTWARE	-	-	-	-
FUNGIBLES	10,250	-	-	10,250
PUBLICACIONES Y SEMINARIOS	1,000	-	-	1,000
PROPIEDAD INTELECTUAL	1,500	-	-	1,500
GASTOS GENERALES E IMPREVISTOS	10,543	-	-	10,543
GASTOS COMUNES	3,787	-	-	3,787
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN SUPERIOR	16,296	-	-	16,296
TOTAL	397,000	90,000	87,000	220,000
PORCENTAJE	100%	23%	22%	55%

FUENTE DE FINANCIAMIENTO (en MM\$)	AÑO		TOTAL
	1	2	
FONDEF	141,707	78,292	220,000
INSTITUCIONES	45,000	45,000	90,000
EMPRESAS Y OTRAS ENTIDADES	43,500	43,500	87,000
TOTAL	230,208	166,793	397,000

Estructura de aportes (en MM\$)	Institución	Empresas
Aporte en valorizaciones	90,000	87,000
Aporte incremental (marginal)	-	-
Total	90,000	87,000
Porcentaje de aporte incremental	0%	47%

Nota: se entiende por aporte incremental aquellos gastos efectivos en que incurren la(s) institución(es) y las empresas por la realización del proyecto

Consideraciones sobre la elaboración del presupuesto de investigación

- 1.- Claridad en lo que se desea realizar
- 2.- Estrecha vinculación con el cronograma
- 3.- Conocimiento de tramites de logística
- 4.- Solicitar Cotizaciones
- 5.- Incluir siempre que se pueda un porcentaje para imprevistos entre un 10% a 20%.
- 6.- Monitorizar permanentemente en función al Cronograma
- 7.- NUNCA SUPONER MONTOS SIEMPRE ESTAR SEGURO DE LOS MISMOS

Consideraciones Finales

- 1.- Por lo general el cronograma y presupuesto son los últimos en desarrollar
- 2.- Acabado conocimiento de los resultados que se esperan del proyecto
- 3.- La cooperación entre las partes del proyecto es importante para desarrollo del mismo.
- 4.- Verificar mensualmente el grado de avance a través del cumplimiento del cronograma y presupuesto.
- 5.- Modificar el cronograma y presupuesto en función de la realidad del proyecto