

# ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS EN EL PARQUE ARQUEOLÓGICO DE MACHUPICCHU

Julio Tuco Holguín

El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de contribuir a una eficiente asignación de recursos a dicho patrimonio, actualmente exigida por los involucrados, quienes son testigos de que un gran porcentaje de recursos que genera, sirven para la ejecución de proyectos en otras zonas, postergando la solución de los problemas existentes en el Parque Arqueológico de Machupicchu (PAM).

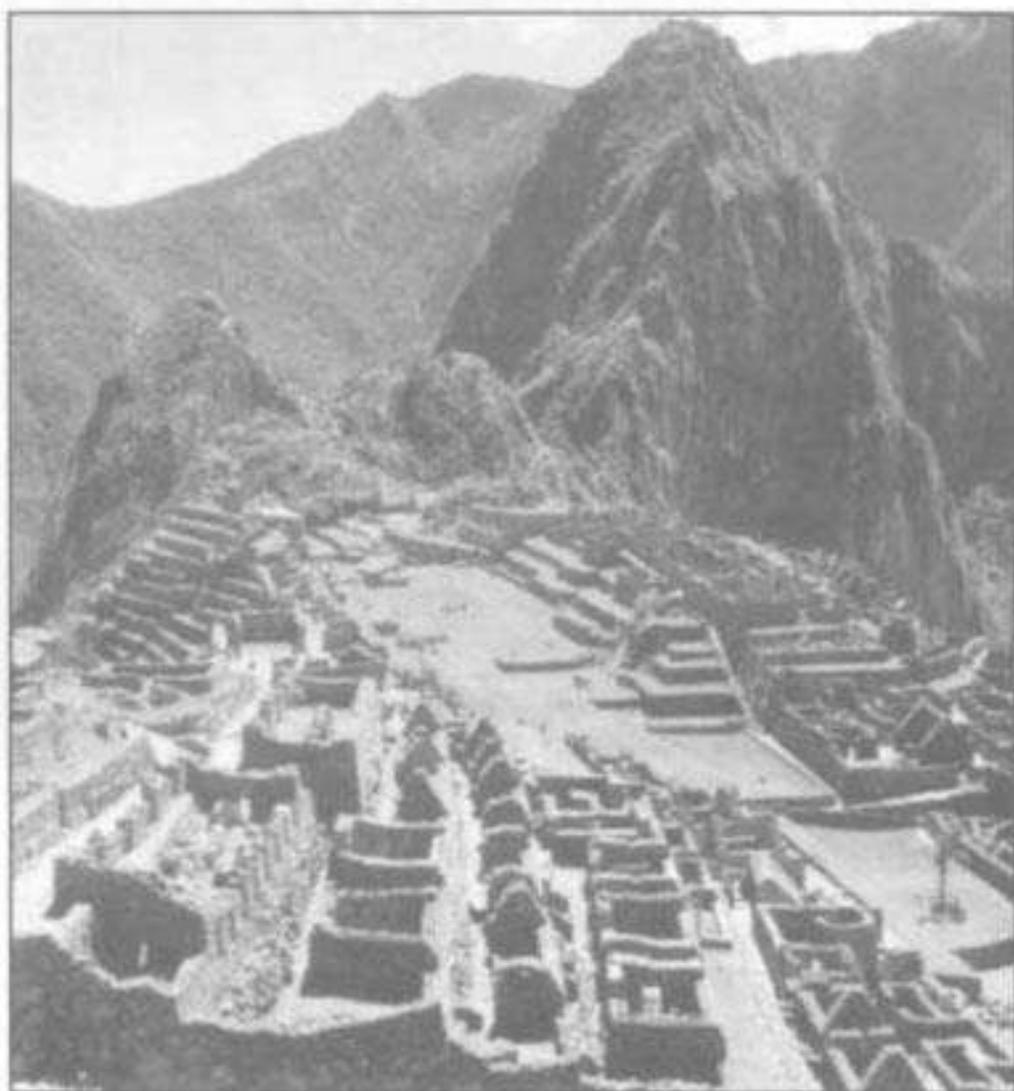
La investigación tiende a contribuir a la gestión del INC Cusco, el mismo que tiene como mandato la administración de recursos económicos del PAM. Para ello, se encuentra enfrentando aspectos que influyen negativamente en su desempeño; estos problemas parten desde la administración de recursos económicos que permiten garantizar la recaudación en el largo plazo, por lo que se requiere garantizar inversiones que hagan sostenible la oferta cultural del Parque Arqueológico de Machupicchu. Siendo necesario para mejorar dicha administración la identificación de factores de influencia directa e indirecta y un análisis de la recaudación y asignación de recursos, para proponer estrategias coherentes con las necesidades y la problemática del PAM.

## OBJETIVO GENERAL

Se ha permitido proponer estrategias unificadoras, las mismas que contribuirán a fomentar la madurez de la entidad y con ello establecer sistemas para generar riqueza por la propia organización, como consecuencia de las actividades que se realizan en el Parque

Arqueológico de Machupicchu, principalmente porque se propone estrategias para mejorar la asignación de recursos dentro de la administración.

El éxito de la aplicación de estrategias depende en gran medida de un cambio cualitativo en la forma de trabajar de las



Fuente : Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.

personas que tienen la responsabilidad de conducir el destino de esta entidad. Sin embargo, vemos con satisfacción que la actual Dirección a hecho suyo el Plan Maestro del Santuario de Machupicchu, por lo que se garantiza la ejecución de proyectos importantes para dar sostenibilidad del PAM.

En realidad, son las acciones que debe realizar el personal para mantener y soportar el

logro de los objetivos de la organización y de cada Dirección de Línea y así hacer realidad los resultados esperados. Al definir los planes estratégicos, deberá estar relacionado al cómo lograr y hacer realidad cada objetivo y cada proyecto estratégico diseñado para la mayor captación de recursos económicos y una mayor asignación de los mismos. Tomando en cuenta

de que estos recursos se distribuyan en el mantenimiento, conservación, restauración y puesta en valor de los monumentos integrantes del PAM, en tal sentido se tiene como Objetivo general: **Determinar las áreas críticas en la Administración de Recursos Económicos en el PAM.**



Fuente : Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.



Fuente : Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.

## PROBLEMA GENERAL

El INC tiene como mandato la administración de recursos económicos del Parque Arqueológico de Machupicchu, para ello se encuentra enfrentando algunos aspectos que influyen negativamente en su desempeño. Es así que la gestión económica se caracteriza por una proyección limitada, sin acciones preventivas; la misma que se refleja en un sobre pastoreo, degradación de suelos y deforestación de los pisos del complejo.

La Ciudad Inka de Machupicchu, se caracteriza dentro de su conservación por: los limitados recursos para programas de conservación en áreas críticas, necesidades de mayor investigación, falta de sectorización de áreas y sobresaturación de visitantes que afectan

a las acciones de protección de las áreas del PAM; contradictoriamente a los recursos generados por dicho atractivo, con referencia al acceso a la Ciudad Inka, se experimenta una dependencia de la oferta del servicio del tren y de buses que ofrecen sus servicios a costos muy elevados referidos a los costos por visita a la ciudad Inka.

El Camino Inka se caracteriza en su tramo, por un flujo de visitantes que transporta sobrepeso innecesario y que está relacionado con el abuso del porteador, sumado a la falta de infraestructura de servicios de saneamiento básico, acumulación de residuos, a la falta de definición y distribución de espacios apropiados para el uso turístico y la erosión de suelos, destrucción de flora y alejamiento de la fauna



Fuente : Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.

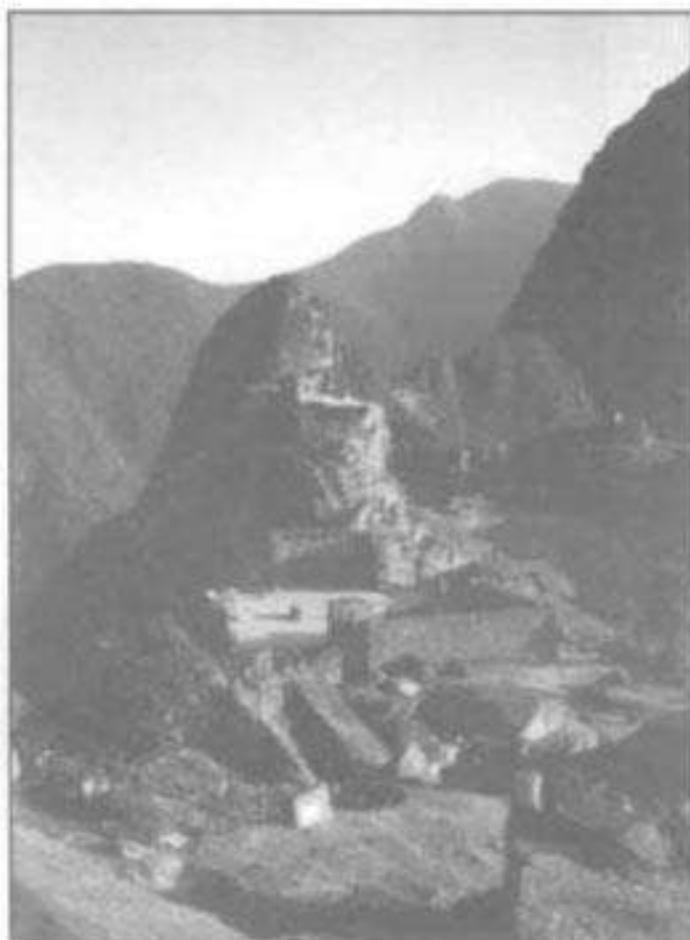
Los aspectos descritos anteriormente contribuyen a una gestión ineficiente de los recursos económicos en el PAM, siendo necesaria su solución.

### HIPÓTESIS GENERAL

Las áreas críticas más relevantes en el PAM, son la conservación, seguida de la restauración e investigación y, medianamente atendido, el mantenimiento, está sustentado en el nivel de recaudación de ingresos en el PAM, que supera enormemente a los egresos en los últimos cuatro años, para lo que se deben de plantear proyectos específicos de acuerdo a las categorías de áreas críticas.

### JUSTIFICACIÓN

El estudio con el análisis de los datos permitió desarrollar una estrategia que constituya un medio para incrementar el presupuesto asignado del PAM; el mismo, que asegurará el mantenimiento, conservación y



Fuente : Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.

restauración del patrimonio en el Parque Arqueológico de Machupicchu, considerado Patrimonio Cultural de la Nación.

Así mismo, permite generar mayor conocimiento mediante el desarrollo de acciones de investigación por la generación de casuística, en relación a la asignación de recursos recaudados por el PAM, como también aplicar un modelo de asignación de recursos, considerando la eficiencia, acorde a la realidad del Parque arqueológico de Machupicchu.

### POR QUÉ SE INVESTIGA

La investigación es factible fundamentalmente por que existe el interés de la Dirección Regional del INC Cusco, por mejorar la administración de los recursos económicos en el PAM y poder incrementar estos para el mantenimiento, conservación y restauración, así como fortalecer económicamente las comunidades circunscritas en el Parque.



Fuente : Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.

## DELIMITACIÓN

El presente estudio se enmarca dentro del escenario del PAM, y obedece a una gestión centralizada del INC Cusco. El PAM geográficamente está delimitada en los Registros Públicos, con Ficha Registral N° 17699, como bien inmueble cultural de carácter arqueológico (Parque Arqueológicos Nacional de Machupicchu) con un área de 32, 592 ha.

## TIPO DE INVESTIGACIÓN

Considerando lo antes expuesto, se identifica a la investigación de tipo descriptivo – explicativo y predictivo; porque permite caracterizar el escenario donde se desenvuelve el INC – PAM, además con dicha información analizada se propone un modelo de administración eficiente de los recursos del PAM.

## RESEÑA HISTÓRICA DEL PAM

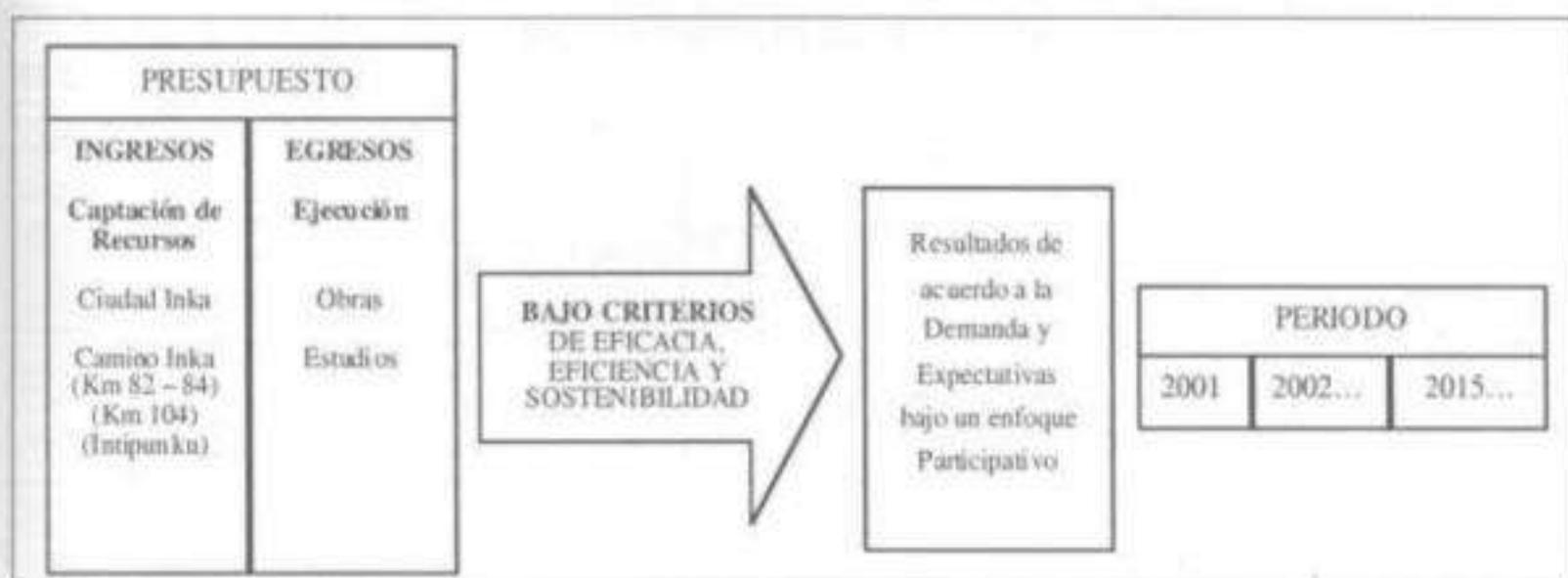
Durante el Gobierno del Presidente Arq. Fernando Belaunde Terry, mediante Decreto

Supremo 001-81-AA, se declaró el Santuario Histórico de Machupicchu sobre una extensión de 32, 592 ha., menciona como justificación para la declaración del PAM como un área natural protegida, la necesidad de proteger los valiosos vestigios de la época Pre-hispánica, destacando los monumentos arqueológicos presentes, conjuntamente con su marco paisajístico y las especies de flora y fauna nativa asociada a la región, en particular aquellas amenazadas de extinción, como el oso de anteojos, el gallito de las rocas y diversas orquídeas, ubicada en el Distrito de Machupicchu, Provincia de Urubamba del Departamento del Cusco.

Que a solicitud del gobierno peruano, el Comité de Patrimonio Mundial de UNESCO, declaró a Machupicchu como Sitio de Patrimonio Mundial Cultural y Natural de la Humanidad, inscribiéndolo como tal con el Registro N° 54, el 9 de diciembre de 1983. hecho este que la integra con los SANTUARIOS HISTÓRICOS;

CHACAMARCA	D.S. N°0750-74-AG 07.08.74	JUNIN	2,500.00
PAMPA DE AYACUCHO	D.S. N°119-80-AA 14.08.80	AYACUCHO	300.00
MACHUPICCHU	D.S. N°001-81-AA 08.01.81	CUSCO	32,592.00

## MODELO TEÓRICO DE ANÁLISIS PROPUESTO



### DIAGNÓSTICO Y RESULTADOS DE ANÁLISIS EN EL PARQUE ARQUEOLÓGICO DE MACHUPICCHU

#### EXISTENCIA DE ÁREAS CRÍTICAS

Existen áreas críticas, en las cuales el monitoreo indica la gravedad de la ausencia de efectivas medida de prevención. Estas áreas son:

- Las zonas del Torreón, las Tres Ventanas y del Cóndor en la ciudad Inka.
- La zona de Aguas Calientes y el poblado.
- La zona de ladera donde esta el Hotel de Turistas y la carretera Bingham.
- La zona de la Central Hidroeléctrica y Santa Teresa.

### FLUJO DE TURISTAS

Los arribos de turistas a la ciudad de Cusco en año 2004 ha experimentado un crecimiento frente al año anterior (20%)<sup>(\*)</sup>, también se observa en promedio un crecimiento en función del tiempo (mes). Conocedores de que la mayor parte de los turistas vienen a Cusco por conocer y visitar el PAM y otros destinos turísticos no adecuadamente diversificados, existe una sobresaturación que impacta de diversas maneras en el medio ambiente, afectando sus equilibrios básicos y acentuando un deterioro sistémico. Los arribos y pernотaciones de turistas extranjeros y nacionales experimento las siguientes variaciones durante los años de 2001 al 2004.

#### ESTADÍSTICA DE VISITANTES EN EL PAM :2001-2004

PERIODO	VISIT. EXTR. PAM	VISIT. NAC. PAM	TOTAL PAM	CAM. INKA EXTRANJEROS	CAM. INKA NACIONALES	TOTAL VISIST. CAMINO INKA	TOTAL GENERAL VISIST. PAM	TOTAL GENERAL VISIST. PAM-%
AÑO 2001	216.960.00 51.55%	75.824.00 18.02%	292.784.00 69.57%	77.477.00 18.41%	50.610.00 12.03%	128.087.00 30.43%	420.871.00 100.00%	21.14%
AÑO 2002	235.875.00 51.44%	86.620.00 18.89%	322.495.00 70.33%	71.579.00 15.61%	64.461.00 14.06%	136.040 29.67%	458.535.00 100.00%	23.04%
AÑO 2003	255.873.00 48.85%	117.111.00 22.36%	372.984.00 71.21%	77.932.00 14.88%	72.892.00 13.92%	150.824 28.79%	523.808.00 100.00%	26.31%
AÑO 2004	338.402.00 57.61%	115.052.00 19.59%	453.454.00 77.20%	65.013.00 11.07%	68.896.00 11.73%	133.909.00 22.80%	587.363.00 100.00%	29.51%
							1.990.580.00	100.00%

FUENTE: Dirección de Planificación y Presupuesto/ Oficina de Contabilidad y Tesorería INC-Cusco.

(\*) BOLETÍN ESTADÍSTICO DE TURISMO, DIRCETUR, Cusco, 2004.

**CONSOLIDADO DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS  
2001-2004 (EN NUEVOS SOLES)**

MUNICHÓN CIUDAD INKA MACHUPICCHU	CAMINO INKA			MONTO CAPTADO	TRANSF. AL INRENA	TRANSF. MUNICH. MACHUPICCHU
	KM. 82-84	KM. 104	INTIPUNKU			
14'028,922.15	7'804,626.40	1'558,612.60	28,998.00	23'421,159.15	0.00	0.00
59.90%	33.32%	6.65%	0.12%	100%	0.00%	0.00%
17'075,909.10	9'176,359.60		11,727.00	27'612,145.6	1'828,151.5	0.00
61.84%	33.23%	4.88%	0.04%	100%	6.62%	0.00%
18'576,707.60	8'945,002.40	1'602,877.20	9,917.00	29'134,504.20	2'951,445.00	218,804.18
63.76%	30.70%	5.50%	0.03%	100%	10.13%	0.75%
23'660,344.20	8'317,068.50	1'167,112.25	8,339.00	33'152,863.95	2'676,772.23	2'380,295.75
71.37%	25.09%	3.52%	0.03%	100%	8.07%	7.18%
73'341,883.05	34'243,056.9	5'676,751.95	58,981.00		7'456,368.73	2'599,099.93
					6.58%	2.29%
73'341,883.05			39'978,789.85	113'320,672.90		10'055,468.66
				100.00%		8.87%

**Gráfica de la evolución de la Inversión en el periodo 2001 – 2004  
Evolución Decreciente.**



**Gráfica de relación entre los Recursos captados y recursos ejecutados en el PAM.**



## PRESUPUESTOS DEL 2001 - 2004 (INGRESOS)

Año	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%
RUBRO								
Captación Machupicchu	14'028,922.15	59.9	17'075,909.10	61.84	18'576,707.60	63.76	23'660,344.20	71.37
Camino Inka 82 - 84	7'804,626.40	33.32	9'176,359.60	33.23	8'945,002.40	30.7	8'317,068.50	25.09
KM - 104	1'558,612.60	6.65	1'348,149.90	4.88	1'602,877.20	5.51	1'167,112.25	3.52
Intipunku	28998	0.12	11727	0.04	9917	0.03	8339	0.03
TOTAL	23'421,159.15	100	27'612,145.60	100	29'134,504.20	100	33'152,864.00	100
TOTAL ACTUALIZADO			24'221,180.40		22'418,054.90		22'377,238.90	

El cuadro anterior muestra los ingresos generados en el PAM; por otro lado, los flujos actualizados considerando el año base 2001, refleja una ligera caída en los ingresos recaudados (factor de corrección del 14% para análisis de flujos de ingresos netos, normado por el MEF). El ANÁLISIS DE REGRESIÓN, presenta los resultados procesados siguientes.

El modelo presenta un coeficiente de regresión ( $R^2$ ) equivalente a 23%, lo significa que la variable captación de ingresos en el PAM,

sólo explica en ese porcentaje (23%) la ejecución presupuestal. Lo que quiere decir que no existe una relación causa efecto contundente, en términos simples, sería: si se utiliza más el PAM entonces se debe invertir más para conservarlo y preservarlo y este hecho puede ocurrir principalmente, porque no se planifica adecuadamente, sabiendo que una mayor captación involucra un mayor deterioro y necesidades en el PAM, como se observa en el cuadro siguiente.

## RESUMEN DEL MODELO

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tip. de la estimación
1	.481	.232	-.152	123771.1444

a Variables predictoras: (Constante), Captación Anual de Recursos en el PAM

b Variable dependiente: Ejecución Presupuestal

En relación a los coeficientes identificado para la captación como variable independiente, se observa que este tiene una pendiente

negativa, lo que significaría que a mayor captación de ingresos menor asignación de recursos presupuestales ejecutados en el PAM, situación que es incoherente con las necesidades y expectativas incrementadas por una mayor explotación de dicho patrimonio, situación que preocupa por no garantizar la sostenibilidad de la oferta cultural en el PAM.

## PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS

### PROPUESTA DE CUADRO QUE CARACTERIZA LAS ÁREAS CRÍTICAS.

N°	DENOMINACIÓN	PROYECTO	INVERSIÓN	PRIORIDAD	PERÍODO AÑOS	META FÍSICA A INTERVENIR		CALIFICACIÓN
						UND	METRADO	
1	S. A. Apu Salkantay y Pampaqawana	Investigación	3,334,192.00	A	2006-2010	M²	5,120.00	Sitio Arqueológico
2	Canalización Pampaqawana	Obra	3,334,192.00	B	2006-2010	M²	10,500.00	Sitio Arqueológico
3	C.A. Qhanabamba	Investigación	1,981,367.00	A	2006-2010	M²	2,160.00	Conjunto Arqueológico
4	C. A. de Qhanabamba	Obra	1,981,367.00	B	2006-2100	M²	3,114.00	Conjunto Arqueológico
5	C.A. Waynaqente	Investigación	8,964,365.00	A	2006-2010	M²	4,500.00	Conjunto Arqueológico
6	C. A. Waynaqente	Obra	8,964,365.00	B	2006-2010	M²	12,000.00	Conjunto Arqueológico
7	C. A. de Torontoy	Obra	7,056,231.00	B	2006-2010	M²	9,000.00	Conjunto Arqueológico
8	C.A. Torontoy	Investigación	7,056,231.00	A	2006-2010	M²	5,000.00	Conjunto Arqueológico
9	C. A. Salapunku	Obra	7,477,317.00	B	2006-2010	M²	13,942.00	Conjunto Arqueológico
10	C.A. Salapunku	Investigación	7,477,317.00	A	2006-2010	M²	2,632.00	Conjunto Arqueológico
11	Ciudad Inka de Machupicchu	Obra	17,271,826.00	B	2006-2010	M²	30,225.00	Ciudad Inka
12	Ciudad Inka de Machupicchu	Investigación	9,108,961.00	A	2006-2010	M²	4,500.00	Ciudad Inka
13	C.A. Patallaqta	Investigación	22,149,107.00	A	2006-2010	M²	17,230.00	Conjunto Arqueológico
14	C.A. Patallaqta	Obra	22,149,107.00	B	2006-2010	M²	22,965.00	Conjunto Arqueológico

FUENTE: DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO INC CUSCO

### ANÁLISIS DE ÁREAS CRÍTICAS

Las áreas críticas identificadas en el PAM se identifican considerando la opinión de

expertos del INC Cusco, los mismos que se sintetizan en la siguiente matriz de áreas críticas.

## MATRIZ DE ÁREAS CRÍTICAS

PRIORIDAD	PROYECTO	INVERSIÓN (en nuevos soles)	PERIODO	CALIFICACIÓN
1 <sup>RO</sup>	Restauración, conservación y puesta en Valor Ciudad Inka Machupicchu	34'165,343.00	2006-2010	Obra e Investigación
2 <sup>DO</sup>	Infraestructura Básica y acondicionamiento del Camino Inka	3'566,600.00	2006-2010	Obra e Investigación
3 <sup>RO</sup>	Prospección y Georeferenciación de sitios Arqueológicos del Santuario de Machupicchu	5'801,184.00	2006-2010	Estudio
4 <sup>TO</sup>	Complejo de Purificación y Centro de Interpretación del Santuario	1'207,500.00	2006-2010	Obra
5 <sup>TO</sup>	Proyecto Integral de Desarrollo Sostenible en Comunidades del Santuario	4'532,210.00	2006-2010	Estudio
6 <sup>TO</sup>	Restauración y Puesta en Valor del C.A. de Wayna Q'ente	8'964,365.00	2006-2010	Obra e Investigación
7 <sup>MO</sup>	Restauración y Puesta en Valor del C.A. de Torontoy	7'056,231.00	2006-2010	Obra e Investigación
8 <sup>VO</sup>	Restauración y Puesta en Valor del C.A. de Salapunku	5'029,602.00	2006-2010	Obra e Investigación
9 <sup>MO</sup>	Restauración y Puesta en Valor del C.A. de Qhanabamba	1'981,367.00	2006-2010	Obra e Investigación
10 <sup>MO</sup>	Restauración y Puesta en Valor C.A. Patallaqta	22'149,107.00	2006-2010	Obra e Investigación
	TOTAL DE INVERSIÓN	94'453,509.00		

FUENTE: DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO INC CUSCO

## CONCLUSIONES:

- Los aspectos específicos que caracterizan la problemática de la Administración de Recursos Económicos en el PAM, están determinados principalmente por la falta de proyectos de inversión que no permiten una programación presupuestal, acorde al incremento de los ingresos captados en el PAM.
- Los recursos captados y asignados por el PAM, según el análisis de regresión, no presentan una relación significativa; más al contrario, muestra una correlación inversa, lo cual no es coherente con los enfoques de proyección; respecto al medio ambiente, el flujo turístico, influye indirectamente en el PAM, definiendo el marco del escenario donde debe actuar la entidad. Por otro lado los factores como: sistema PAM, instituciones privadas y públicas relacionadas con la gestión del PAM, demanda de visitantes al PAM y gestión del mismo, influyen directamente en el mantenimiento, conservación y restauración, pero en menor proporción a los recursos captados.
- No existe una relación significativa entre la captación de recursos y los recursos ejecutados a favor del PAM; es decir, el porcentaje de recursos recaudados no corresponden a las inversiones realizadas e inclusive a mayor captación se experimenta una menor asignación de recursos para el PAM; por lo que se concluye, que existe una inadecuada planificación del presupuesto para el PAM.
- La formulación de proyectos de inversión es un medio que permite incrementar el monto de las inversiones a favor de la conservación, investigación y

mantenimiento del PAM, sin embargo la planificación no presenta una programación y ejecución de proyectos de inversión sostenible; más al contrario se observa que

la inversión tiende a decrecer en función del tiempo a pesar de que los ingresos tienen una trayectoria creciente.



Fuente : Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.



Fuente : Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.

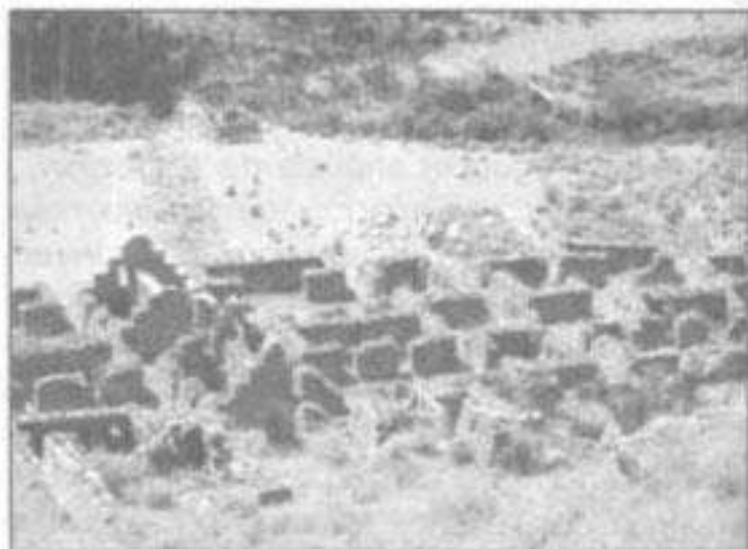
#### RECOMENDACIONES:

- Se debe implementar la Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión Pública (PIP), considerando los lineamientos y formatos normados por el Ministerio de Economía y Finanzas, bajo el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

- Es necesario realizar un Plan Estratégico que convoque a los involucrados de los diferentes sectores de la sociedad civil y militar para garantizar su compromiso en la ejecución del mismo. Siendo necesario además, la aplicación de mecanismos de la gerencia social para mejorar el involucramiento de beneficiarios y perjudicados por la ejecución de proyectos relacionados al Plan Maestro.



Fuente : Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.



Fuente : Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.

- Es preciso orientar la planificación, considerando los objetivos estratégicos identificados en el presente trabajo de investigación. Para ello, los proyectos formulados por el INC-Cusco actualmente deben realizarse considerando las ventajas de formular programas, en vez de formular proyectos individuales, con la finalidad de contribuir al Plan Maestro del Santuario Nacional de Machupicchu.
  - Finalmente sería importante desarrollar talleres participativos, con la finalidad de identificar problemas y sus causas, los mismos que constituyan insumos para la formulación estratégica de proyectos de inversión pública que prepongan impactos favorables para el desarrollo regional.
- Se recomienda orientar la planificación, considerando los objetivos estratégicos identificados en el presente trabajo de investigación. Para ello los proyectos formulados por el INC Cusco actualmente se deben ser realizados considerando las ventajas de formular programas, en vez de formular proyectos individuales, con la finalidad de contribuir al Plan Maestro del Santuario Nacional de Machupicchu.
  - Finalmente se recomienda la realización de talleres participativos, con la finalidad de identificar problemas y sus causas, los mismos que constituyan insumos para la formulación estratégica de proyectos de inversión pública que presenten impactos favorables para el desarrollo regional.



Fuente : *Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.*



Fuente : *Archivo personal; proyecto Quetzal Argentina 1995.*