



Ministerio de Planificación e Infraestructura Pública

Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Arquitectura e Ingeniería

Obra: **“PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE”.**

Ubicación: Av. Libertador N°4400, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

TOMO 5

EVALUACIÓN ECONÓMICA



Ministerio de Planificación e Infraestructura Pública

Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Arquitectura e Ingeniería

Obra: "PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE".

Ubicación: Av. Libertador N°4400, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

TÍTULO	PÁG.
1. TOMO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA	1
1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	5
1.1.1. MARCO DE REFERENCIA	7
1.1.2. PROPÓSITO	11
1.1.3. INVERSIONES	11
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO	12
1.3. MONTO TOTAL DEL PROYECTO	12
1.4. PLAZO DE EJECUCIÓN	12
1.5. FUENTES DE FINANCIAMIENTO	12
1.6. MOTIVO DE LA INTERVENCIÓN	13
1.7. ORGANISMOS INTERVINIENTES	13
1.8. LOCALIZACIÓN	13
1.9. ALCANCE GEOGRÁFICO	14
1.10. PREVISIÓN E IMPUTACIÓN PRESUPUESTARIA D LA ETAPA DE OPERACIÓN	14
1.11. JUSTIFICACIÓN	15
1.12. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	18
1.13. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO SELECCIONADO	19
1.14. DESCRIPCIÓN DE LAS OPCIONES CONSIDERADAS	20
1.14.1. ALTERNATIVA N°1	20
1.14.2. ALTERNATIVA N°2	24
1.14.3. CONCLUSIÓN	27
1.15. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO	27
1.15.1. COSTOS	27
1.15.1.1. Cotos de inversión	27
1.15.1.2. Costos de operación y mantenimiento	28
1.15.1.3. Costos generales	28
1.15.1.4. Costos de seguridad e higiene	28



Ministerio de Planificación e Infraestructura Pública

Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Arquitectura e Ingeniería

Obra: "PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE".

Ubicación: Av. Libertador N°4400, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

TÍTULO	PÁG.
1.15.1.5. Cotos de área de educación ambiental	29
1.15.1.6. Costos del paseo de vivencias naturales y culturales	29
1.15.1.7. Costos de mantenimiento del paseo de vivencias naturales y culturales	29
1.15.1.8. Área de operaciones y mantenimiento	30
1.15.1.9. Área de administración	30
1.15.1.10. Costo de reinversión	30
1.15.2. BENEFICIOS	32
1.15.2.1 Ingresos por venta de entradas	32
1.15.2.2. Concesión bar-restó del nuevo ingreso del Ecoparque Mendoza	36
1.15.2.3. Ingreso por valor residual	38
1.15.2.4. Ingreso por efectos del turismo	38
1.15.3. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA	40
1.16. MARCO LEGAL	44
1.17. RIESGOS SOCIALES E INTITUCIONALES	48
1.18. IMPACTO AMBIENTAL	51



Ministerio de Planificación e Infraestructura Pública
Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Arquitectura e Ingeniería

Obra: **“PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE”.**

Ubicación: Av. Libertador N°4400, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

Ministerio del Interior de la Nación

Secretaría de Provincias

Dirección de Análisis Seguimiento y Evaluación de Programas de
Desarrollo Regional (DASEPDR)

Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial (PFGP)- BID
3835 OC/AR

Proyecto: “Proyecto Integral Cerro de la Gloria, Sector Ecoparque”

Fecha: Abril 2022



Ministerio de Planificación e Infraestructura Pública
Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Arquitectura e Ingeniería

Obra: “PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE”.

Ubicación: Av. Libertador N°4400, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

PUNTO A COMPLETAR POR EL MINISTERIO DEL INTERIOR

REGISTRO EN EL BAPIN: número de registro en el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BAPIN) del proyecto a dictaminar.

Presentar copia impresa de la ficha BAPIN actualizada.

Los estudios de formulación y evaluación del proyecto y la información contenida en el BAPIN deberán ser congruentes.

Proyecto Integral Cerro de la Gloria, sector Ecoparque.

ACCION: Construcción de 5 edificios: Administración, Hall, Auditorio, Biblioteca, Restó-Bar, implementación del riego para 32 has., además mejoras y construcción de senderos;

La obra consiste en:

- Hall: 332 m2
- Bar: 425 m2
- Administración: 510 m2
- Auditorio: 634.00 m2
- Biblioteca: 446 m2
- 18.670m2 senderos públicos.
- 3220 m2 de humedal para recuperación de aguas grises
- 792 metros de red de agua nueva con cisterna de 50.000 litros.
- Riego para 32 hectáreas.
- Obras hidráulicas mínimas de mejora interna del predio.

OBJETO: Re funcionalización del espacio público provincial que estuvo ocupado por las instalaciones del Zoológico Provincial; recuperar para la ciudadanía un espacio público de alto valor natural, patrimonial y simbólico; inserto en el conjunto histórico cultural Cerro de la Gloria, hito del principal espacio verde de la provincia.



Ministerio de Planificación e Infraestructura Pública

Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Arquitectura e Ingeniería

Obra: **“PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE”.**

Ubicación: Av. Libertador N°4400, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

LUGAR: Se ubica en la capital de la provincia de Mendoza. Está situado en Mendoza, Argentina, en la ladera noroeste del Cerro de la Gloria. Está limitado por las calles de la ciudad de San Francisco de Asís, Av. Libertador y la ascendencia del monumento al Ejército de los Andes, y es parte del Parque General San Martín.

PROGRAMA: Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial (PFGP)- BID 3835 OC/AR

TIPO DE PROYECTO: caracteriza la intervención en función del efecto sobre la capacidad productiva. Se indicará la tipología según el Instructivo de Proyectos aprobado por la DNIP.



Ministerio de Planificación e Infraestructura Pública
Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Arquitectura e Ingeniería

Obra: “PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE”.

Ubicación: Av. Libertador N°4400, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

Marco de Referencia

	Objetivos	Indicadores	Línea de Base (2018)	Meta (2023)	Medios de Verificación (*)	Riesgos/Supuestos
Objetivos Estratégicos	Mejorar el Desarrollo Turístico provincial consolidando el cuidado Ambiental dentro del resguardo del Patrimonio Cultural	- Mayor turismo nacional	2.958.735	3.550.482	Fuente Dirección Nacional de Migraciones – (A través del Ministerio de Turismo de la Nación) Aeropuerto Internacional el Plumerillo. Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria de Mendoza (ISCAMEN). Policía de Provincia Mendoza. Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la Propiedad Automotor (D.N.R.P.A.)	No haya público./ Se asume que un 20% de la cantidad de turistas argentinos visitan la provincia de Mendoza en 2023.
		- Mayor turismo internacional	799.585	1.039.460	Vialidad Nacional.	No haya turismo internacional/ Se supone que incrementará un 30% de turistas internacionales para el 2023, al haber pasado la pandemia.
		- Mayor posicionamiento de Mendoza (sede de congresos, seminarios sobre sustentabilidad)	446	5246	Datos e informes provistos por la Encuesta Provincial de Caracterización del Turista-Ciudad de Mendoza- DEIE.	No haya público./ Se supone 2 conferencias por semana, durante 10 meses al año, con una asistencia promedio de 60 personas cada una

Obra: **“PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE”.**

Ubicación: Av. Libertador N°4400, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

		obras patrimoniales restauradas	8	11	Dirección de Patrimonio Cultural y Museos, Ministerio de Cultura y Turismo.	El chalet original se transforma en resto-bar, el proyecto original del Arq. Correa es el esqueleto y soporte del ecoparque. Predio mismo.
Propósito	Re funcionalización del Ecoparque	-Aumento de visitantes nacionales en áreas naturales protegidas, motivados por los contenidos mostrados en Ecoparque Mendoza.	0	206.383	Ver *1 (Tesorería provistos por la ex Administración de Parques y Zoológico) Ver *Capacidad máxima del predio.	Se asume que un 20% de la cantidad de turistas argentinos que visitan la ciudad de Mendoza en 2021, visitarán el Ecoparque cuando abra sus puertas. El reducido número se estima debido a las restricciones de viajes por la pandemia SARS-COV-2.
		- Aumento de la oferta turística para toda la familia en la Ciudad de acuerdo capacidad del ecoparque.	0	288.936	Ver *Capacidad máxima del predio. Desde 2016 el Ecoparque está cerrado	Se asume que un 20% de la cantidad de turistas argentinos que visitan la ciudad de Mendoza en 2021, visitarán el Ecoparque cuando abra sus puertas.
		-Conciencia ambiental con visitas educativas	0	23040	Dirección de Ecoparque (Desde 2016 el Ecoparque está cerrado)	4 contingentes de 30 alumnos por día, de martes a viernes, desde marzo hasta noviembre, excluyendo Julio

Obra: **“PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE”.**

Ubicación: Av. Libertador N°4400, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

Producto	Administración / Biblioteca / y Auditorio construido.	Cantidad de obras construidas	1 edificio a recuperar.	5 edificios realizados	Subsecretaría de obras públicas – Ministerio de planificación e infraestructura pública de Mendoza.	No obtener financiamiento.
	Senderos nuevos y reconstruidos. Recuperación de aguas grises por humedal recuperado	Cantidad de senderos realizados	18.756m ² de senderos.	23.254 m ² de senderos listos.	Subsecretaría de obras públicas – Ministerio de planificación e infraestructura pública de Mendoza.	No obtener financiamiento.
Inversión Física	Construcción de obras nuevas: Administración – Hall – Bar – Auditorio – Biblioteca –	Cantidad de obras en m ²	• Hall: 160 m² • Bar: 160 m² • Administración: 0 m² • Auditorio: 0 m² • Biblioteca: 0 m² 0 m² de construcciones nuevas	• Hall: 332 m² • Bar: 425 m² • Administración: 510 m² • Auditorio: 634.00 m² • Biblioteca: 446 m² 2.347 m² de construcciones nuevas	Subsecretaría de obras públicas – Ministerio de planificación e infraestructura pública de Mendoza.	No obtener financiamiento.



Ministerio de Planificación e Infraestructura Pública

Subsecretaría de Obras Públicas
Dirección de Arquitectura e Ingeniería

Obra: **“PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE”.**

Ubicación: Av. Libertador N°4400, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

	Reconstrucción de senderos públicos y nuevos senderos. Riego para 32 has.	Cantidad de m de senderos y de riego en has.	-18756m ² destruidos 3220 m ² a recuperar.	22.400 m ² (caminos reconstruidos parcialmente, caminos nuevos y humedal)		
--	--	--	---	---	--	--

OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

1.1. PROPÓSITO: Re funcionalización del espacio público provincial que estuvo ocupado por las instalaciones del Zoológico Provincial.

Se logra la recuperación para la ciudadanía de un espacio público de alto valor natural, patrimonial y simbólico; inserto en el conjunto histórico cultural Cerro de la Gloria, hito del principal espacio verde de la provincia por

1.2. INVERSIONES (de manera detallada)

Nº	Tipo de Obra	U	Sup.	Precio Total / tipo de obra (\$)	% Inc
1	Obra: Administración Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	510	92.870.032,59	9,99%
2	Obra: HALL Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	332	60.456.570,23	8,61%
3	Obra: Bar Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	425	77.391.693,82	11,02%
4	Obra: AUDITORIO Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	634	115.450.197,37	16,44%
5	Obra: BIBLIOTECA Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	446	81.215.753,99	11,57%
6	Obra: Senderos públicos (22.400m²) Sup. Exteriores + Sup. Humedal + espejos de agua			133.553.477,00	19,02%
7	Obra: INFRAESTRUCTURA – (RIEGO – ELECT. – SAN.)			141.314.912,00	20,12%



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

TOTAL		\$ 1.086.750.000	100%
-------	--	------------------	------

2. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO**

- **Promoción Del Turismo, Recreación Y Esparcimiento**

Re significar y recuperar un espacio de recreación y esparcimiento para la familia que amplíe la oferta turística local.

- **Patrimonio y Dinamización De La Cultura Como Regeneración Urbana**

Recuperar un espacio deteriorado para la generación de propuestas culturales abiertas a la apropiación ciudadana.

- **Promoción De La Educación Ambiental**

Generar un espacio para la concientización ambiental, en beneficio de la protección y conservación de la flora y fauna locales.

3. **MONTO TOTAL DEL PROYECTO**

El monto total del proyecto, es de **AR\$ 1.086.750.000**

4. **PLAZO DE EJECUCIÓN**

Se prevé iniciar la obra en Julio de 2022. La ejecución del proyecto se estima en **14 meses**, finalizando el plazo en Agosto de 2023.

5. **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

6. **MOTIVO DE LA INTERVENCIÓN**

7. **ORGANISMOS INTERVINIENTES**

Dirección Ecoparque Mendoza, perteneciente a la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, del Gobierno de Mendoza

Organismo Responsable de los Estudios: Ministerio de Planificación e Infraestructura Pública, Gobierno de Mendoza (organismo sub-ejecutor) y Dirección Ecoparque Mendoza

PUNTO A COMPLETAR POR EL MINISTERIO DEL INTERIOR

Organismo Proponente: es la Entidad que presenta la documentación ante la DNIP.
Presentar información de contacto con nombres, teléfonos y dirección de correo electrónico. Será el organismo interlocutor ante la Dirección Nacional de Inversión Pública (DNIP).

Ente Contratante: es el Organismo que contrata la ejecución de las obras o adquisición de los bienes.

Organismo Ejecutor de la Inversión: es la entidad que será responsable de ejecutar y/o supervisar la inversión.

8. **LOCALIZACIÓN**

El predio de intervención se ubica en el Parque General San Martín, que es el principal paseo del Gran Mendoza, en la ladera noreste del Cerro de la Gloria. Está limitado por las calles de la ciudad de San Francisco de Asís al este, Av. Libertador al Norte, el teatro griego Frank Romero Day al sur y al oeste la ascendencia del monumento al Ejército de los Andes. El Cerro de la Gloria tiene 48 hectáreas, de las cuales 31 pertenecen al Ecoparque Mendoza.



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

El área de proyecto se encuentra en los límites departamentales de la Ciudad de Mendoza, situada a 746 m.s.n.m. entre los 32°47' de latitud Sur y 69° 05' longitud Oeste. Pertenece al Oasis Norte de la provincia y forma parte del Área Metropolitana de la provincia.

9. ALCANCE GEOGRÁFICO

Según qué tipo de beneficiario se analice, el alcance geográfico varía desde la dimensión local, hasta la regional, nacional e internacional. Se muestra a continuación el alcance geográfico para cada uno de los tipos de beneficiarios:

Actividad	Beneficiario	Alcance geográfico
Esparcimiento y recreación	Turistas mendocinos Turistas argentinos Turistas extranjeros	Local, Nacional e Internacional
Educación ambiental formal	Escolares de nivel inicial, primario, secundario y terciario	Fundamentalmente Gran Mendoza, con participación también de otros departamentos de Mendoza, y de provincias aledañas.
Actividades prácticas recreativas, charlas, seminarios y congresos	Público en general	Fundamentalmente Gran Mendoza, con participación también de otros departamentos de la Provincia de Mendoza

10. PREVISIÓN E IMPUTACIÓN PRESUPUESTARIA DE LA ETAPA DE OPERACIÓN

PUNTO A COMPLETAR POR EL MINISTERIO DEL INTERIOR



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Indicar fuentes de financiamiento e imputación presupuestaria (de corresponder) de los gastos asociados a la etapa de operación.

11. **JUSTIFICACIÓN**

SITUACIÓN ACTUAL

El Ecoparque funciona en una dinámica de mantenimiento y gestiones básicas asociadas al bienestar de la fauna presente.

La infraestructura general se encuentra **muy deteriorada. Los edificios patrimoniales se encuentran fuera de uso** con problemas generales en techos, pisos y cimientos.

Senderos, acequias y muros con socavones y levantamientos.

Existen numerosos recintos vacíos con señalética antigua y no funcional.

La red de riego gravitacional es mediante mangueras superficiales de goteo que van humedeciendo los canteros.

Existen forestales deteriorados, muchos de los cuales ya han sido extraídos por el peligro que significaban. El sector de pinos posee una importante carga combustible en la base.

Residen 1708 animales de los cuales 1433 deben ser derivados.

Por tratarse de un bien cultural que fue tradicionalmente utilizado por la comunidad se trata de un patrimonio vivo. Es un paisaje y arquitectura histórica ya que conforma parte de la construcción del modelo de ciudad.

Se enmarca dentro del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial (PPOT - Plan Provincial de Ordenamiento Territorial Ley 8.999/2017) y es parte del programa Fortalecimiento y Expansión del Espacio Público de Oeste que posee obras ejecutadas, en ejecución y en proyecto. El proyecto se denomina Proyecto Integral Cerro de la Gloria-PICG, sector Ecoparque.

Como estrategia de desarrollo provincial cumple con los objetivos establecidos en la Ley 8.999/2017:

- Objetivo 2: Promover la integración territorial potenciando nodos estructurantes y alentando nuevos polos de desarrollo.
- Objetivo 4: Conservar la biodiversidad y áreas naturales, patrimoniales, culturales y paisajísticas.



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

La Ley Provincial N° 8.945 para la creación del Ecoparque propone un modelo de reconversión del ex-zoológico en un espacio que estará fundamentalmente destinado a la protección ambiental. Todo el conocimiento generado en estos centros debe ser luego transferido y realimentado con la sociedad a través del Centro de Educación y Comunicación.

Si **NO** se recupera el predio Ecoparque con nuevos edificios e infraestructura no se podrá volver a abrir a la ciudadanía un espacio de alto valor patrimonial vivo que recalificará la zona inmediata dotándola de servicios, se pierde el turismo y las actividades recreativas.

Si NO se logra la recuperación del arbolado del predio no disminuyen las islas de calor y aumenta el impacto de lluvias estivales y su escurrimiento aguas abajo.

No hay edificios nuevos y los que están deteriorados no permitirán el desarrollo económico y la creación de nuevas fuentes de trabajo ofreciendo servicios inexistentes en la zona donde se encuentran múltiples obras ejecutadas, en ejecución y proyectadas.

Causas de la situación actual.

Con el transcurso del tiempo, aquella idea original del Arq. Ramos Correas de un Parque Zoológico con inmejorable belleza y posibilidades de ampliación, donde se reivindica la naturaleza y el ambiente, se fue transformando a través de las diferentes gestiones, en un conjunto de recintos y animales para exposición, alterándose su concepción.

La desidia en el cuidado y mantenimiento del zoológico produjo una crisis ambiental de alto riesgo. Se perdieron varios ejemplares de los animales lo que generó una repercusión en los medios con un alto impacto social. Esto derivó en la creación de la Ley Provincial N° 8945/2016 donde se transforma al predio en un Ecoparque.

Grupos de personas afectadas y su localización.

Recuperar el predio tendrá un impacto positivo en la zona Oeste del Parque Gral. San Martín a dotarlo de servicios e infraestructura que hoy el sector no posee.

Magnitud y calidad de la oferta actual del bien o servicio requerido.



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Con la ejecución del Proyecto, se recuperará y pondrá en valor un espacio público de gran importancia para la sociedad mendocina, que permitirá incrementar la oferta turística, recreativa y educativa de la provincia.

El Ecoparque realizará las funciones de un Centro de Educación Ambiental para la formación docente, el desarrollo de materiales didácticos y el fortalecimiento de políticas públicas en materia ambiental y de sustentabilidad. Estará destinado a la educación formal, no formal, comunidad científica, administración pública, público en general, turismo, grupos familiares y a la comunicación e información ambiental. Se crearán espacios educativos e interactivos donde se puedan llevar a cabo charlas informativas, exposiciones, capacitaciones y se incorporará una Biblioteca y un Auditorio. Los espacios abiertos que brindará el Ecoparque promocionarán actividades de recreación, reflexión y esparcimiento (eco aventuras, permacultura, banco de semillas, vivero, huerta orgánica, compostaje, picnic, punto de meditación, áreas lúdicas y Bar).

En lo que respecta al Patrimonio Cultural existente del Ecoparque, se resguardará, ponderando la obra del arquitecto Daniel Ramos Correas, reconvirtiendo el Ecoparque a través acciones que mejoren sus instalaciones y acceso. Se realizarán plantaciones de Flora nativa, priorizando especies de baja demanda hídrica, en sintonía con la adaptación al cambio climático.

Las mejoras de infraestructura se traducirán en un fortalecimiento del ecosistema del Ecoparque.

Evaluación de las posibilidades de que otras instituciones también concurren a incrementar la oferta del bien o servicio requerido.

Es necesario la intervención de las siguientes instituciones para lograr el proyecto, a saber:

- Ministerio de Planificación, Infraestructura y Obra Pública de la Provincia de Mendoza.
- Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial
- Dirección Provincial de Vialidad
- Dirección de Patrimonio Cultural y Museos de la Provincia de Mendoza.
- Dirección de Hidráulica de la Provincia de Mendoza.
- EMETUR



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

- EPAS
- AySAM
- EDEMESA
- EPRE
- Municipalidad de la Ciudad de Mendoza

12. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Dada las competencias y funciones de las que dispone la Dirección de Ecoparque, el Proyecto presenta un conjunto amplio de beneficiarios que comprende a una amplia variedad de actores, que serán favorecidos de manera directa e indirecta por las acciones previstas en el mismo.

Los beneficiarios principales según tipo y alcance cuantitativo a nivel institucional e individual, son los siguientes:

Beneficiarios	Tipo	Alcance
Agentes de la Dirección Ecoparque Mendoza	Directo	100%
Municipios de la provincia	Indirecto	18
Organismos provinciales vinculados	Indirecto	100%
Docentes y estudiantes	Directos	24320 por año
Público en general, comunidad científica, organismos estatales y de control, ONGs, de asistencia a conferencias, seminarios o charlas educativas.	Directos	4800 por año
Visitantes que acceden a contenidos educativos de las audioguías	Directos	6700 por año
Turismo internacional	indirecta	69.315 para el año 1



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Turismo nacional	indirecta	103.192 para el año 1
------------------	-----------	--------------------------

13. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO SELECCIONADO

Ver Tomo II – todos los documentos describen las características técnicas del proyecto desde lo general a lo particular en todos los aspectos de la construcción.

La documentación consta de:

- Memoria descriptiva arquitectónica y técnica de la concepción, organización y objetivos de la obra, estructuras e instalaciones.
- Planos de implantación y acometidas
- Planos generales de proyecto, estructuras e instalaciones
- Planos de construcción de arquitectura, estructuras e instalaciones (Escala 1:50 o menores), documentación de replanteo de todo elemento representable en la escala especificada
- Planos de detalles, planillas, esquemas y croquis de construcción y montaje
- Documentación relativa a distintos componentes de la obra (por ej.: casillas, tanques, etc.).
- Planos de cortes, vistas y fachadas, como mínimo dos (2) cortes longitudinales, dos (2) transversales, todas las fachadas de cada sector de la construcción y, además, todos los que fuesen necesarios a juicio de la Inspección de obra;
- Para las estructuras y cada una de las instalaciones: memoria descriptiva y de los procedimientos de cálculo, planos generales, de construcción y de detalles, planillas y esquemas de elementos y piezas componentes de la construcción.
- Plan de etapas constructivas.
- Estudios de suelos, ensayos preliminares, análisis e informes de estudio y ensayo de materiales, catálogos, características geométricas, etc. que permitan aclarar la interpretación y materialización de la construcción



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

- k) Las comunicaciones entre Inspección y Contratista efectuadas al tiempo de ejecución de los trabajos que originaran modificaciones o alteraciones al proyecto.
- l) Legajo técnico de la obra solicitado por Resolución N° 1069/91 del Ministerio de Trabajo de la Nación (referido a Salud y Seguridad en la Construcción).

14. DESCRIPCIÓN DE LAS OPCIONES CONSIDERADAS

Para definir el diseño del Ecoparque Mendoza, en 2017, la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, mediante convenio con el Colegio de Arquitectos de Mendoza (CAMZA), llamó a Concurso Nacional. El desarrollo del proyecto debía atenerse a lo establecido en la Ley 8.945 y decreto reglamentario 451/17, que establece el funcionamiento futuro del predio con las nuevas actividades y el cambio de paradigma que propone. Es decir, cualquier alternativa que se planteara, tenía que respetar la ley que había sido sancionada en 2016. En las Bases del Concurso mencionado se incluye la definición de:

Master Plan e Ideas, para todo el predio

Anteproyecto de cinco edificios, ubicados en la zona este del predio:

Hall de entrada o Recepción

Administración

Biblioteca

Auditorio

Sala de Muestra

La valoración de los jurados del concurso, definió el orden de mérito de los proyectos, resultando el primer premio aquél que corresponde a esta propuesta, y es el único que cumple con los objetivos de este proyecto.

14.1. ALTERNATIVA N° 1.

La alternativa N° 1 presenta un proyecto, con las siguientes características:



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

- El Proyecto desarrolla la idea de un anillo de preservación. La distribución de las actividades concuerda con los lineamientos de la macrozonificación (ej. animales alejados del movimiento masivo de personas). Incluye un camino de servicio interno que permite desarrollar la logística de provisión y mantenimiento, sin perturbar a los animales.
- Paisaje natural y patrimonial. La arquitectura cubre las necesidades, supera las expectativas en cuanto a la originalidad de las propuestas y su integración con el contexto preexistente. La arquitectura está integrada como una terraza más del paisaje, con un lenguaje que retoma y valoriza las formas constructivas patrimoniales y se inserta en la topografía del sitio desarrollando lugares de encuentro de gran interés espacial.
- Puesta en valor de los ecosistemas y del agua como recurso y legado
- Articulación adecuada con puentes entre pasado y futuro.
- El diseño de los recintos de alojamiento animal, priorizará los estándares de bienestar faunístico y será revisado, en especial la estructura del aviario.

Esta alternativa considera el siguiente presupuesto:

OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Nº	Tipo de Obra	U	Sup.	Costo Total	% Inc	Costo Total / tipo de obra (\$)	% Inc
1	Obra: Administración Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	510	\$ 702.252.637,00	100	92.870.032,59	13,22
2	Obra: HALL Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	332			60.456.570,23	8,61
3	Obra: Bar Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	425			77.391.693,82	11,02
4	Obra: AUDITORIO Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	634			115.450.197,37	16,44
5	Obra: BIBLIOTECA Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	446			81.215.753,99	11,57
6	Obra: Senderos públicos Sup. Exteriores + Sup.	m2	22.400,00			133.553.477,00	19,02

OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

	Humedal + espejos de agua						
7	Obra: INFRAESTRUCTURA - (RIEGO - ELECT. – SAN.)					141.314.912,00	20,12
COSTO TOTAL OFICIAL				\$ 702.252.637,00	100%	\$ 702.252.637,00	100%

A-COSTO NETO OBRA NUEVA			\$702.252.637,00
B-GASTOS FINANCIEROS	4,0%	\$2 8.090.105,00	
C-SUBTOTAL			\$730.342.742,00
D-GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	10,0%	\$73.034.274,00	
E-BENEFICIOS	10,0%	\$73.034.274,00	
F-SUBTOTAL			\$876.411.290,00
G-IMPUESTOS (IVA +IB)	24,0%	\$210.338.710,00	

PRECIO TOTAL OBRA NUEVA – PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 1.086.750.000,00
---	---------------------



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

14.2. ALTERNATIVA N° 2.

La Alternativa No. 2 describe lo siguiente:

- Valora el circuito recreativo de movilidad blanda que hace más amigable en términos ambientales el exterior del Parque y vincula el teatro Griego y posibles conexiones con el Cerro de la Gloria.
- Están jerarquizados los circuitos de recorridos y tiene buen rescate del circuito patrimonial por esto se utiliza **hormigón estampado**.
- Se valoró positivamente la idea de elaborar espacios que permitan el manejo de animales a trasladar y las áreas con protección para la observación.

Entre los aspectos que no satisfacen los requerimientos se encuentran:

- Los edificios incorporados como el **DOMO y Sala de Exhibiciones** no responden a la significación que tiene este programa para el Ecoparque. No genera mayores beneficios ya que con la biblioteca se cumple dicho objetivo.

Los senderos en las áreas de circulación se pueden realizar en hormigón estampado pero en el resto se puede realizar con capa asfáltica y no encarece tanto el proyecto como lo indica la alternativa 1.

OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Nº	Tipo de Obra	U	Sup.	Costo Total	% Inc	Costo Total / tipo de obra (\$)	% Inc
1	Obra: Administración Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	510	\$ 929.377.204,89	100	92.870.032,59	9,99%
2	Obra: HALL Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	332			60.456.570,23	6,51%
3	Obra: Bar Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	425			77.391.693,82	8,33%
4	Obra: AUDITORIO Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	634			115.450.197,37	12,42%
5	Obra: BIBLIOTECA Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	446			81.215.753,99	8,74%
6	Obra: SALA EXPOSICIONES Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	577			105.070.605,49	11,31%
7	Obra: DOMO Sup. Cubierta al 100% Sup. Semicubierta al 50%	m2	450			81.944.146,40	8,82%
6	Obra: Senderos públicos Sup. Exteriores + Sup. Humedal + espejos de agua	m2	22.400			173.663.293,00	18,69%



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

7	Obra: Infraestructura – (Riego – Elect. – San.)			141.314.912,00	15,21%
COSTO TOTAL OFICIAL		\$ 929.377.204,89	100%	\$ 929.377.204,89	100

A-COSTO NETO OBRA NUEVA			\$929.377.204,89
B-GASTOS FINANCIEROS	4%	\$ 37.175.088,00	
C-SUBTOTAL			\$966.552.292,89
D-GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	10%	\$96.655.229,00	
E-BENEFICIOS	10%	\$96.655.229,00	
F-SUBTOTAL			\$1.159.862.750,89
G-IMPUESTOS (IVA +IB)	24%	\$278.367.060,00	

PRECIO TOTAL OBRA NUEVA – PRESUPUESTO OFICIAL	\$1.438.229.810,89
---	--------------------



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

14.3. CONCLUSIÓN:

Se realizó un análisis de dos alternativas, ambas cumplen con el objetivo principal del proyecto. Por otro lado, se estima que el diferencial de inversión no afecta a los costos de operación y mantenimiento, ni a los beneficios de cada alternativa. Lo cual nos permite seleccionar la mejor alternativa, basándonos en el Valor Actual de los Costos de Inversión (VAC), seleccionando así **la alternativa 1**, ya que es la de menor VAC.

VAC alternativa 1	\$ 1.086.750.000,00
VAC alternativa 2	\$1. 438.229.810,89

15. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO

Para llevar a cabo la evaluación socioeconómica, se utiliza el criterio de costo-beneficio dado que los beneficios, tanto privados como públicos, pueden ser mensurados. Bajo este enfoque, el objetivo de la evaluación es el de determinar si los beneficios que se obtienen son mayores que los costos de la intervención, por lo que se requiere la identificación, medición y valoración tanto de los costos como de los beneficios del proyecto, teniendo en cuenta sólo beneficios y costos incrementales asociados a las intervenciones de la Obra.

A continuación se describen los costos y beneficios a valores corrientes de marzo del 2.022, asociados al presente Proyecto Integral Cerro de la Gloria, sector "ECOPARQUE". Ciudad de Mendoza.

15.1 COSTOS

15.1.1 Costos de Inversión

La realización del proyecto Ecoparque incluye un rango amplio de obras, que la Dirección Ecoparque Mendoza viene planificando desde 2018 para dar cumplimiento a la Ley 8945. Una porción de tales obras son las que se presentan para financiación por el BID.

El análisis económico incluye solo el costo de inversión de las obras a ejecutar estimados a valores de marzo de 2022, los cuales se especifican a continuación:



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

El presupuesto total en obras es de pesos mil ochenta y seis millones setecientos cincuenta mil, con 00/100 (\$1.086.750.000).

15.1.2 Costos de operación y mantenimiento

Todos los costos de operación y mantenimiento de las obras a ejecutar fueron estimados a valores corrientes de marzo del 2022.

15.1.3 Costos Generales

Costos de Personal: fueron estimados definiendo el personal de planta mínimo requerido para el Ecoparque operando en régimen con las nuevas funciones definidas por ley. Los costos mensuales en cada caso fueron estimados basados en el costo laboral actual de funciones equivalentes, correspondientes al personal actual del Ecoparque. El costo total anual equivale a 13 veces el costo mensual. El nuevo Ecoparque requerirá en total de 97 empleados, lo que implica un incremento del 52% en cantidad de personas (hoy 65) y del 56% en costos de personal, comparadas con el régimen actual.

Servicio de Vigilancia: Los costos fueron tomados del total devengado en 2020 y actualizados a marzo 2022. Se estimó un incremento del 20% con respecto al valor actual, por la mayor demanda en el servicio de vigilancia que requerirá el Ecoparque en régimen, ya que albergará tecnología y tendrá una superficie de actividades mayor a la actual.

Costos de Servicios Públicos (electricidad, telefonía fija, agua). Los costos fueron tomados del total devengado en 2020, y actualizados a marzo 2022. La estimación para el Ecoparque en régimen es de un incremento del 50% del valor anual actual, teniendo en cuenta el mayor consumo que se generará con la nueva estructura.

15.1.4 Costos de Seguridad e Higiene

Los costos fueron tomados del total devengado en 2020, y actualizados a marzo 2022. El ítem incluye costo de mantenimiento de extintores, compra de elementos de protección personal (EPP) y compra de indumentaria de trabajo, con una periodicidad del gasto cada dos años. La estimación del costo de mantenimiento de extintores supone que el valor actual se quintuplicará, debido a la mayor cobertura con el agregado de los nuevos edificios, y a que en la actualidad la cobertura no es suficiente para la superficie actual. En el caso de vestimenta, se incrementa un 50%



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

el valor de la compra, por el aumento del personal, en EPP se duplica el valor actual. A su vez, dichos costos se producen en el 1er año del proyecto y luego se incurren cada 2 años.

15.1.5 Costos del Área de Educación Ambiental

Los costos de insumos y desarrollo de material educativo específico para cada una de las seis actividades definidas para el programa: 1) Programa de desarrollo de recursos didácticos, 2) Programa de actividades educativas en el Ecoparque, 3) Programa Ecoparque va a las escuelas, 4) Programa Agenda 2030 del Ecoparque, 5) Programa de juegos en el Ecoparque y 6) Programa de formación laboral verde, fueron estimados a setiembre de 2021 y actualizados a marzo 2022.

15.1.6 Costos del Paseo de Vivencias Naturales y Culturales

La estimación de costos del Paseo de Vivencias Naturales y Culturales se realizó calculando el proporcional correspondiente al Ecoparque con respecto a los costos de mantenimiento contratados para el Parque General San Martín en la actualidad, teniendo en cuenta las hectáreas disponibles del Ecoparque comparadas con la superficie cubierta por la licitación en el Parque General San Martín.

El mantenimiento anual involucra las siguientes actividades: 1) Recolección de residuos, limpieza y barrido, 2) Segado, desmalezado, retiro de ramas secas, 3) Gestión del riego por sectores.

El mantenimiento del paseo será, por tanto, realizado por contratación del servicio, en lugar de emplear personal de planta para ello.

15.1.7 Costos de mantenimiento del Paseo de Vivencias Naturales y Culturales

Al igual que el apartado anterior, la estimación del costo se realizó calculando el proporcional correspondiente al Ecoparque con respecto a los costos contratados para el Parque General San Martín en la actualidad, teniendo en cuenta las hectáreas disponibles del Ecoparque comparadas con la superficie cubierta por la licitación en el Parque General San Martín.

El mantenimiento se realiza cada 2 años e involucra las siguientes actividades: 1) Mantenimiento, cuidado del mobiliario y señalizaciones y 2) Mantenimiento de edificios públicos.



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

El mantenimiento del paseo será, por tanto, realizado por contratación del servicio, en lugar de emplear personal de planta para ello. En el caso de mantenimiento de edificios públicos, se triplica el costo proporcional estimado en relación al costo de mantenimiento del Parque San Martín, ya que el Ecoparque contará con más unidades edilicias que el Parque, por hectárea cubierta.

15.1.8 Área de Operaciones y Mantenimiento

La estimación de los costos fue realizada en base al total devengado en 2020, actualizado a marzo 2022. Las categorías consideradas son: 1) Combustible, 2) Mantenimiento de flota y repuestos, 3) Mantenimiento y reparaciones varias, 4) Ferretería, insumos eléctricos y materiales de mantenimiento, 5) Alquiler de maquinaria, y 6) Servicios de albañilería. Aunque el mantenimiento de los senderos del paseo público será realizado por una empresa contratada, según se indica en el punto anterior, las categorías de mantenimiento que se listan en este punto corresponden a trabajos que se desarrollarán en el Área de Bienestar Animal. Los recintos deberán ser ajustados, modificados, mejorados en función de las necesidades que tenga el Centro de Recepción, Rehabilitación y Derivación y el sector donde se encuentren los animales de la población permanente. Se prevé que el personal de planta realice este trabajo, con la ayuda circunstancial de la contratación de servicios para algunos trabajos específicos. Se estima que los costos en esas categorías serán de un 20% adicional a los actuales, ya que la mayoría de los trabajos actuales se desarrollan para mejorar y actualizar los recintos de los animales.

15.1.9 Área de Administración

La estimación de los costos fue realizada en base al total devengado en 2020, actualizado a marzo 2022. Las categorías consideradas son: 1) Librería e insumos informáticos, 2) Fotocopiadora, 3) Insumos varios de limpieza y 4) Servicios bancarios. En todos los casos, para la estimación se duplican los montos comparados con los actuales, ya que el Área de Administración tendrá mayor actividad por la apertura del paseo al público, requerirá mayor personal y habrá nuevos servicios como la venta de entradas y la gestión de esos ingresos.

15.1.10 Costo de Reinversión

La estimación de estos costos se realiza en base a los gastos que se incurren para el mantenimiento de obras edilicias cada 3 años.



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

A continuación se presenta un resumen de los costos incrementales en operación y mantenimiento de cada uno de los conceptos enunciados anteriormente:

Item	Costos incrementales	Periodicidad
General		
Personal	86.525.462	anual
Servicio de vigilancia	6.244.537	anual
Servicios públicos (agua, electricidad, teléfono)	1.280.872	anual
Seguridad e Higiene		
Seguridad e Higiene (mant. extint., EPP, indumentaria)	657.786	cada 2 años
Área de Educación Ambiental		
Programa de desarrollo de recursos didácticos	1.405.986	anual
Programa de actividades educativas en el Ecoparque	511.268	anual
Programa Ecoparque va a las escuelas	319.542	anual
Programa Agenda 2030 del Ecoparque	447.359	anual
Programa de juegos en el Ecoparque	127.817	anual
Programa de formación laboral verde	2.045.070	anual
Paseo de Vivencias Culturales y Naturales		
Recolección de residuos, limpieza y barrido	9.816.336	anual
Segado, desmalezado, retiro de ramas secas	5.828.450	anual
Gestión del riego por sectores	5.521.689	anual
Mantenimiento del Paseo de Vivencias Culturales y Naturales		
Mantenimiento, cuidado del mobiliario y señalizaciones	2.965.352	cada 2 años
Mantenimiento de edificios públicos	3.681.126	cada 2 años
Área de Operaciones y Mantenimiento		
Combustible	246.622	anual
Servicio de mantenimiento de flota vehículos y repuestos	184.137	anual
Servicio de mantenimiento y reparaciones varias	70.061	anual
Ferretería y materiales de mantenimiento	441.245	anual
Alquiler de maquinaria	105.091	anual
Servicios de albañilería	41.196	anual
Área de Administración		
Librería e insumos informáticos	74.988	anual



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Fotocopiadora	29.965	anual
Insumos varios de limpieza	39.773	anual
Servicios bancarios	115.742	anual
Costos de Reinversión		
Costos de Reinversión	7.920.000	cada 3 años

Como conclusión, se detallan los COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO TOTALES para los primeros 5 años del proyecto, luego de los cuales se mantienen los supuestos establecidos.

Costos de Operación y Mantenimiento Ecoparque	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos anuales de OyM	121.423.210	122.503.876	123.594.161	124.694.149	125.803.927
Costos cada 2 años de OyM	657.786	6.705.631	669.547	6.825.523	681.518
Costos cada 3 años de OyM			8.061.603		
Total costos de OyM (AR\$)	122.080.996	129.209.508	132.325.311	131.519.672	126.485.445

Nota: Se estima que los costos se incrementan anualmente según la misma tasa de crecimiento poblacional del 0,89% según INDEC, utilizada para la estimación de beneficios.

15.2 BENEFICIOS

15.2.1 Ingresos por venta de entradas

Tarifas

El Ecoparque ofrecerá distintas tarifas según la actividad que el visitante vaya a realizar al predio y también dependiendo del origen geográfico del visitante. Así, se diferenciarán las entradas recreativas, de las educativas, y las de visitantes de la provincia o del país, comparados con extranjeros. Se propone que la tarifa base, es decir, el valor de la entrada recreativa para un adulto, sea siempre menor al valor de una entrada de cine comercial, con el objeto de incentivar la visita de un amplio espectro de la sociedad. El ejercicio establece el equivalente a AR\$350 a marzo 2022 como tarifa base. La entrada escolar o educativa, se estima en la mitad de la tarifa base. La tarifa base se aplica a la entrada recreativa para turistas mendocinos y argentinos. La tarifa para turistas extranjeros se establece en un valor de USD10,

OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

acorde a las tarifas internacionales para la entrada a espacios recreativos públicos tales como museos. El valor de dicha entrada se cobrará en pesos argentinos al cambio del dólar oficial.

Valor de la entrada por año

Tipo de tarifa	Año 0 (mar.2022)
Tarifa común (ARS)	\$350
Tarifa reducida (ARS)	\$175
Tarifa internacional (USD)	10
Tarifa internacional (convertida ARS)**	\$1.100
*Valores a marzo 2022	
** Tipo de Cambio comprador BNA al 31/03/2022: \$110,00	

Para estimar el monto total de ingresos debe simularse la cantidad de visitas que recibirá el Ecoparque año a año, lo cual dependerá fundamentalmente del interés que despierten las actividades y propuestas del paseo para los mendocinos, de la afluencia turística a la provincia, tanto de otras provincias como del extranjero, y de la cantidad de actividades educativas que se realicen en el predio que convoquen a estudiantes y público en general atraído por alguna actividad específica. Algunas de las visitas estudiantiles serán subsidiadas.

Capacidad máxima del predio

El número total de visitas que podrá recibir el Ecoparque tendrá un límite máximo permitido diario, establecido por la capacidad de carga del predio. Se considera una porción de la carga como estática (empleados y servicios contratados operando en el predio) y una dinámica (visitantes). Para esta última, además, se contempla una rotación razonable de público en cada sector, según el tipo de actividad de que se trate. Estas consideraciones incluyen parámetros de distanciamiento social, lo que la hace una estimación conservadora. Considerando que el Ecoparque funcionará 6 días a la semana (de Martes a Domingo), es decir, unos 313 días al año, y tomando solo la carga dinámica (es decir, el público que

OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

abonará una entrada), se obtiene que la capacidad de carga máxima total de visitantes en el predio es aproximadamente de 3.218 personas diarias, o 1.104.000 personas al año. La cual no se alcanza en los 20 años de la proyección realizada.

Desde 2002 a 2014, la media de entradas pagas vendidas al año fue de 222.000. Se trata de un valor de alrededor de un quinto de la capacidad de carga máxima calculada para el predio en la actualidad.

ENTRADAS VENDIDAS EN BOLETERIA ZOOLOGICO MENDOZA													
Mes / Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	20010	2011	2012	2013	2014
ENE	19,402	30,203	26,744	23,946	23,401	34,659	35,275	32,915	27,143	35,591	35,993	17,866	14,906
FEB	17,774	29,395	34,341	22,821	14,942	35,190	39,532	30,085	25,098	34,786	38,619	17,564	14,795
MAR	19,893	15,773	12,234	15,416	24,474	16,354	29,237	14,522	10,842	24,502	15,423	11,901	11,249
ABR	14,652	17,415	12,824	7,738	14,549	25,605	15,610	16,562	14,498	21,117	28,202	8,646	9,194
MAY	14,502	13,918	6,180	7,757	13,793	9,734	14,705	9,139	14,356	13,768	11,134	5,400	6,402
JUN	5,267	12,283	5,834	6,460	7,896	9,338	10,377	5,287	9,588	10,654	10,411	9,567	5,128
JUL	40,330	61,253	17,238	25,499	27,078	34,332	56,216	23,602	41,992	53,846	31,326	20,979	19,886
AGO	18,309	35,655	33,569	31,617	21,761	16,300	25,738	16,908	23,737	19,423	14,878	10,300	11,809
SEP	18,968	19,073	11,472	11,472	15,678	14,828	14,759	11,605	20,143	20,309	13,985	8,970	7,671
OCT	13,591	20,362	13,696	12,540	16,794	16,477	15,875	15,236	26,752	24,320	9,363	9,453	9,380
NOV	16,291	19,650	9,505	8,630	13,424	15,068	13,188	11,731	16,754	15,289	10,604	8,774	80,471
DIC	12,409	16,223	8,746	9,521	8,610	10,729	11,607	10,311	12,441	12,807	6,952	4,513	7,296
TOTALES	211,388	291,203	192,383	183,417	202,400	238,614	282,119	197,903	243,344	286,412	226,890	133,933	198,187

Fuente: datos de Tesorería provistos por la ex Administración de Parques y Zoológico

Se considera que la reapertura al público del Ecoparque Mendoza superará fácilmente la histórica cifra de 220.000 visitas anuales por diversos motivos: 1) la cantidad de visitas anuales al zoológico venía en declive en los años previos al cierre del zoológico, por las críticas y el estado de la institución, 2) el predio continúa manteniendo el atractivo natural de arbolado y senderos que lo hacía único en la ciudad, al que se le suma, además, la puesta en valor del espacio, mayor accesibilidad, facilidades y propuestas recreativas y educativas para distintos tipos de públicos y edades que incrementa la motivación a visitar el espacio, 3) se diversifica el público ya que el objeto del Ecoparque es más amplio que el anterior, y convoca a personas con intereses específicos variados, 4) la variedad de propuestas de actividades y su constante renovación, convocará a los visitantes, especialmente a los mendocinos, a visitar el predio más de una vez al año, 5) las personas que no visitaban el zoológico porque estaban en contra de la exhibición animal para entretenimiento, podrán disfrutar del paseo en conexión con la naturaleza y realizando otras actividades afines a la conciencia del cuidado de la naturaleza y el ambiente.



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

- Visitas estimadas al año

Las visitas al predio pueden clasificarse en dos tipos principales: 1) recreativas, que constituyen la visita típicamente turística, y 2) educativas, que constituyen las visitas, ya sea realizadas por estudiantes de instituciones educativas o bien, por público en general que accede al predio a adquirir algún conocimiento específico de los múltiples impartidos.

- Visitas turísticas

Para las visitas recreativas o turísticas, se consideran tres categorías: turistas mendocinos, turistas argentinos (excluye mendocinos) y turistas extranjeros. Las estimaciones de afluencia de cada grupo para el año 1, es decir, el año en que el Ecoparque abra las puertas al público, se han realizado tomando como base las estadísticas de turismo en Mendoza del año 2019, el último año con un flujo turístico "normal" antes del advenimiento de la pandemia mundial SARS-COV-2. Los supuestos de participación utilizados en cada caso, basados en los datos obtenidos del Observatorio de Turismo del Gobierno de la Provincia de Mendoza y otras fuentes son:

Origen de los turistas	Turistas en 2019
Residentes en el país	412.766
Extranjeros	277.258

Fuente: Diario Los Andes

<https://www.losandes.com.ar/el-turismo-de-mendoza-con-record-de-extranjeros-en-2019/>

Luego de la profunda caída registrada en el turismo entre 2020 y 2021, se espera para el año 2022 que comience una recuperación lenta pero positiva, la que en el primer año de apertura del Ecoparque al público, podría alcanzarse el 50% del turismo internacional y del turismo nacional con respecto a los valores máximos registrados en 2019. Se asume también, que la mitad de esos turistas tendrán intenciones de visitar el Ecoparque Mendoza durante su estadía en la ciudad.

En el caso de turismo interno de Mendoza, ante la falta de datos para 2019, se estima en todos los casos que la cantidad de mendocinos que visitan al Ecoparque cada

OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

año representa un 40% adicional a la cantidad de turistas argentinos (excluido Mendoza) que lo hacen.

Para los años subsiguientes, se estima un escenario de recuperación gradual del público en general que siga los parámetros de crecimiento de población, estimados por el INDEC en 0,89% anual en sus proyecciones hasta el año 2040.

- Visitas educativas

Para las visitas educativas se consideran las provenientes del sistema educativo formal, y las del público en general que vaya al Ecoparque a realizar alguna actividad específica de aprendizaje basada en la multiplicidad de cursos y capacitaciones ofrecidas. Los supuestos de participaciones utilizadas en cada caso, basadas en la capacidad de recepción de grupos de alumnos estimados para el Ecoparque durante los días del año escolar, y de cada curso o capacitación ofrecida en el Ecoparque, según Estadísticas de Escolaridad Mendoza.

Tipo de visitas	Caracterización	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Visitas recreativas	Turistas mendocinos	144.468	145.754	147.051	148.360	149.680
	Turistas argentinos	103.192	104.110	105.036	105.971	106.914
	Turistas internacionales	69.315	69.931	70.554	71.182	71.815
Visitas educativas	Nivel primario y secundario	15.360	15.360	15.360	15.360	15.360
	Nivel terciario	640	640	640	640	640
	Entrada gratis	1800	1800	1800	1800	1.800
Total de visitas anuales		334.774	337.595	340.441	343.313	346.210

15.2.2 Concesión Bar-Restó del nuevo ingreso del Ecoparque Mendoza

El canon mensual sugerido para el concesionario del Restó-Bar del sector del nuevo ingreso del Ecoparque Mendoza es de **ARS \$242.652** (precios a valores corrientes de marzo 2022), lo que constituye un valor anual de **AR \$2.911.824**. Se detallan abajo las consideraciones realizadas para estimar estos valores.

Consideraciones para definir el canon mensual de la concesión



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Con el objeto de definir un canon mensual y anual para la Concesión del Restó-Bar del Ecoparque Mendoza, se analizó la capacidad de carga máxima de la unidad edilicia, en función de sus dimensiones. Se recabó, además, información con consultores de la industria gastronómica, quienes aportaron datos acerca de la estacionalidad de las ventas en unidades de negocio similares a la que será la del Ecoparque Mendoza, factores de ocupación esperables según día de la semana, y el porcentaje usualmente aplicado en la industria sobre las ventas para ser requerido como canon. Se estimó además un valor de consumo promedio por cliente, teniendo en cuenta el poder adquisitivo promedio de las personas que se espera ingresen al Ecoparque.

Capacidad de carga máxima

Según el estudio de capacidad de carga de la unidad edilicia Restó-Bar, realizado por el MIPIP, la cantidad máxima de clientes que puede recibir el Restó-Bar en un determinado momento es de 91 personas. Se estima que diariamente habría una rotación máxima de clientes de 4 veces. Dado que el Ecoparque permanecerá abierto 312 días al año, la cantidad máxima anual de clientes que podrá recibir el Restó-Bar es de **113.568 personas**.

Carga probable

Para definir cuánta es la cantidad probable de clientes que harán uso de las instalaciones del Restó-Bar se tuvieron en cuenta indicadores de la industria gastronómica, referidos al factor de ocupación esperado según día de la semana, y la estacionalidad según el mes del año. De acuerdo con expertos en la industria gastronómica, en lo que respecta a días de la semana, los martes y miércoles es razonable suponer que el factor de ocupación de las instalaciones del Restó-Bar será del 20%, los días jueves y viernes será del 40%, y los días sábados y domingos puede esperarse un factor de ocupación del 100% de la unidad.

En cuanto a la estacionalidad, los meses de mayor afluencia esperada de visitas es Julio y Diciembre, con un valor de afluencia sugerido del 130% con respecto a la cantidad de clientes esperada según día de la semana. Los meses de Enero, Marzo, Junio, Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre son meses cuya afluencia puede considerarse al 100% con respecto a los valores previstos por días de semana. Y finalmente, los meses de Febrero, Abril y Mayo son los meses "bajos" con un valor de afluencia esperable del 80%.

Aplicando estos factores a los valores de carga máxima calculados arriba, se obtiene un valor total de carga probable del predio de **60.663 clientes**.



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Consumo estimado

El esquema tarifario del Ecoparque Mendoza ha sido diseñado con el objeto de permitir la entrada al predio de un amplio espectro de la sociedad, con un valor de tarifa social de AR\$350 por persona, valores al día de hoy. Además, se prevén reducciones sobre dicha tarifa para los sectores más vulnerables, ancianos y estudiantes. Así, aunque no será gratuito el valor del ingreso, el Ecoparque Mendoza busca que la mayor parte del público mendocino y nacional pueda acceder y disfrutar de este maravilloso espacio público.

Teniendo en cuenta que la población objetivo es amplia, se estima un consumo promedio moderado para los clientes del Restó-Bar, con un valor de AR\$ 500 más IVA por persona, que en definitiva resulta en unos \$600 por persona. Considerando que la carga probable anual de clientes del Restó-Bar será de 60.663 personas, el valor de ventas anuales estimadas es de AR\$ 36.397.800.

Canon de concesión

Un valor aceptable de canon para la industria gastronómica hoy en el mercado mendocino es del 8%, por lo que **el valor del canon de la concesión anual debería rondar los AR\$ 2.911.824 y el valor del canon mensual debería rondar los AR\$242.652.**

Plazo de la concesión

El plazo de la concesión se estima en 5 años, prorrogable como máximo a otros 5 años más, condicionado al cumplimiento adecuado del concesionario con respecto al contrato.

15.2.3 Ingreso por Valor Residual

La evaluación se realiza en un horizonte de 20 años, pero la vida útil de las obras es de 30 años, según tomo I de éste proyecto. Es decir que se cuenta con un valor residual de las mismas por los 10 años restantes.

15.2.4 Ingreso por efectos del turismo

Se considera que la interacción del turismo, ya sea nacional, como el internacional, produce un efecto o externalidad positiva en la Provincia, ya que propicia actividades diferentes en los visitantes.

Esto es así porque el turista dedicaría medio día en la visita al Ecoparque, generando otros efectos positivos, como el consumo de alimentos y contratación de servicios de

OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

traslado. Se toma como fuente el documento "ANUARIO ESTADÍSTICO DE TURISMO PROVINCIA DE MENDOZA AÑO 2018"¹, donde se expresa que el Gasto Promedio Diario (GPD) a valores corrientes de turistas argentinos en 2018 alcanzó los \$1.563, lo que equivale a \$5.730 en marzo de 2.022 y el Gasto Promedio Diario a valores corrientes de turistas internacionales en 2018 alcanzó los \$2.435, lo que equivale a \$8.927 en marzo de 2.022.

Se estima que los turistas del ecoparque no requieren una noche de alojamiento adicional para visitarlo, sino que solo generaría consumos de alimento y traslado, con lo cual se toma el 20% del GPD como beneficios indirectos para Mendoza, tanto en el turismo nacional como internacional.

El Gasto Promedio Diario a valores corrientes	Año 2018	Marzo 2022	Beneficio indirecto 20% a mar.22
GPD turistas argentinos	1.563	5.730	1.146
GPD turistas internacionales	2.435	8.927	1.785

Como conclusión, se detallan los BENEFICIOS TOTALES para los primeros 4 años, luego de los cuales se mantienen los supuestos establecidos y del año 20 del proyecto para mostrar el valor residual.

VENTA DE ENTRADAS	Caracterización	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4...	Año 20
Visitas recreativas	Turistas mendocinos	37.922.876	38.260.390	38.600.907	38.944.455	44.876.150
	Turistas argentinos	27.087.769	27.328.850	27.572.077	27.817.468	32.054.393
	Turistas internacionales	76.245.950	76.924.539	77.609.167	78.299.889	90.225.874
Visitas educativas	Nivel primario y secundario	1.344.000	1.344.000	1.344.000	1.344.000	1.344.000
	Nivel terciario	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000
	Entrada gratis	0	0	0	0	0
Recaudación anual de entradas		142.712.595	143.969.779	145.238.151	146.517.812	168.612.416
Concesión del Bar		2.911.814	2.911.814	2.911.814	2.911.814	2.911.814
Valor residual de las obras						362.250.000

¹ <https://www.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/20/2021/09/Anuario-Estadistico-de-Turismo-2018.pdf>



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Externalidades positivas del turismo Argentino	118.266.910	119.319.485	120.381.428	121.452.823	139.951.503
Externalidades positivas del turismo internacional	123.760.885	124.862.357	125.973.632	127.094.797	146.452.815

15.3 EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA

Considerando que se está realizando una evaluación social, los precios de mercado deben ser corregidos para eliminar los efectos de impuestos y subsidios, con el fin de llegar a los precios económicos que reflejen el verdadero costo de oportunidad que los recursos tienen para la sociedad. Por este motivo se utilizó el coeficiente de conversión de un 0.79, resultando un costo de inversión social de pesos argentinos ochocientos cincuenta y ocho millones quinientos treinta y dos mil quinientos con 00/100 (\$858.532.500).

La evaluación socioeconómica tiene la finalidad de comparar los beneficios generados por la ejecución del proyecto con los costos necesarios antes descriptos. El proyecto será rentable socioeconómicamente si el valor actual de los beneficios es superior a los costos para su ejecución.

Para medir dicha conveniencia de llevar a cabo o no el Proyecto, se utilizan indicadores de rentabilidad como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Para calcular el VAN se utilizó una tasa de descuento del 12% anual.

La valoración de ingresos y egresos del Proyecto se realiza a veinte años, a valores corrientes de marzo de 2022.

A continuación se presenta el **flujo de fondos para los 20 años del Proyecto**, según los supuestos establecidos.



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

FLUJO ECONÓMICO DE FONDOS

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
Costo de inversión	858.532.500									
Costos anuales de OyM		95.924.336	96.778.062	97.639.387	98.508.378	99.385.102	100.269.630	101.162.029	102.062.371	102.970.727
Costos cada 2 años de OyM		519.651	5.297.449	528.942	5.392.163	538.399	5.488.571	548.025	5.586.702	557.824
Costos cada 3 años de OyM		0	0	6.368.667	0	0	6.540.228	0	0	6.716.411
A. Costos Totales	858.532.500	96.443.987	102.075.511	104.536.996	103.900.541	99.923.501	112.298.428	101.710.055	107.649.073	110.244.961
Recaudación anual de entradas		112.742.950	113.736.125	114.738.140	115.749.072	116.769.001	117.798.008	118.836.174	119.883.578	120.940.305
Ingresos por concesión del bar		2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333
Valor Residual de las obras										
Externalidad del turismo		191.201.957	192.903.655	194.620.497	196.352.620	198.100.158	199.863.250	201.642.032	203.436.647	205.247.233
B. Beneficios Totales		306.245.240	308.940.113	311.658.970	314.402.024	317.169.492	319.961.591	322.778.539	325.620.558	328.487.871
C. Flujo Neto (Beneficios - Costos)	-858.532.500	209.801.253	206.864.602	207.121.974	210.501.484	217.245.991	207.663.162	221.068.484	217.971.484	218.242.910

Periodo	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Costo de inversión											
Costos anuales de OyM	103.887.166	104.811.762	105.744.586	106.685.713	107.635.216	108.593.170	109.559.649	110.534.730	111.518.489	112.511.003	113.512.351
Costos c/2 años OyM	5.686.588	567.797	5.788.260	577.949	5.891.749	588.282	5.997.089	598.800	6.104.312	609.506	6.213.452
Costos c/3 años OyM	0	0	6.897.340	0	0	7.083.143	0	0	7.273.951	0	0
A. Costos Totales	109.573.754	105.379.559	118.430.186	107.263.662	113.526.965	116.264.594	115.556.738	111.133.530	124.896.751	113.120.509	119.725.804
Recaudación entradas	122.006.437	123.082.057	124.167.250	125.262.101	126.366.697	127.481.123	128.605.468	129.739.820	130.884.267	132.038.900	133.203.809
Concesión del bar	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333	2.300.333
Valor Residual											286.177.500
Externalidad turismo	207.073.933	208.916.891	210.776.251	212.652.160	214.544.764	216.454.213	218.380.655	220.324.243	222.285.129	224.263.466	226.259.411
B. Beneficios Totales	331.380.702	334.299.281	337.243.834	340.214.594	343.211.794	346.235.669	349.286.456	352.364.396	355.469.729	358.602.699	647.941.053
C. Flujo Neto (B - A)	221.806.949	228.919.722	218.813.648	232.950.932	229.684.829	229.971.075	233.729.719	241.230.866	230.572.977	245.482.190	528.215.249

OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Como resultado, se arrojan los siguientes indicadores:

VAN	\$792.412.209
TIR	24,62%
Relación B/C	0,54

Según los criterios de selección, basados en los mencionados indicadores, donde un proyecto es económicamente conveniente si el VAN es positivo y la TIR mayor a la tasa de descuento utilizada, el presente Proyecto es económicamente conveniente desde el punto de vista social y es recomendable llevarlo a cabo.

Análisis de sensibilidad

La robustez del Proyecto desde este punto de vista puede comprobarse al realizar el análisis de sensibilidad de las variables. A tal fin se suponen nueve escenarios:

ESCENARIO	VAN	TIR
1- INCREMENTO DE COSTOS 10%	\$627.298.418	21,23%
2- INCREMENTO DE COSTOS 15%	\$544.741.522	19,73%
3- INCREMENTO DE COSTOS 20%	\$462.184.627	18,34%
4- REDUCCIÓN DE BENEFICIOS 10%	\$548.057.197	20,88%
5- REDUCCIÓN DE BENEFICIOS 15%	\$425.879.691	18,98%
6- REDUCCIÓN DE BENEFICIOS 20%	\$303.702.185	17,04%
7- MIXTO INCREMENTO DE COSTOS Y REDUCCIÓN DE BENEFICIOS EN 10% CADA UNO	\$382.943.406	17,75%
8- MIXTO INCREMENTO DE COSTOS 5% Y REDUCCIÓN DE BENEFICIOS 15%	\$343.322.796	17,41%
9- MIXTO INCREMENTO DE COSTOS 15% Y REDUCCIÓN DE BENEFICIOS 5%	\$422.564.017	18,06%



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

El VAN aún continúa siendo positivo al calcularlo a una tasa de descuento del 12% anual y la TIR resulta mayor al 12% en todos los escenarios supuestos.

Lo que permite inferir que la implementación del proyecto es socioeconómicamente rentable bajo las condiciones supuestas y es conveniente realizarlo.

16. MARCO LEGAL

Reseña del marco legal del proyecto, con alcance de leyes, decretos, resoluciones, ordenanzas, concesiones, etc., generales y específicas, que rijan las actividades que serán desarrolladas como parte del proyecto en su ejecución y operación, de modo de demostrar la factibilidad legal de la opción seleccionada.

Ley Provincial Nro. 8945 de 2016

Establece la creación de la Dirección de Ecoparque Mendoza. Define el objeto del Ecoparque, fija los principios generales, establece lineamientos estratégicos y herramientas de política ambiental del Ecoparque.

Decretos Reglamentarios 451/17 y 860/17 de la Ley 8945

El Decreto 451/17 describe el funcionamiento detallado de cada área del Ecoparque Mendoza y sus procedimientos técnicos. El Decreto 860/17 establece el personal efectivamente asignado al Ecoparque Mendoza.

Ley Provincial Nro. 5961/92 - Ley Provincial de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente:

Tiene por objeto la preservación del ambiente en todo el territorio de la provincia de Mendoza, a los fines de resguardar el equilibrio ecológico y el desarrollo sustentable, siendo sus normas de orden público.

Decreto Nro. 2109/94 Reglamentario de la Ley 5961. Disposiciones Generales y Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental

Ley Provincial Nro. 5100 y Decreto No 2.404/89

Preservación del recurso aire. Adhesión al régimen de la ley nacional 20.284 sobre preservación de los recursos del aire.

Establece los niveles máximos de emisión de los distintos tipos de fuentes Fijas. Además, se constituye un plan de prevención de situaciones críticas de contaminación atmosférica, fijando los tres niveles máximos de concentración que determinarán la existencia de estados de alerta, alarma y emergencia.



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Ley Provincial Nro. 4602/81 Conservación de fauna, y su modificatoria Ley 7.308

Ley Provincial Nro. 4386/79 Conservación de fauna silvestre

Ley Provincial Nro. 4609/81 Conservación de la flora

Ley Provincial Nro. 2376/54.

Arbolado Público

Art. 1. Se considera arbolado público y sujeto a la exclusiva potestad administrativa y al régimen de esta ley y de la nacional N° 13.273, al existente en calles, caminos, plazas, parques, jardines y demás lugares o sitios públicos y al que exista plantado en las márgenes de los ríos, arroyos y cauces artificiales o naturales del dominio público al servicio de la irrigación, sin perjuicio de lo que en esta ley se establece respecto a la explotación del arbolado plantado en los cauces de riego. Dichos árboles no podrán ser cortados, erradicados, ni podados sin autorización del ministerio de economía. El poder ejecutivo reglamentará los requisitos técnicos y de trámite a que deberá ajustarse el presente artículo.

Art. 2. Los árboles ubicados en propiedades particulares y que vegetan en las márgenes de caminos y/o cauces de riego, no podrán ser cortados ni erradicados sin autorización y demás directivas de la administración provincial de bosques, debiendo ajustarse en todos los casos a las disposiciones contenidas en la Ley Nacional Nro. 13273 y sus reglamentaciones en cuanto se refiere a la explotación forestal de bosques privados.

Ley Provincial Nro. N° 7874/08 - Arbolado Público

Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, a través de la Dirección de Recursos Naturales Renovables

Art. 5. El Departamento General de Irrigación y las Inspecciones de Cauces en sus respectivas jurisdicciones serán responsables del mantenimiento del arbolado público que vegeta en cauces, naturales y/o artificiales, públicos o privados al servicio de la irrigación.

Art. 64. Los Pliegos de Licitación para la ejecución de obras públicas referentes a construcción y/o refacción de establecimientos educativos u hospitalarios, construcción de barrios, loteos, complejos edilicios, cualquiera sea su destino, y obras de revestimiento de canales, rutas o calles, deberán contemplar la implantación de forestales y prever su mantenimiento como parte integrante de la obra.

Art. 67. Toda implantación pública mayor a diez (10) unidades que se realice por primera vez o de reemplazo, con la especie adecuada a condiciones



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

agroecológicas y a las necesidades, deberá contar previamente con la previsión de la dotación de riego y de los responsables de su atención.

Art. 74. La autoridad de aplicación podrá exigir a las autoridades competentes, a los organismos provinciales centralizados o descentralizados u organismos nacionales, el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente. La falta de respuestas reiteradas a los requerimientos dará lugar a emplazamientos y finalmente sanciones.

Art. 90. Declarase obligatoria y como carga general para los regantes a asumir por las Inspecciones de Cauces la plantación y forestación. Las Inspecciones de Cauces deberán destinar una partida de gastos para plantación y cuidado del arbolado en sus jurisdicciones.

Ley Provincial Nro. 8999/2017 Ley de Aprobación del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial.

Ley Provincial Nro. 4597 De adhesión a la ley nacional 22.428 de conservación de suelos

Ley Provincial Nro. 5917 Gestión, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos

Art. 1. Adhesión de la provincia de Mendoza a la ley nacional N° 24.051, que establece normas generales para la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.

Art. 3. Para el cumplimiento de sus funciones, la autoridad de aplicación organizara y mantendrá actualizado un registro provincial de generadores y operadores de residuos peligrosos, en el que deberán inscribirse las personas físicas o jurídicas responsables de la generación, transporte, tratamiento y desaparición final de residuos peligrosos.

Resolución 534/01 Registro Provincial de Generadores de Residuos Peligrosos

Ley Provincial Nro. 5970 De Residuos Urbanos

Art. 1. Los municipios de Mendoza erradicaran todos los basurales a cielo abierto y los microbasurales en terrenos baldíos que se encuentren dentro de sus límites. Asimismo, impedirán el vuelco de residuos en cauces de riego o el mal enterramiento de los mismos.

Leyes Provinciales Nro. 2088 y 4258. De adhesión a la ley nacional 13.273 de defensa y protección de la riqueza forestal.

Ley Provincial Nro. 5733 De creación de un inventario forestal



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

Ley Provincial Nro. N° 4609 - De Protección de la flora de la provincia. Bosque protector y bosque permanente

Se declara como bosque protector a todo el monte espontáneo que vegete en la Provincia de Mendoza, tanto en terrenos del dominio público como el dominio privado.

Art. 2. Con el alcance previsto en el artículo 9 de la ley nacional N°13.273, declárase bosque permanente a todo el arbolado que vegete en el territorio de la provincia en parques, plazas, paseos, calles, caminos, cauces de riego y terrenos del dominio público de la provincia de Mendoza.

Ley Provincial Nro. 4602 De adhesión a la Ley Nacional de Fauna Nro. 22.421 y su decreto reglamentario

Ley Provincial Nro. 6034 y su modif. Nro. 6133 - Ley de Protección del Patrimonio Natural y Cultural

Ley Provincial Nro. 6099 Incendios forestales

Ley Provincial Nro. 322 Ley General de Aguas

Ley Provincial Nro. N° 8051/2009 - Ley de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo

Tema: Afectación de Activos

Artículo 1º- Objeto y Fines del Ordenamiento Territorial: La presente ley tiene por objeto establecer el Ordenamiento Territorial como procedimiento político-administrativo del Estado en todo el territorio provincial, entendido éste como Política de Estado para el Gobierno Provincial y el de los municipios. Es de carácter preventivo y prospectivo a corto, mediano y largo plazo, utilizando a la planificación como instrumento básico para conciliar el proceso de desarrollo económico, social y ambiental con formas equilibradas y eficientes de ocupación

territorial...inciso f) Implementar planes, programas y proyectos en el corto, mediano y largo plazo tendiente al desarrollo de un sistema territorial, urbano, rural y de zona no irrigada equilibrada y ambientalmente sustentable.

Res N° 778/96- Control de Contaminación Hídrica.

Normativa que hace referencia al control de la calidad de efluentes que son vertidos a los cauces de riego.

Art. 1. El presente Reglamento regulará en todo el ámbito de la Provincia de Mendoza la protección de la calidad de las aguas del dominio público provincial, dentro de la



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

competencia fijada por la Ley General de Aguas y Leyes 4.035, 4.036, 5.961, 6.044 y 6.405.

Ley Provincial Nro. N° 6034/93 - Declaración de interés provincial la protección, conservación, restauración y acrecentamiento de bienes del patrimonio cultural de Mendoza

Art. 3. A los efectos de la presente ley se consideran integrantes del patrimonio cultural de la provincia, todos aquellos bienes trascendentes que material y/o culturalmente reportan un interés antropológico, histórico, arqueológico, artístico, artesanal, monumental, científico y tecnológico, que significan o pueden significar un aporte relevante para el desarrollo cultural de Mendoza, que se encuentren en el territorio de la provincia, o ingresen a él, cualquiera fuere su propietario, luego de su declaración como tales por la autoridad de aplicación.

Art. 18. Los hallazgos fortuitos de bienes que presuntamente sean significativos para el patrimonio cultural de la provincia, producidos en el marco de ejecución de obras públicas y privadas, deberán ser denunciados inmediatamente a la autoridad de aplicación quien determinará el procedimiento a seguir en el plazo perentorio que determine la reglamentación de la presente ley.

Leyes Provinciales Nro. 4035 y 4036 Año 1974 - Aguas Subterráneas

Art. 3. Los usos o aprovechamientos especiales de aguas subterráneas, solo pueden ser adquiridas mediante concesión otorgada por la autoridad administrativa de aplicación.

Ley Provincial Nro. 5349- Decreto 3.220/89 - Ley de Fomento, Protección, Desarrollo de todo tipo de Actividades Turísticas en el territorio provincial.

17. RIESGOS SOCIALES E INSTITUCIONALES

1. Pandemia SARS-COV-2

Un factor altamente difícil de predecir es cómo se comportará el contexto internacional en el marco de los efectos y evolución de la actual pandemia, así como cuáles serán los efectos que la misma tenga a nivel local, en cuanto a la recepción de turismo y la forma de operar con grupos de personas. El desarrollo de este proyecto de inversión tiene en cuenta que para el año 1 del proyecto, el turismo internacional aun será muy bajo, por lo tanto, que al Ecoparque llegará un 30% de la cantidad de turistas que ingresaron a la Ciudad de Mendoza en 2019.



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

El mismo criterio de estimación se utilizó para estimar la cantidad de turistas argentinos que visitan la Ciudad de Mendoza y van al Ecoparque.

Para las escuelas y grupos de personas asistentes a diversas actividades, se han considerado grupos pequeños y separados en el tiempo para evitar sobrecarga en ciertos horarios.

Es decir, los supuestos utilizados en la formulación del proyecto han sido bastante conservadores teniendo en cuenta el impacto de la actual crisis sanitaria y su evolución esperada en el tiempo.

2. Población de fauna nativa que necesita rehabilitación es mucho mayor a la estimada

Se estima que al habilitar el Ecoparque Mendoza formalmente como un Centro de Recepción, Rehabilitación y Derivación (RRD) de especies nativas, tendrá un alto requerimiento de recepción de fauna no solo desde la Provincia de Mendoza, sino también de la región Cuyo y en el caso de algunas especies (ej. cóndores), desde otras provincias del país. Dada la escasez de centros como este para el tratamiento de fauna, y la cada vez más elevada presión que sufren las especies de fauna silvestre locales en sus hábitats naturales producto de la presión del hombre, es posible que si no se establece un límite para la capacidad de recepción de animales, el centro RRD se verá prontamente colapsado. Para evitar esta situación, se prevé tomar ciertas medidas que reducirán la presión mencionada: se limitará el ingreso de individuos a la cantidad máxima de 220 por año.

En cuanto a aves (que son las especies con mayor cantidad de rescates requeridos), no se recibirán passeriformes (pájaros pequeños), sino que se trabajará exclusivamente con aves rapaces y otras aves silvestres de tamaño importante que puedan ser derivadas a sus geografías de origen. Las aves passeriformes continuarán siendo redireccionadas al Centro de Rescate de la Fundación YPF, actualmente en funciones en el departamento de Luján de Cuyo.

3. No es posible derivar a todos los animales previstos de derivar antes del inicio de obras

Muchas de las obras previstas deberán realizarse en espacios actualmente ocupados por recintos de animales. Aun cuando en estos últimos años la Dirección Ecoparque Mendoza, en un esfuerzo sin precedentes en el país, ha derivado a lugares donde gozarán mejor calidad de vida, a 1350 animales, resta aun derivar otros 1400, para



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

alcanzar la situación de régimen planteada en la formulación de este proyecto para la población animal permanente en el predio. Estos dos últimos años transitados en pandemia detuvieron el ritmo de las derivaciones con respecto a los valores alcanzados en 2018 y 2019, ya que tanto las fronteras cerradas, así como la precarización de la situación económica de un espectro amplio de la población, hicieron que los adoptantes o bien no pudieran llegar al ecoparque a buscar a los animales, o bien desistieran de las adopciones hasta tanto se normalizara la situación general. Sin embargo, en la actualidad se han retomado las derivaciones, gracias a la creciente circulación y al menor impacto económico que ha tenido en la población este segundo año de pandemia, por ello, se está retomando la velocidad de derivación, contando además con un mecanismo consolidado de control y autorizaciones a nivel institucional que ha permitido acortar los tiempos de procesamiento de las solicitudes de derivación. Es por ello que se espera alcanzar al menos un 60% la meta de derivación planteada antes de Julio de 2022. Para los animales que no se alcancen a derivar, se han acondicionado y continúan acondicionándose recintos actualmente no ocupados en las zonas de menor circulación de público, para que permanezcan allí hasta tanto se deriven a sus hogares definitivos. Se están analizando también sitios alternativos en terrenos propiedad del Gobierno de la Provincia, donde puedan trasladarse temporalmente animales en caso de ser necesario, los que quedarían a resguardo de la Dirección De Recursos Naturales Renovables y la Dirección Ecoparque Mendoza. Esta última alternativa se analiza solo en caso de que se presente algún imprevisto grave, de lo contrario, se espera que los recintos dentro del Ecoparque puedan absorber a los animales que deban movilizarse de la zona de obras.

4. Inseguridad en zonas aledañas

La zona en que está emplazado el Ecoparque Mendoza, otrora parte del pedemonte mendocino, ha visto en el tiempo la instalación de grupos humanos en zonas aledañas con una situación de alta vulnerabilidad social y económica. Sin embargo, y gracias a la gestión y compromiso de la Municipalidad de Mendoza, se están formalizando todos los asentamientos en la zona, y las personas están accediendo a nuevos recursos y oportunidades. El Ecoparque mismo plantea un modelo de trabajo en el que se requerirá mayor cantidad de mano de obra, para la cual está previsto recurrir a personas que habiten en las zonas aledañas, con el objeto de generar un círculo virtuoso de trabajo conjunto. Además, los cursos de capacitación en oficios verdes tendrán un fuerte foco en personas de estratos vulnerables, con lo que



OBRA: PROYECTO INTEGRAL CERRO DE LA GLORIA, SECTOR ECOPARQUE

TOMO 5

esperamos afianzar los lazos de compromiso y confianza mutua con la población cercana al Ecoparque Mendoza.

18. IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto aquí presentado está alcanzado por la obligación de contar con una evaluación o estudio de impacto ambiental.

La Realización de la Manifestación General de Impacto Ambiental se enmarca en la Ley Provincial Nro. 5961 y su Decreto Reglamentario 2.109/94, de Disposiciones Generales y Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

La Resolución Ministerial No 109/96 - Reglamento de Audiencias Públicas del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, establece:

Art. 26. A los fines de la presente ley, entiéndase por Evaluación de Impacto Ambiental (E.I.A.) el procedimiento destinado a identificar e interpretar, así como a prevenir, las consecuencias o efectos que acciones o proyectos públicos o privados, puedan causar el equilibrio ecológico, al mantenimiento de la calidad de vida y a la preservación de los recursos naturales existentes en la Provincia.

Art. 27. Todos los proyectos de obras o actividades capaces de modificar, directa o indirectamente el ambiente del territorio provincial, deberán obtener una Declaración de Impacto Ambiental (D.I.A), expedida por el Ministerio de tierras, ambiente y recursos naturales o por las Municipalidades de la Provincia, quienes serán la autoridad de aplicación de la presente ley, según la categorización de los proyectos que establezca la reglamentación y de conformidad con el Anexo 1, que forma parte de la presente ley.

Art. 28. La D.I.A. será exigida por los organismos centralizados o descentralizados de la Administración Pública provincial y/o municipal con competencia en la obra y/o actividad.

Art. 34. La D.I.A. sin dictamen técnico y audiencia previa será nula.