




San Salvador de Jujuy, 10 de Marzo de 2017.

Por la presente se hace constar que de acuerdo los requisitos establecidos por el BID para la concreción del proyecto del Centro de interpretación arqueológica de Barrancas y Museo del Carnaval de Humahuaca, de ser necesario esta Secretaría en forma subsidiaria se hará cargo de los gastos de mantenimiento y administración de los Centros mencionados en el hipotético caso de no ser suficiente los ingresos que se generen con la actividad económica de estos, siempre y cuando sea acreditado dicho extremo.



Dr. CESAR SIUFI
Secretario de Turismo
Provincia de Jujuy

Evaluación Económica Preliminar (Informes N° 1 y N° 2)

Centro de Interpretación Arqueológica – Barrancas

Un Centro de Interpretación desarrolla un conjunto de actividades de comunicación con el público visitante con el objetivo de revelar y explicar el papel y el significado del patrimonio histórico y cultural mediante su interpretación contemporánea. Está orientado a cubrir cuatro funciones básicas: Investigación, conservación, divulgación y puesta en valor del objeto que lo constituye. Se interpreta para revelar significados, traducir el lenguaje técnico y a veces complejo del legado histórico, cultural y patrimonial, a una forma sencilla y comprensible para el público. El fin de la interpretación es dejar en el visitante un entendimiento de por qué y en qué sentido es importante ese lugar y los objetos que se exponen, aumentar la sensibilización del público y de hacer más eficaz su conservación.

- Caracterización general macroeconómica y socioeconómica de la zona de intervención.

El proyecto se ubicará en la localidad de Barrancas, situada en pleno altiplano de la Puna a 3627 msnm y a 190 km, de distancia de la ciudad de San Salvador de Jujuy, (Capital). Esta localidad es conocida también como Abdón Castro Tolay, en honor a un maestro que trabajó muy duro por su desarrollo. Forma parte del Departamento Cochino, y está ubicada sobre la RP N° 75 a 13 km de la RN N° 52, principal vía de conexión de Jujuy con Chile a través del Paso de Jama, con una gran circulación de vehículos.

De acuerdo a los tres últimos Censos de Población y Vivienda, la cantidad de habitantes de la localidad ascendía a 199 en 1991, 229 en 2001 y 279 en 2010. La tasa de crecimiento intercensal 2001 - 2010 asciende a 1,99 %. La proporción de mujeres en el último censo era de 54,84 %.

Existen en la zona restos arqueológicos de antiguos poblados, destacándose las muestras de arte rupestre (grabados y pinturas), antiguales, petroglifos, restos de antiguos caminos, plantas de habitaciones circulares y rectangulares, que componen viviendas de varios recintos, chullpas, cuevas que fueron cerradas como corral.

Además de la artesanía, actividad heredada ancestralmente, las actividades que se destacan son la agricultura y la ganadería, practicadas con características, agropastoriles. Y durante las últimas décadas surgió el turismo como alternativa al desarrollo de la región, tanto por su riqueza cultural y natural (artes rupestres) como por su cercanía a las Salinas Grandes, y a Casabindo, famoso por su festividad del Toreo de la Vincha. Integra, junto con otras localidades vecinas, la Red De Turismo Comunitario denominado Espejo de Sal financiado por el (BID).

En cuanto a la pequeña agricultura familiar, se cultiva maíz, papa andina, habas, alfalfa y otros pequeños cultivos, que apenas alcanzan para el autoconsumo familiar. En cuanto a la ganadería se dedican a la cría de lamas, ovejas, cabras y burros, de los que obtienen carne, leche, lana, etc. Es muy usual la modalidad del trueque y ferias, para comercializar sus productos en localidades cercanas.

- Análisis financiero, contemplando los costos de inversión, operación y mantenimiento, obtenidos del Estudio Técnico.

Este Proyecto, concebido como un espacio de encuentro cultural y social, tendrá efectos económicos tangibles e intangibles sobre la comunidad, el territorio y el espacio en que se asienta. Contribuirá al desarrollo socio-económico y comunitario de Barrancas en particular y del depto. Cochino y la provincia en general, al brindar un servicio público que colabora con:

- el afianzamiento de la cultura local
- el reforzamiento de la cohesión social o la identidad colectiva
- la construcción de su carácter de investigación, conservación, divulgación y puesta en valor de las riquezas arqueológicas locales,
- la diversidad cultural, incluyendo a pueblos originarios y comunidades locales,
- el desarrollo patrimonial y turístico y la creación artística,
- la inclusión social,
- la mejora de los atractivos de la localidad, impactando sobre otras actividades económicas

Se espera que este centro actúe como factor de exportación “de atracción” y por tanto compita por los flujos turísticos regionales, nacionales y/o internacionales que finalmente arribarán; e impacte sobre la economía local.

A tales efectos, el presente estudio analiza los costos de inversión, mantenimiento y administración - operación, como así también los ingresos del Centro.

- ✓ Los **Costos de Inversión** son los recursos requeridos para la construcción y equipamiento del Centro. A continuación se presentan los correspondientes a las dos alternativas planteadas (a precios de mercado de febrero de 2017), los cuales surgen del Estudio Técnico.

- Inversión inicial Alternativa 1: \$ 16.894.800,00
- Inversión inicial Alternativa 2: \$ 21.043.500,00

- ✓ Los **Costos de Mantenimiento** son aquellos gastos necesarios para mantener en óptimas condiciones la infraestructura física (edificio y equipamiento). Su cálculo se realiza como un porcentaje aplicado sobre la inversión inicial, incrementado cada cinco años por considerar que con el paso del tiempo se requiere mayor mantenimiento. Para el cálculo de los costos de mantenimiento de la alternativa 1 se aplicaron los siguientes porcentajes: 1 %, 2 %, 3 % y para los últimos cinco años 4 %. En cambio para la alternativa 2 los porcentajes utilizados son: 0,5 %, 1 %, 1,5 % y 2 %. A continuación se presentan los costos de las dos alternativas:

Cuadro N° 1: Costos de Mantenimiento de cada alternativa, a precios de mercado de febrero 2017

Año	Costos de Mantenimiento	
	Alternativa 1	Alternativa 2
2018	168.948	105.218
2019	168.948	105.218
2020	168.948	105.218
2021	168.948	105.218
2022	168.948	105.218
2023	337.896	210.435
2024	337.896	210.435
2025	337.896	210.435
2026	337.896	210.435
2027	337.896	210.435
2028	506.844	315.653
2029	506.844	315.653
2030	506.844	315.653
2031	506.844	315.653
2032	506.844	315.653
2033	675.792	420.870
2034	675.792	420.870
2035	675.792	420.870
2036	675.792	420.870
2037	675.792	420.870

Fuente: Elaboración propia

- ✓ Los **Costos de Administración - Operación** son aquellos en que se incurre para que el Centro opere y brinde el servicio para el cual fue creado (remuneraciones del personal, costos de los servicios básicos: agua potable, electricidad, comunicaciones, gastos de oficina, etc.).

A continuación se presentan los Costos anuales de Administración – Operación, que son iguales para las dos alternativas.

Cuadro N° 2: Costos de Administración-Operación, a precios de mercado de febrero 2017

Concepto	Mes	Anual
<u>Sueldos personal</u>		
Recepción e informes (2 pers. x \$ 15.000)	30.000	390.000
Interpretación (1 pers. X \$ 15.000)	15.000	195.000
Seguridad (1 pers. X \$ 15.000)	15.000	195.000
Limpieza (1 pers. X \$ 9.500)	9.500	123.500
<u>Servicios:</u>		
Gas	1.700	20.400
Electricidad	500	6.000
Agua	250	3.000
Teléfono	450	5.400
Internet	900	10.800
<u>Elementos de limpieza</u>	600	7.200
<u>Artículos de oficina:</u>		
Papelería	170	2.040
Tinta	500	6.000
Insumos varios	200	2.400
TOTAL		966.740

Fuente: Elaboración propia

- ✓ Los **Ingresos del Proyecto** se calculan en función de la recaudación por entradas al Centro, que abonarán los beneficiarios, y de la tercerización de servicios.

Son beneficiarios potenciales del Proyecto, todos aquellos que puedan interactuar en el espacio intervenido y utilizar los servicios que en él se brinden: habitantes de la Puna, Quebrada y de otras localidades de la provincia, y turistas, investigadores, historiadores, antropólogos, arqueólogos, nacionales y extranjeros. Se prevé también como un segmento importante de beneficiarios a estudiantes terciarios y universitarios, de carreras relacionadas con la historia, arte, cultura, arqueología, antropología, de la provincia, de la región, del resto del país y del extranjero.

Respecto a los habitantes de la localidad, como no constituirán un flujo relevante y no se les cobrará entrada, no se los considera para este estudio.

En cuanto a la estimación de turistas que asistirán al Centro, se parte de la cantidad de personas que visitan las Salinas Grandes, ante la ausencia de datos particulares de Barrancas. De acuerdo a la información suministrada por la Secretaría de Turismo, las

Salinas son visitadas aproximadamente por: 300 personas en temporada alta (enero, febrero, Carnaval, Semana Santa, julio), 150 personas en temporada media y 50 personas en temporada baja (noviembre y diciembre)¹. Se estima que del total de turistas que van a las Salinas, sólo el 30 % visita Barrancas en la actualidad. Con el Proyecto, se espera que este porcentaje se duplique (60 %), y que la totalidad asista al Centro debido a que se constituirá en la principal atracción, por conjugar todas las riquezas propias del lugar. En el siguiente cuadro se muestra el total de visitas mensuales estimadas, con proyecto:

Cuadro N° 3: Visitas estimadas a Salinas Grandes y Barrancas

AÑOS	VISITAS	
	SALINAS GRANDES	BARRANCAS
Enero	9.000	5.400
Febrero	8.400	5.040
Marzo	6.000	3.600
Abril	4.500	2.700
Mayo	4.500	2.700
Junio	4.500	2.700
Julio	4.500	2.700
Agosto	4.500	2.700
Septiembre	4.500	2.700
Octubre	4.500	2.700
Noviembre	4.500	2.700
Diciembre	4.500	2.700
TOTAL	63.900	38.340

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, si bien la tasa media anual de crecimiento del turismo en Jujuy en los últimos cinco años (2011 a 2015) es igual al 3,5 %, para el presente estudio y con criterio de prudencia se toma una tasa de crecimiento del 2 % para Barrancas.

Se destaca que del total de visitantes, un 92,2 % son argentinos y el 7,8 % restante son extranjeros².

Por último, se estima la visita de dos contingentes de estudiantes por mes (promedio de 30 por contingente), durante el año.

En el cuadro siguiente, se muestra la cantidad estimada de asistentes al Centro, por año:

¹ Estos datos son relevados por las comunidades del lugar

² Anuario estadístico 2015 de la Secretaría de Turismo de Jujuy.

Cuadro N° 4: Cantidad estimada de asistentes al Centro, por año

AÑOS	VISITAS DE TURISTAS A BARRANCAS	VISITAS DE TURISTAS AL CENTRO			CONTING. ESTUDIANTES
		TURISTAS NACIONALES	TURISTAS EXTRANJEROS	TOTAL TURISTAS	
2018	38.340	31.746	2.760	34.506	24
2019	39.107	32.380	2.816	35.196	24
2020	39.889	33.028	2.872	35.900	24
2021	40.687	33.689	2.929	36.618	24
2022	41.500	34.362	2.988	37.350	24
2023	42.330	35.050	3.048	38.097	24
2024	43.177	35.751	3.109	38.859	24
2025	44.041	36.466	3.171	39.637	24
2026	44.921	37.195	3.234	40.429	24
2027	45.820	37.939	3.299	41.238	24
2028	46.736	38.698	3.365	42.063	24
2029	47.671	39.472	3.432	42.904	24
2030	48.624	40.261	3.501	43.762	24
2031	49.597	41.066	3.571	44.637	24
2032	50.589	41.888	3.642	45.530	24
2033	51.601	42.725	3.715	46.441	24
2034	52.633	43.580	3.790	47.369	24
2035	53.685	44.451	3.865	48.317	24
2036	54.759	45.340	3.943	49.283	24
2037	55.854	46.247	4.021	50.269	24

Fuente: Elaboración propia

Para el cálculo de los ingresos por entradas al Centro, se tiene en cuenta información suministrada por la Secretaría de Turismo de Jujuy, y los antecedentes de una encuesta realizada en el año 2014³. Los precios resultantes son los siguientes:

ENTRADAS AL CENTRO:
 -Turistas nacionales: \$ 30
 -Turistas extranjeros: \$ 60
 -Estudiantes: \$ 20

³ El resultado de la encuesta realizada en el marco del Proyecto de Revalorización y Puesta en Valor del Cabildo de S.S. de Jujuy - Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana. CAF (2014), arrojó que 37 % de los encuestados (residentes y turistas) manifestaron estar dispuestos a pagar por cada entrada al Museo y exposiciones \$ 25 y un 30 % \$ 30 o más.

Por último, se incluyen dentro de los ingresos, aquellos provenientes de la tercerización del servicio de gastronomía (Resto-bar) y de espacios destinado a artesanos y artistas de la localidad, para la exposición y venta de sus creaciones. En estos conceptos, se estima un total de \$ 16.000 por mes (\$ 10.000 Resto-bar y \$ 6.000 Tienda).

A continuación, se observa el total de ingresos atribuibles al Centro, proyectados a 20 años:

Cuadro N° 5: Ingresos totales anuales proyectados

AÑOS	INGRESOS POR ENTRADAS AL CENTRO				INGRESOS POR ALQUILERES	INGRESOS TOTALES	INGRESOS TOTALES A PRECIOS SOCIALES
	TURISTAS NACIONALES	TURISTAS EXTRANJEROS	CONTING. ESTUDIANTES	TOTAL			
2.018	952.366	165.629	14.400	1.132.394	192.000	1.324.394	860.856
2.019	971.413	168.941	14.400	1.154.754	192.000	1.346.754	875.390
2.020	990.841	172.320	14.400	1.177.561	192.000	1.369.561	890.215
2.021	1.010.658	175.767	14.400	1.200.825	192.000	1.392.825	905.336
2.022	1.030.871	179.282	14.400	1.224.553	192.000	1.416.553	920.760
2.023	1.051.489	182.868	14.400	1.248.756	192.000	1.440.756	936.492
2.024	1.072.518	186.525	14.400	1.273.443	192.000	1.465.443	952.538
2.025	1.093.969	190.255	14.400	1.298.624	192.000	1.490.624	968.906
2.026	1.115.848	194.061	14.400	1.324.309	192.000	1.516.309	985.601
2.027	1.138.165	197.942	14.400	1.350.507	192.000	1.542.507	1.002.629
2.028	1.160.928	201.901	14.400	1.377.229	192.000	1.569.229	1.019.999
2.029	1.184.147	205.939	14.400	1.404.486	192.000	1.596.486	1.037.716
2.030	1.207.830	210.057	14.400	1.432.287	192.000	1.624.287	1.055.787
2.031	1.231.986	214.259	14.400	1.460.645	192.000	1.652.645	1.074.219
2.032	1.256.626	218.544	14.400	1.489.570	192.000	1.681.570	1.093.020
2.033	1.281.759	222.915	14.400	1.519.073	192.000	1.711.073	1.112.198
2.034	1.307.394	227.373	14.400	1.549.167	192.000	1.741.167	1.131.758
2.035	1.333.542	231.920	14.400	1.579.862	192.000	1.771.862	1.151.710
2.036	1.360.213	236.559	14.400	1.611.171	192.000	1.803.171	1.172.061
2.037	1.387.417	241.290	14.400	1.643.107	192.000	1.835.107	1.192.819

Fuente: Elaboración propia

- Evaluación económica del proyecto

La evaluación económica de este Proyecto se realiza mediante el criterio de costo – eficiencia o costo mínimo, cuyo objetivo es identificar aquella alternativa de inversión que

presenta el menor costo, para los mismos ingresos, de tal forma de determinar cuál de ellas es más conveniente desde el punto de vista económico.

El indicador utilizado es el **Valor Actual de los Costos (V.A.C.)**, que permite comparar alternativas de igual vida útil e ingresos, y que resume todos los costos del proyecto, tanto de inversión, como de administración – operación y mantenimiento.

A continuación se presentan los cuadros de costos proyectados de ambas alternativas, corregidos con el coeficiente de conversión del 0,65⁴ para eliminar los efectos de impuestos y subsidios, con el fin de llegar a precios de eficiencia que reflejan el verdadero costo de oportunidad que los recursos tienen para la sociedad:

Cuadro N° 6: Flujo de costos y V.A.C. - Alternativa 1

Año	Inversión	Costo de Mantenimiento	Costo de Operación	Flujo de Fondos
2.017	10.981.620			10.981.620
2.018		109.816	628.381	738.197
2.019		109.816	628.381	738.197
2.020		109.816	628.381	738.197
2.021		109.816	628.381	738.197
2.022		109.816	628.381	738.197
2.023		219.632	628.381	848.013
2.024		219.632	628.381	848.013
2.025		219.632	628.381	848.013
2.026		219.632	628.381	848.013
2.027		219.632	628.381	848.013
2.028		329.449	628.381	957.830
2.029		329.449	628.381	957.830
2.030		329.449	628.381	957.830
2.031		329.449	628.381	957.830
2.032		329.449	628.381	957.830
2.033		439.265	628.381	1.067.646
2.034		439.265	628.381	1.067.646
2.035		439.265	628.381	1.067.646
2.036		439.265	628.381	1.067.646
2.037		439.265	628.381	1.067.646
			V.A.C.	\$ 15.350.042,87

Fuente: Elaboración propia

⁴ Coeficiente actual utilizado en estudios de infraestructura.

Cuadro N° 7: Flujo de costos y V.A.C. - Alternativa 2

Año	Inversión	Costo de Mantenimiento	Costo de Operación	Flujo de Fondos
2.017	13.678.275			13.678.275
2.018		68.391	628.381	696.772
2.019		68.391	628.381	696.772
2.020		68.391	628.381	696.772
2.021		68.391	628.381	696.772
2.022		68.391	628.381	696.772
2.023		136.783	628.381	765.164
2.024		136.783	628.381	765.164
2.025		136.783	628.381	765.164
2.026		136.783	628.381	765.164
2.027		136.783	628.381	765.164
2.028		205.174	628.381	833.555
2.029		205.174	628.381	833.555
2.030		205.174	628.381	833.555
2.031		205.174	628.381	833.555
2.032		205.174	628.381	833.555
2.033		273.566	628.381	901.947
2.034		273.566	628.381	901.947
2.035		273.566	628.381	901.947
2.036		273.566	628.381	901.947
2.037		273.566	628.381	901.947
			V.A.C.	\$ 17.246.916,99

Fuente: Elaboración propia

Luego, la alternativa seleccionada es la 1 por tener un V.A.C. menor.

A partir de la Alternativa seleccionada, se muestra a continuación el flujo de ingresos y egresos a 20 años, donde se observa que el resultado año a año es positivo.

Cuadro N° 8: Flujo de ingresos y egresos

Año	Ingresos	Costos	Flujo neto
2.018	860.856	738.197	122.659
2.019	875.390	738.197	137.193
2.020	890.215	738.197	152.018
2.021	905.336	738.197	167.139
2.022	920.760	738.197	182.562
2.023	936.492	848.013	88.478
2.024	952.538	848.013	104.525
2.025	968.906	848.013	120.892
2.026	985.601	848.013	137.587
2.027	1.002.629	848.013	154.616
2.028	1.019.999	957.830	62.169
2.029	1.037.716	957.830	79.886
2.030	1.055.787	957.830	97.957
2.031	1.074.219	957.830	116.390
2.032	1.093.020	957.830	135.191
2.033	1.112.198	1.067.646	44.552
2.034	1.131.758	1.067.646	64.113
2.035	1.151.710	1.067.646	84.065
2.036	1.172.061	1.067.646	104.416
2.037	1.192.819	1.067.646	125.174

Fuente: Elaboración propia

○ Conclusión

Como consecuencia del estudio realizado se sugiere llevar a cabo la implementación del Proyecto – Alternativa 1, ya que es sustentable desde el punto de vista económico, resaltando que con esta intervención se esperan además otra serie de beneficios directos, indirectos y externalidades para la sociedad, tales como:

- Incremento en la cantidad de turistas a la localidad con el consecuente impacto en la economía local y provincial.
- Desarrollo de nuevos emprendimientos turísticos (alojamientos, gastronomía, venta de artesanías, etc.), impactando en la generación de trabajo genuino local (mujeres, jóvenes)⁵ y en los ingresos de quienes desarrollen dichas actividades.
- Mejora en la calidad de vida de los vecinos.

⁵ Cabe destacar que las mujeres puneñas juegan un rol muy significativo en la elaboración de artesanías locales (tejidos, diseño, costuras, alfarería, entre otros).

Bibliografía

BACA URBINA, Gabriel. "Evaluación de proyectos". México. Mc Graw Hill. 2010

Evaluación Socio-económica Proyecto Cabildo de San Salvador de Jujuy. Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana. CAF. 2014

Evaluación Socio-económica Proyecto de Recuperación y Puesta en Valor del Casco Histórico de San Salvador de Jujuy. Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana. CAF. 2013-2014

FONTAINE, Ernesto R. "Evaluación social de proyectos". México. Alfaomega Grupo Editor. 2015.

Guía del análisis costes-beneficios de los proyectos de inversión (Fondos Estructurales - FEDER, Fondo de Cohesión e ISPA) 2003.

KÖSTER Pau Rausell . Un museo ¿qué es desde la perspectiva económica y desde la lógica de acción pública? Seminario Internacional sobre Economía Inducida por los Museos. Valencia. España. 2006

KREBS Magdalena y SCHMIDT-HEBBEL Klaus. PATRIMONIO CULTURAL: ASPECTOS ECONÓMICOS Y POLÍTICAS DE PROTECCIÓN. Publicado en Perspectivas en Política, Economía y Gestión, Marzo 1999

MURCIA, Jairo; DIAZ, Flor; y otros. "Proyectos, formulación y criterios de evaluación". México. Alfaomega Grupo Editor. 2009

Proyecto: Los museos y centros culturales como agentes de cambio social y desarrollo. Universidad de Murcia financiado por la Agencia Española de Cooperación y Desarrollo (AECID). 2010

SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo. "Preparación y evaluación de proyectos". Chile. Mc Graw Hill. 2000

SAPAG CHAIN, Nassir. "Proyectos de inversión. Formulación y evaluación". México. Prentice Hall. 2011.

SEMYRAZ, Daniel J. "Preparación y evaluación de proyectos de inversión". Bs.As. Osmar D. Buyatti Librería Editorial. 2006.

SOLANET, M; COZZETTI, A; RAPETTI, E. "Evaluación económica de proyectos de inversión". Editorial El Ateneo.