ANEXO A

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"Servicio integral de diseño, definición, selección y producción de contenidos para el Ecoparque Interactivo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires"

ÍNDICE

1. POSTA - INTRODUCCIÓN Y CIERRE - PARTICIPACIÓN, 2

2. POSTA – CONECTANDO CON LA NATURALEZA, 10

3. POSTA– LA IMPORTANCIA DE LOS HUMEDALES, 25

4. POSTA – TRÁFICO ILEGAL Y MASCOTISMO, 32

5. POSTA – INSECTOS, 37

6. POSTA– NUTRICIÓN, 42

7. POSTA – CIUDADES FUTURAS, 50

8. POSTA– PASEO DE FLORA, 59

9. POSTA– BIOMATERIALES, 66

10. POSTA– CARDENAL AMARILLO, 78

11. POSTA – Reptilario PICHECH – la importancia de los bosques, 83

12. POSTA– Restauración de la biodiversidad – Tapir, 89

13. POSTA - Recursos sostenibles y economía circular – Guanaco, 101

14. POSTA - ¿Por qué hay animales en el Ecoparque Interactivo?, 107

15. POSTA– Represas y ecosistemas de agua dulce – Caracoles de Apipé, 112

16. POSTA– Hospital Veterinario – Reproducción y cría -GUACAMAYO ROJO, 121

17. POSTA – CÓNDOR ANDINO, 129

El siguiente documento contiene la descripción, lineamientos y detalle de las postas a presentar en la oferta. Para cada una de ellas se proporcionará la información correspondiente a:

1. Posta - Nombre
2. Sinopsis conceptual: Breve reseña y objetivo de la posta.
3. Contenido: Contenido contextual que brinda información científica avalada por el Ecoparque Interactivo. Aquí se sentarán las bases del contenido de cada posta sobre las que se deberán desarrollar.
4. Área de implantación: Detalle de ubicación y área donde deberá implantar cada posta.
5. Formato y funcionamiento: Formato y dinámica de la interacción de cada posta con el público.
6. Materiales a utilizar para su desarrollo y ejecución.
7. Presentación de la oferta: Elementos a presentar en la oferta para cada posta.

1. POSTA - INTRODUCCIÓN Y CIERRE - PARTICIPACIÓN

1.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a ofrecer una visión general e integradora de todo el resto del recorrido. El objetivo se centrará en dar una introducción al recorrido de las DIECISIETE (17) postas transmitiendo el concepto base que atraviesa todo el guion, que es la estrecha interrelación entre el clima, la naturaleza, la biodiversidad, las personas y el impacto de sus actividades diarias y productivas. La misma se ubica en los dos extremos del recorrido y funciona como introducción y síntesis final.

1.2. CONTENIDO

El aporte de la biodiversidad puede sonar algo lejano, pero no lo es. Los humanos dependemos fundamentalmente de la biodiversidad.

La biodiversidad sustenta el sistema alimentario mundial. Crea y mantiene suelos sanos, poliniza las plantas, purifica el agua y protege contra los fenómenos meteorológicos extremos. Los ecosistemas apoyan la salud humana proporcionando aire y agua limpios y una fuente de medicamentos. La biodiversidad terrestre y marina apoyan conjuntamente la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la conservación de los sumideros de carbono, secuestrando al año el carbono equivalente al 60% de las emisiones mundiales impulsadas por el hombre. Las comunidades indígenas además dependen de sus diversos ecosistemas locales para la alimentación y otros recursos.

La constante búsqueda de crecimiento económico a nivel global da lugar a una tasa de extracción, intercambio y consumo de recursos naturales cada vez más profunda. Esta competencia interminable entre las naciones es una de las principales causas de la pérdida de biodiversidad, en vistas de lo cual es necesario comprender que nos

encontramos actualmente frente al precipicio de una sexta extinción masiva de especies, siendo ésta la primera generada exclusivamente por causas antropogénicas. Imponer un freno a una tendencia de semejante magnitud puede parecer complejo, pero los actores relevantes y tomadores de decisiones tenemos la obligación de intentarlo de la manera más planificada posible. En vistas de ello, tenemos que responder con acciones eficientes que busquen atender a la problemática que resulta en la pérdida de biodiversidad tanto en su raíz como en sus síntomas. Nos encontramos frente a un gran desafío: lograr conectar el concepto de consumo de las grandes ciudades con la degradación de ecosistemas.

En la actualidad, las instituciones zoológicas que albergan animales resguardan a las poblaciones amenazadas de las problemáticas que enfrentan en la naturaleza, mientras que las actividades de conservación luchan contra las amenazas que se desarrollan in situ. En la mayoría de los casos no hay consenso sobre cómo eliminarlas, y en muchos otros tampoco existe la capacidad técnica para hacerlo, por lo que, para muchas especies, las poblaciones bajo cuidado humano podrían proporcionar un recurso de conservación crítico y continuo en el futuro previsible.

Figura 1.1

Figura 1.2

1.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

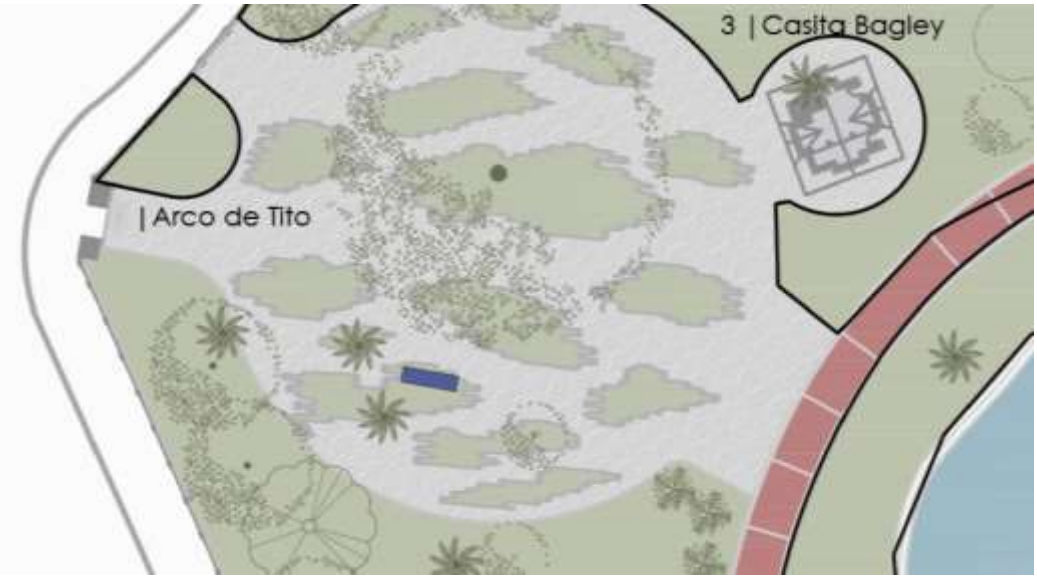
1.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 1.1

Los carteles se ubican uno en el acceso de Plaza Italia y el otro en el acceso de Av. Libertador.

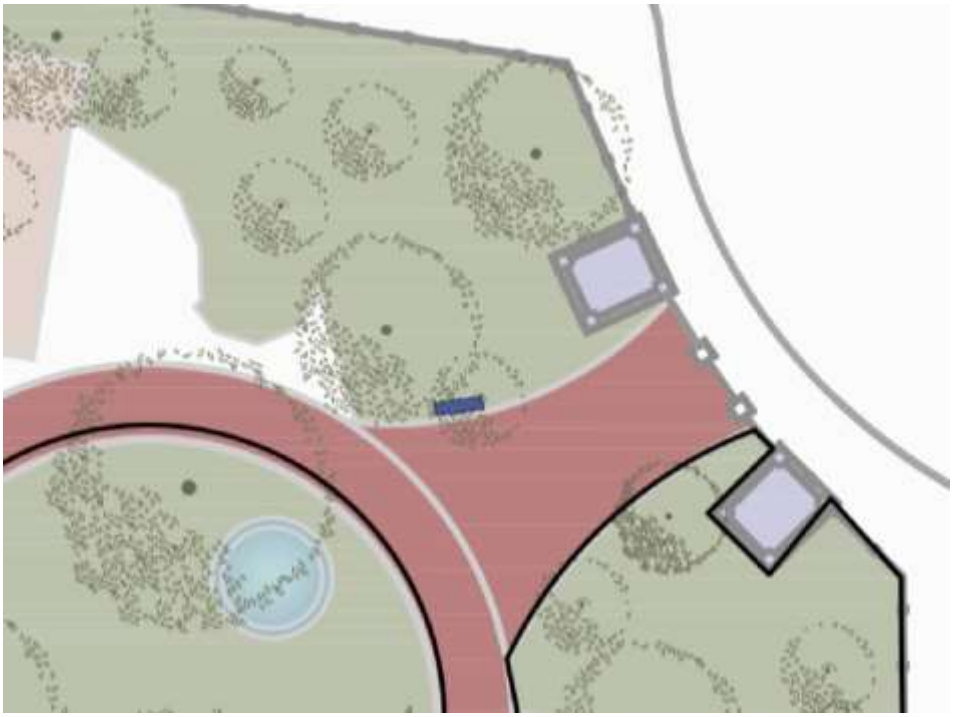
1.3.2. Detalle de área:

Área 1 – Pz. Italia



Plano 1.2

Área 2 – Av. Libertador



Plano 1.3

1.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Cartelería Área 1 – Pza. Italia

Figura 1.3

Figura 1.4

Cartelería - Área 2 – Av. Libertador

Figura 1.4.

1.4.1. Cartelería

Dentro de cada espacio disponible de 4 m^2 deberá colocarse un panel para el área 1 – Plaza Italia y 1 panel para el Área 2 – Av. Libertador. El oferente deberá proponer una exhibición en un formato de cartelería, corpóreo o escenografía que se implante dentro del espacio indicado y exhiba el concepto transmitido en los puntos 1.1 y 1.2. Los carteles mencionados pueden tener elementos corpóreos o mecanismos que coadyuven a la transmisión del concepto. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos.

Medidas: Ambos carteles deben ser iguales y tener 1,60 m de ancho por 1,30 m de altura aproximadamente y contar con 2 módulos. El primer módulo debe dar la introducción temática ejemplificada en la Figura 1.1. El segundo módulo debe contener el plano del parque y referencias del recorrido conforme al ejemplo ilustrado en la figura 1.2.

Dentro del espacio disponible de 4 m^2 la cartelería se fijará a terreno natural (enterrado 1mt.) pozos de Ø300 mm. Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los

estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la Agencia de Sistemas de Información del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (ASI) mencionados en el punto 2.2 del presente pliego http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

1.4.2. Panel de Participación

Asimismo, se deberá presentar una instalación creativa de participación donde el público pueda dejar su opinión sobre temas ambientales que le interesen, sobre su satisfacción con el recorrido y/o sobre los compromisos que pueda asumir en relación al cambio de hábitos que sean más armoniosos con el medio ambiente. Las instalaciones participativas deberán ser dos (2) y estarán colocadas dentro del área señalizada en el punto 1.3. Es requisito pensar en evitar generar basura como papel u otros y por el contrario buscar una solución sustentable para la participación.

1.4.3. Túnel de ingreso

Asimismo, se deberá presentar una instalación de cartelería aérea que no invada las visuales y de la Bienvenida al Ecoparque Interactivo e invite a la gente a hacer silencio, escuchar, observar y conectarse con la naturaleza a través de frases cortas e inspiradoras.

1.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos para alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Sólo se podrá utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Los elementos físicos se fijarán a tierra mediante bases de hormigón enterradas. Los elementos se fijarán sobre la tierra, no el solado y se deberá poder operar desde el camino. Se podrá presentar una alternativa de espacio semi cubierto siempre que sea poco invasivo de las visuales y acorde a la estética natural del parque. La gráfica deberá verse claramente y ser legible desde el camino.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto

2.2 del presente pliego http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares

Es requisito que todas las instalaciones conserven un estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

1.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (1.1 a 1.5), presentando una oferta que contenga lo siguiente:

- Propuesta conceptual creativa.
- Correspondencia con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica / Descriptores
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica del Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos

2. POSTA – CONECTANDO CON LA NATURALEZA

2.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a promover el vínculo del visitante con la naturaleza urbana en la Laguna Pampeana del Ecoparque generando experiencias positivas y directas de observación e interpretación ambiental a favor del cuidado del ambiente.

A través de un viaje visual en el tiempo los visitantes pueden viajar a las diferentes etapas geológicas, de una manera lúdica y entretenida. Se deberá poder visualizar el paso del tiempo haciendo foco en sus especies características y comprender la relación de los hábitats naturales y sus modificaciones a lo largo del tiempo, principalmente los cambios acontecidos a partir de la llegada del humano y la conformación de la ciudad de Buenos Aires.

Deberá permitir visualizar el ambiente del Lago en 3 momentos claves permitiendo ver especies características de cada período recreadas en su contexto:

- Era precolombina – Siglo XV
- Era de la mega fauna – Cenozoico (Pleistoceno)
- Era de los dinosaurios - Mesozoico (Cretácico)

2.2. CONTENIDO

Etapa Pre Colombina (Siglo XV)

En los tiempos previos a la conquista, el territorio de la futura ciudad era parte de la llanura pampeana, sin árboles y cubierta de un mar de pastos. Se destacaban algunos cursos de agua, los arroyos Medrano y Maldonado entre otros, que formaban pequeñas hondonadas. La población indígena se dedicaba a la caza de venados y ñandúes.

Los pueblos originarios pertenecían a la etnia tehuelche, nómades ubicados sobre la ribera sur; y querandí, cuyo territorio llegaba hasta el río Samborombón. Eran cazadores y recolectores. Sin embargo, se hallaron restos de lo que parecían ser vasijas, por lo que tenían conocimientos de la alfarería.

A partir de la primera fundación de Buenos Aires, en 1536, aquellos antiguos pastizales comenzaron a ser paulatinamente reemplazados por cultivos y ganado en las afueras; y por calles y construcciones en el centro de la ciudad. El eje central es la puesta en valor de los ambientes naturales de Buenos Aires como eran antes de convertirse en una gran ciudad cosmopolita. El Pastizal Pampeano, las pampas, es uno de los ambientes más característicos del sur de América del Sur. Al mismo tiempo, el más amenazado y menos representado dentro de la red de Áreas Naturales Protegidas de la región. El sector Las Pampas representará las tres comunidades/ambientes característicos de la Ciudad de Buenos Aires hace 500 años atrás: el pastizal; el talar y la selva en galería.

Era de la mega fauna – Cenozoico (Pleistoceno desde hace unos 2 millones de años hasta hace unos 10.000 años).

El Pleistoceno pertenece a la era Cenozoica, es la primera del período cuaternario y precede al Holoceno; se extiende desde hace unos 2 millones de años hasta hace unos 10.000 años.

El Pleistoceno, la primera y más larga época del período, se caracterizó por los ciclos de glaciaciones. Se han sucedido numerosos períodos glaciares e interglaciares alternativamente en intervalos de entre 40.000 y 100.000 años, aproximadamente. En los períodos glaciares las masas de hielo avanzan sobre los continentes cubriendo hasta un 40% de la superficie de la tierra, mientras que en los más cortos periodos interglaciares el clima se hace más suave y los glaciares retroceden. Las planicies del mundo se cubrieron con mantos de hielo de varios kilómetros de espesor que se extendieron, como en nuestro país, desde el polo sur hasta la parte austral de la actual provincia de Buenos Aires.

En el período Terciario de la era Cenozoica (hace 65 millones de años) comienza el último proceso orogénico de gran magnitud que afecta al actual territorio argentino: el que provoca la formación de varios sectores de lo que se conoce como la Cordillera de los Andes: se levanta la Cordillera Principal. El macizo de Brasilia es fracturado en bloques que se elevan y se hunden.

Los bloques levantados forman las Sierras Pampeanas en el centro y las de Tandilia en Buenos Aires; los bloques hundidos formaron la cubeta sedimentaria sobre la que se forma en el Cuaternario la Llanura Chaco Pampeana.

Durante los períodos glaciares, la fauna y la flora típica de las regiones frías se extendieron hacia las latitudes medias, mientras que en los períodos interglaciares, la fauna y la flora de carácter tropical se desplazaron hacia latitudes más altas; otras especies, sin embargo, desaparecieron durante las oscilaciones térmicas.

Los sedimentos más antiguos que afloran en Buenos Aires datan de hace más de un millón de años (Ma) y pertenecen al Pleistoceno. En estratos de tosca se ha dado con fósiles de varias especies de extinguidos megamamíferos pampeanos, que llegaron a pesar más de una tonelada, entre ellos el perezoso gigante (*Megatherium sp*.) de unos 6 metros de largo y más de 5 toneladas de peso, y el enorme oso pampeano (Arctotherium angustidens) que superaba los 3 metros de alto y pesaba casi 1800kg. Pero no todos los animales encontrados fueron gigantes: se rescataron también los restos de pequeñas lagartijas, sapos y aves, que convivieron con la megafauna, como lo atestigua el cráneo casi completo, hallado por Bravard (que se encuentra en el British Museum), de un loro extinguido (*Cyanoliseus ensenadensis*), pariente cercano del loro barranquero actual *(Cyanoliseus patagonus*).

Otros megamamíferos pampeanos de aparición frecuente en forma de fósiles son los perezosos terrestres, como el mencionado megaterio (*Megatherium s*p.). Sus parientes más cercanos son los perezosos arborícolas de movimientos extremadamente lentos que hoy habitan colgados de las ramas en bosques y selvas de América Central y del Sur. Los antiguos perezosos de las pampas medían más de 2m de longitud y superaban 500 kg de peso. Sus movimientos eran relativamente ágiles y tenían la capacidad de desplazarse sobre sus patas traseras. Cubría su cuerpo una piel peluda, en algunos casos protegida por una suerte de armadura móvil compuesta por innumerable cantidad de pequeños huesillos.

En julio de 1931, en obras de ampliación de la terminal Alem de la línea B de subterráneos, se dio con lo que parecía un gigantesco colmillo, que el biólogo y paleontólogo Martín Doello-Jurado (1884-1948), identificó como la defensa de un mastodonte (*Notiomastodon platensis*), es decir, de otro mega mamífero de las pampas, pariente de los elefantes. Al igual que estos, los mastodontes portaban dos enormes dientes incisivos conocidos como defensas (y erróneamente llamados colmillos); eran más robustos que sus parientes modernos: alcanzaban unos 2,5m de altura en las ancas y unas 7,5 toneladas de peso. Actualmente en el MACN se exhiben la defensa y otros restos óseos de este mastodonte.

Cuando a comienzos de la década de 1930 se construyó un nuevo mercado de abasto en la avenida Corrientes, la necesaria excavación de unos 115 m de largo y 16 m de profundidad sacó a la luz considerable cantidad de fósiles, identificados por el paleontólogo autodidacta Carlos Rusconi (1898-1969), quien supervisó su remoción y los atribuyó a 21 individuos de unas 9 especies de mamíferos fósiles, entre ellos macrauquenias, mamíferos que recuerdan a los camélidos (*Macrauchenia patachonica*), con una probóscide semejante a la del tapir actual; mesoterios (*Mesotherium cristatum*), ungulados con aspecto de carpincho; gliptodontes y perezosos terrestres. Rusconi constató, además, la existencia de una capa de cenizas volcánicas

de unos dos centímetros de espesor, evidencia de erupciones volcánicas que hace miles de años habrían afectado la región donde está la ciudad de Buenos Aires.

En torno al final del Pleistoceno y los comienzos de la época geológica actual, el Holoceno, es decir, entre hace unos 12.000 y 8000 años antes del presente, se produjo la extinción de casi todos los grandes herbívoros y sus predadores, entre los cuales el carnívoro más notorio era el tigre dientes de sable (*Smilodon populator*). Si bien esa desaparición se extendió a todo el planeta, en América del Sur fue particularmente marcada y afectó a unas cincuenta especies de mamíferos gigantes.

Durante los últimos cinco millones de años hubo importantes cambios climáticos que, como es predecible, afectaron el ambiente y a las comunidades animales. Fueron más pronunciados a fines del Pleistoceno, cuando acaeció un incremento de las temperaturas que ocasionó la reducción de las áreas cubiertas por glaciares. El derretimiento de los hielos produjo un aumento del nivel del mar, cuyas aguas inundaron vastas zonas continentales, entre ellas las cubiertas por el mencionado mar querandinense. Estos cambios seguramente afectaron a grandes mamíferos sudamericanos, adaptados a los anteriores ambientes gélidos y áridos.

Un factor más que podría haber sido el golpe de gracia para estos herbívoros es la aparición, hace por lo menos unos 15.000 años, del ser humano en el continente. Sabemos que mamíferos como megaterios, gliptodontes de gran tamaño llamados doedícuros (*Doedicurus clavicaudatus*) y milodontes fueron cazados por grupos humanos. Aunque quizá esto no haya sido el factor desencadenante de la extinción de una fauna que había evolucionado en esta región durante unos cinco millones de años, es probable que haya contribuido a ella.

En suma, dado que el territorio sobre el que se encuentra la ciudad de Buenos Aires ha sido el teatro de innumerables cambios geológicos, biológicos y ambientales ocurridos a lo largo de millones de años, entre ellos cambios climáticos, inundaciones por ingresiones o entradas del mar, vulcanismo y extinciones faunísticas, cuando caminamos por una calle, lo hacemos sobre parte de la historia de nuestro planeta.

Era de los dinosaurios - Mesozoico

La era Mesozoica era también conocida como era Secundaria, ya que es la segunda de las tres en que se divide el eón Fanerozoico. Sus límites fueron establecidos a partir de dos eventos biológicos muy importantes, la extinción pérmica, la más importante de toda la historia de la vida en la Tierra, y la extinción más famosa, la que ocurrió a finales del Cretácico, con la desaparición de los archifamosos dinosaurios. Comprende aproximadamente 180 MA, y está dividida en tres períodos Triásico, Jurásico y por último Cretácico.

Durante la mayor parte del Triásico, las principales masas continentales se encontraban reunidas formando Pangea y rodeada por un único océano conocido como Pantalasia y un extenso golfo que se abría en su parte oeste formaba el mar de Tethys. A finales de esta era (también podemos expresarlo como Triásico Tardío) la situación cambia considerablemente, Laurasia y Gondwana comenzaron a moverse en forma independiente, alejándose entre sí. Lo importante es comprender al Triásico, como una etapa vital para el desarrollo de la vida en la tierra, con la aparición de formas de vida moderna, más parecidas a las actuales. El Triásico se convierte, entonces, en el escenario indicado y con las condiciones climáticas ideales para la diversificación de plantas y animales.

El Jurásico, el segundo período de la era Mesozoica, se extiende desde los 205 hasta los 145 MA. La fragmentación de Pangea por el desarrollo de corteza oceánica en determinadas zonas del antiguo continente, trajo aparejado el aumento del nivel de mar, por lo cual, en muchas partes como en la Argentina, el desarrollo de mares epicontinentales fue muy importante. El clima global fue más húmedo, y la creación de estos nuevos mares favoreció a que las temperaturas fueran más cálidas y los vientos procedentes del mar más húmedos, transportando lluvias hacia los desiertos interiores.

Durante el período Jurásico, a mediados de la era de los dinosaurios, el clima se volvió cálido y húmedo. Los mares invadieron gran parte de la tierra firme, que se cubrió de una tupida alfombra de musgos y helechos, y las especies dominantes del Triásico, los equisetos y helechos gigantes formaban densos bosques. En esta época, las plantas empezaron a producir por primera vez polen y semillas, que les ayudaban a reproducirse mejor. Las cicadáceas tuvieron mucho éxito durante toda la era de los dinosaurios. Se parecían a palmeras. Tenían un tallo como el tronco de un árbol y grandes hojas similares a las de los helechos, que se extendían en abanico en su parte superior. E Se dice a menudo que los dinosaurios dominaban la tierra, pero en el mundo vegetal también había una batalla, y un grupo resultó ganador: las coníferas. Las coníferas son árboles con piñas. Hoy las conocemos con los nombres de pinos, abetos, alerces, y otros muchos tipos. En el Jurásico Superior, gran parte de nuestro planeta estaba cubierta de grandes selvas y el clima era en general cálido y húmedo. Los dinosaurios de esta época comprenden desde pequeños y veloces depredadores que se alimentaban de otros reptiles, hasta gigantescos herbívoros que llegaban a pesar hasta 110 toneladas.

Sin embargo, para conocer a los grandes dinosaurios que vivieron en nuestro país, y que han batido grandes récords, deberemos esperar algunos millones de años más, hasta el Cretácico.

El Cretácico se extiende desde los 145 y hasta los 65 millones de años, es el período más largo del Fanerozoico con una duración de 90 millones de años. Además de las primeras aves, los mamíferos y las primeras plantas con flor. La finalización de esta etapa resultó de la caída de un meteorito que atravesó la atmósfera a miles de kilómetros por segundo, hasta alcanzar la superficie terrestre, su impacto provocó una serie de eventos que resultaron en la alteración completa de los ecosistemas. Se considera que el polvo atmosférico cubrió la atmósfera, oscureciendo los cielos e impidiendo el paso de la luz solar. Las plantas, en los ambientes continentales, y las algas, en los ambientes acuáticos, disminuye la fotosíntesis y muchas de éstas perecieron. Los herbívoros se vieron directamente afectados por la falta de alimento y de la misma forma los carnívoros. El colapso de las cadenas tróficas fue inminente.

La fragmentación de Pangea en placas menores, provocó un aumento en la diversidad de floras y faunas entre los hemisferios norte y sur, la disposición de los continentes es prácticamente igual a la que observamos actualmente, y fue acompañada de efusiones lávicas, la expansión de fondos oceánicos y la elevación de cordones montañosos submarinos. La diferencia principal entre la distribución de los continentes en el Cretácico y hoy radica en la posición del continente de la India, este se separó de Gondwana hacia los 70 MA y comenzó a derivar hacia el norte.

En el hemisferio sur, la Antártida se dirige hacia el polo sur y América del Sur y África continúan separándose, como consecuencia de la apertura del océano Atlántico. Australia migra un poco hacia el este, mientras se abre el océano Pacifico. El incipiente océano Atlántico adquiere su máxima expansión a finales de este período, separando los continentes de África y América del Sur.
Nuestro país se vio afectado por una serie de transgresiones marinas, modificándose continuamente la línea de costa. La Patagonia se vio inundada en su mayoría, dando espacio al desarrollo de mares epicontinentales someros que albergaban una variedad faunística muy grande.

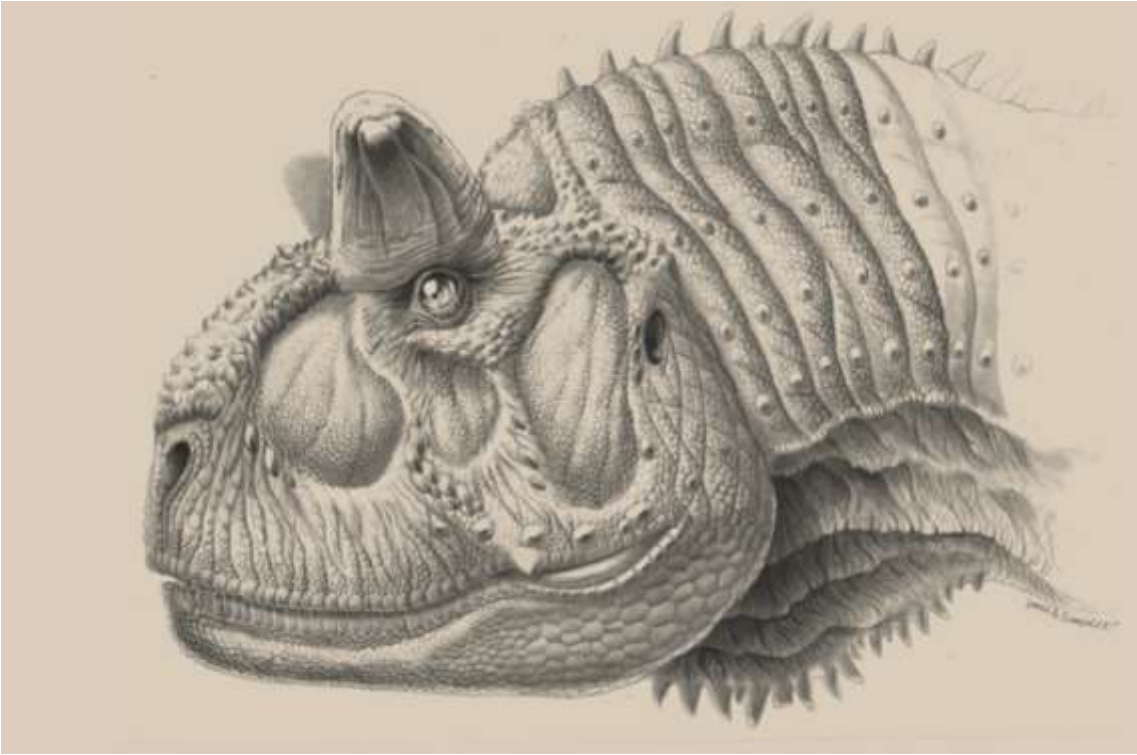
El Cretácico, tuvo también en su mayor parte un clima húmedo y cálido. En los comienzos las temperaturas eran muy altas, incluso varios grados centígrados por encima de los promedios actuales. No había hielo en los polos ni en las altas cumbres y, el nivel del mar estaba unos 200 metros por encima de los niveles actuales. A diferencia del clima monzónico típico del Triásico y el Jurásico, la separación de los continentes y la aparición de los océanos entre los mismos, atenuaron las amplitudes térmicas y los climas fueron más benignos.

Ninguna extinción ni disminución en la diversidad separó realmente los períodos Jurásico y Cretácico. De algún modo, las condiciones ambientales permanecieron constantes, manteniéndose los principales grupos taxonómicos de una etapa a la siguiente. Los dinosaurios caminaban por los bosques de helechos arborescentes, de cycas y coníferas. Los ammonites, belemnites y otros moluscos, y peces eran acechados por los grandes reptiles marinos, y los pterosaurios y las aves volaban por las playas. El Cretácico vio nacer las formas que dominarían en el Cenozoico.

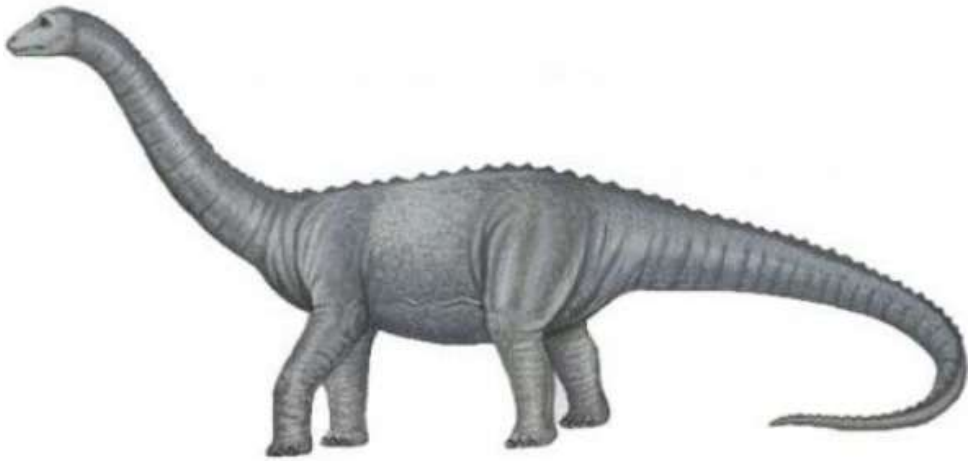
Quizá el evento más importante, al menos para las formas terrestres, fue la primera aparición de las plantas con flor, también llamadas angiospermas. Sus registros más antiguos son escasos y provienen de rocas de 125 millones de años, y se vuelven frecuentes hacia los 100 millones de años. Hacia fines del Cretácico, un número de formas modernas habían evolucionado, de modo que serían fácilmente reconocidas por botánicos que trabajan con especies actuales.Al mismo tiempo, aparecieron muchos grupos de insectos modernos, que se diversificaron en ese momento. Aparecieron las hormigas más antiguas, las mariposas, los áfidos, las langostas y las avispas, también las termitas y las abejas sociales. La evolución de los insectos afectó directamente la evolución de las plantas con flor, por eso decimos que ambos han co-evolucionado, interactuando recíprocamente, y la diversificación y modificaciones que pudieron sufrir ambos, flores e insectos, se encuentran íntimamente ligada.

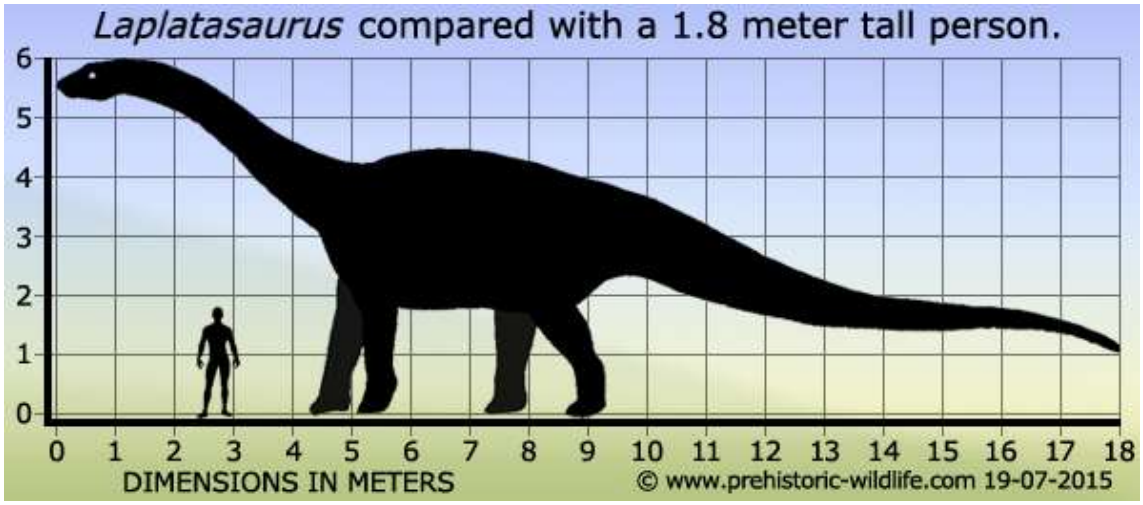
Como resultado de la invasión del mar en los continentes, los ambientes continentales se vieron restringidos a ciertas regiones en nuestro país. De modo que, en este caso, la ausencia de registro no implica que no hubiera dinosaurios, sino más bien representa la escasa probabilidad de preservación. Por eso, quizá sean muy frecuentes algunos reptiles marinos, cocodrilos y pterosaurios (entre los vertebrados) y los moluscos, microfósiles y peces, también se encuentran bien representados.

Carnotaurus sastrei fue un dinosaurio carnívoro (terópodo), que andaba corriendo en dos patas por los pantanos de Chubut, también en el Cretácico Medio. El esqueleto de este dinosaurio se encontró casi completo y articulado –en muy buen estado– en el sitio de la excavación. El fémur alcanza 1 metro de largo, por lo que se estimó que mediría unos 4 metros de altura, el cráneo tiene 2 robustos cuernos y los brazos son cortos.

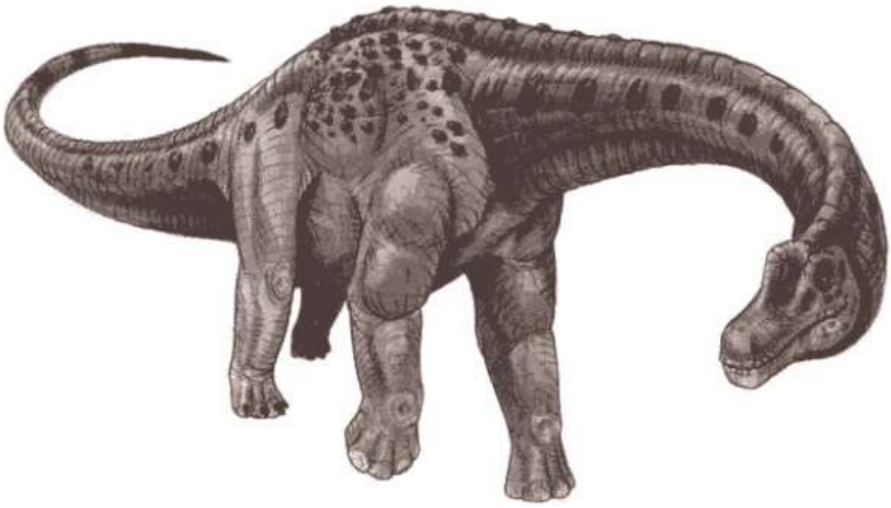


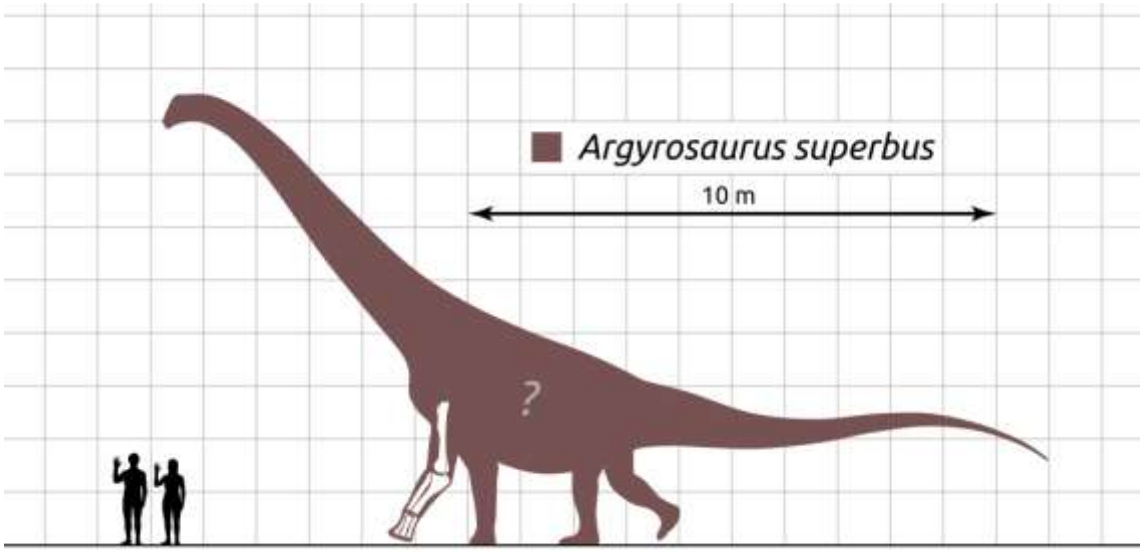
Laplatasaurus araukanicus es la única especie conocida del género extinto Laplatasaurus es un género de dinosaurio saurópodo titanosauriano, que vivió a finales del período Cretácico, hace aproximadamente entre 75 millones de años, en el Campaniense, en lo que hoy es Sudamérica.





Argyrosaurus superbus (gr. "lagarto de plata orgulloso") es la única especie conocida del género extinto Argyrosaurus de dinosaurio saurópodo titanosaurio, que vivió a finales del período Cretácico, hace aproximadamente 83 millones de años, en el período Campaniense, en lo que hoy es Suramérica. Conocido por unos pocos huesos separados su morfología y tamaño no son bien conocidos, así como su completa clasificación. Se calcula que llegó a medir unos 21 metros de largo, aunque hay estimaciones de que llegaron hasta los 30 metros.



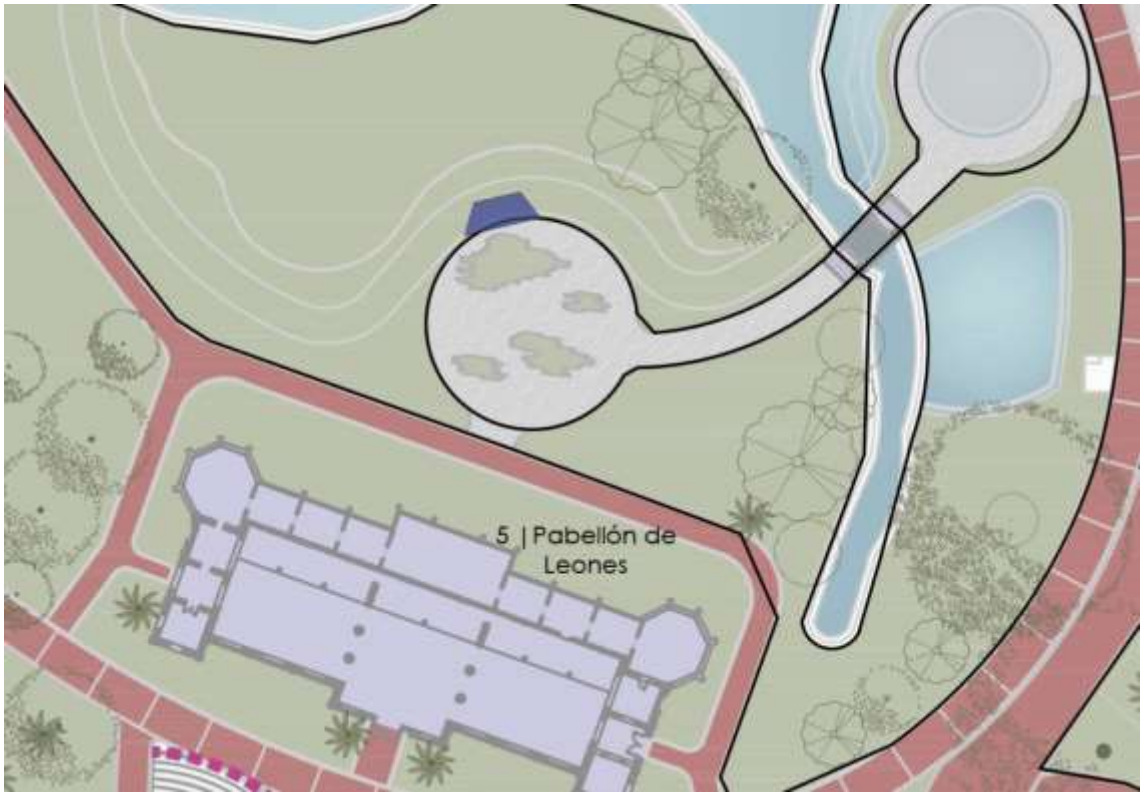


2.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

2.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 2.1

2.3.2. Detalle de área:



Plano 2.2.

2.4. FORMATO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.4.1. Instalación audiovisual interactiva

Dentro del área detallada de 3,5 M2 se deberá desarrollar una exhibición interactiva audiovisual con elementos corpóreos y/o escenográficos que se implante dentro del espacio indicado, permita al visitante ver el lago Darwin actual frente a él y pueda, mediante controles retroceder en el tiempo para ver la misma vista en la era precolombina, la era cenozoica y la era Mesozoica.

La misma debe contar con elementos interactivos, mecanismo de accionamiento etc. Puede contener competentes eléctricos, lumínicos, palancas de accionamiento, movimiento etc. La exhibición puede contener partes móviles siempre y cuando no sean removibles o puedan ser ingeridas por animales pequeños o niños.

La pantalla debe ser de alta resolución y de un tamaño mínimo de 24” contenida de manera de que el sol no impida su correcta visualización y pueda verse por al menos 2 o 3 personas a la vez, aún si una sola persona lo está operando. La interfaz audiovisual debe funcionar para exteriores, y debe ser visible aún con sol y al aire libre.

2.4.2. Cartelería complementaria.

Complementariamente se debe proponer cartelería que introduzca o de contexto al tema y explique el funcionamiento de la posta. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos. La cartelería puede contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridos por animales pequeños o niños.

Dentro del espacio disponible de 3,5 m2 los elementos físicos se fijarán a tierra mediante bases de hormigón enterradas. Los elementos se fijarán sobre la tierra, no el solado y se deberá poder operar desde el camino. Se podrá presentar una alternativa de espacio semi cubierto siempre que sea poco invasivo de las visuales y acorde a la estética natural del parque. La gráfica deberá verse claramente y ser legible desde el camino.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares

Es requisito que todas las instalaciones conserven un estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

2.5. DETALLE DE INSTALACIONES

Detalle de puntos de tensión:

Plano 2.3.

El Ecoparque Interactivo dispondrá un punto de conexión 220V cercano. Quedando a cargo del adjudicatario la conexión entre la atracción o posta y el punto de tensión, la misma deberá ser subterránea y no podrá estar a la vista del público.

En el caso de hacer tendidos adicionales los mismos deberá tomarse siempre del tablero indicado por el EPI, los mismos deben ir enterrados y dentro de las cañerías correspondientes. Asimismo el tendido deberá terminar en un pilar que sirva de conexión para la instalación.

Todas las instalaciones eléctricas cumplirán con las Normas IRAM, el Reglamento de la Asociación Argentina de Electrotécnica, de las empresas prestatarias de energía eléctrica, servicio telefónico y de cable, y toda otra reglamentación vigente en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las instalaciones cumplirán con lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la Reglamentación de la AAE (Última edición) en este orden. El adjudicatario deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas y leyes municipales, provinciales y nacionales, sobre presentación de planos, planillas y cálculos, previa autorización.

Las instalaciones, tendidos eléctricos, irán canalizadas, separando debidamente las corrientes débiles, los circuitos de tomas serán siempre separados de otras instalaciones y circuitos. En todos los casos se exigirá la perfecta continuidad eléctrica entre caños y cajas, como así también la puesta a tierra de toda la instalación.

Al finalizar todas las tareas todo debe quedar completamente limpio y en las mismas condiciones y materialidad en las que se encontraba previo al inicio de los mismos.

2.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (2.1 a 2.5), presentando una oferta que contenga lo siguiente

- Propuesta conceptual creativa.
- Modo de funcionamiento
- Correspondencia con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Formato.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje
- Croquis de Implantación / Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de obra civil, instalación eléctrica, agua, desagües, redes débiles AV . Consumos eléctricos y agua.
- Anteproyecto con medidas de instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica / Descriptores
- UX: Descripción de Modo de Uso / Funcionamiento
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX)
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento, insumos, hardware.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos.

3. POSTA– LA IMPORTANCIA DE LOS HUMEDALES

3.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a la exhibición y difusión de la importancia de preservar los humedales y la flora y fauna asociadas a ellos. El objetivo se centrará en explicar de manera visual y dinámica los servicios ecosistémicos que el humedal provee a la flora, fauna y a las personas. Así también deberá estar destinada a la exhibición y difusión del comportamiento subacuático de las especies emblema de los humedales (Carpincho y Tapir).

3.2. CONTENIDO

Los humedales proporcionan agua, protegen de inundaciones, sequías y otros desastres, proporcionan alimentos y medios de vida a millones de personas, apoyan una rica biodiversidad y almacenan más carbono que cualquier otro ecosistema.

El 40% de las especies vegetales y animales del mundo viven o se reproducen en humedales, mientras que más de 100.000 especies de agua dulce se pueden encontrar en humedales. Los ecosistemas intactos ayudan a mantener la calidad y cantidad de las fuentes de agua renovables, como las aguas superficiales, de diversas maneras. Esto es particularmente importante en los países menos adelantados, donde una de cada tres personas todavía depende de fuentes de agua potable comprobadas. Los bosques y otras cubiertas vegetativas pueden aumentar la infiltración de agua en el suelo, eliminando así los contaminantes. La biomasa vegetal, especialmente en los humedales, también puede filtrar físicamente las partículas y absorber nutrientes como el nitrito, mejorando la calidad del agua. La biodiversidad sustenta todos estos procesos.

Los ecosistemas que contienen muchas especies son productivos, eficientes, estables y susceptibles de contener organismos que desempeñan un papel especial en la mejora de la calidad del agua

¿Por qué es importante conservar los humedales?
Los humedales contribuyen de modo decisivo al bienestar humano, de los animales y de sus hábitats, al desempeñar funciones de las cuales se derivan múltiples beneficios. Por ejemplo, son fuentes de agua, mitigan sequías e inundaciones, suministran alimentos, albergan una rica biodiversidad y almacenan carbono, entre muchos otros servicios ecosistémicos.

Diversidad biológica
Son un hábitat importante para muchas especies silvestres que encuentran en ellos alimento, refugio y sitios para reproducirse. Muchas especies de flora y fauna silvestres dependen completamente de los humedales. Son hábitats de suma relevancia para especies

migratorias como las aves y cobijan a especies amenazadas. Algunos poseen una alta proporción de especies endémicas, es decir que no se encuentran en ninguna otra parte del mundo.

Valores culturales
Como proveedores de agua y muchos otros bienes y servicios, la población se ha asentado históricamente en zonas de humedales, desde los pueblos originarios hasta la actualidad, desarrollando un rico y diverso patrimonio cultural. Muchos humedales son sitios de gran relevancia arqueológica e histórica.

Amortiguación de las inundaciones
Los humedales desempeñan un papel importante en el control de las inundaciones. Pueden actuar como esponjas, absorbiendo el agua de las lluvias y las crecientes de los ríos, y permitiendo que se filtre más lentamente a través del suelo y la vegetación, reduciendo con ello la velocidad y el volumen del agua que fluye aguas abajo.

Abastecimiento de agua
Los humedales retienen y almacenan agua, encontrándose ésta disponible para consumo humano, producción y sostenimiento de la vida silvestre. Cuando los humedales se encuentran situados sobre sedimentos y rocas permeables, el agua que retienen se filtra a través del suelo y recarga los acuíferos. Además, al retener sedimentos y nutrientes, muchos humedales actúan como filtros que pueden eliminar sustancias tóxicas de los cuerpos de agua.

Provisión de alimentos, materiales y medicinas
Los humedales generan gran variedad de productos de plantas, animales y minerales que son utilizados por personas de todo el mundo. Los productos de los humedales varían desde los alimentos básicos como el pescado, hasta la madera de construcción, leña, aceite vegetal, sal, plantas medicinales, tallos y hojas para la fabricación de tejidos, y forraje para animales. La intensidad y escala con que se cosechan y emplean esos productos varía enormemente, pudiendo intervenir en el proceso desde usuarios de subsistencia, cuya intensidad de producción es reducida, hasta explotaciones comerciales intensivas. Los humedales juegan un papel fundamental como sustento de los peces y de la pesca tanto a nivel comercial como de subsistencia.

Recreación y turismo
La belleza natural y la diversidad de la vida animal y vegetal de muchos humedales hacen que sean lugares de destino turístico y recreativo muy apreciado. En muchos casos permiten generar ingresos a economías regionales y son sitios de relevancia para desarrollar actividades de educación ambiental.

Cambio climático
Los humedales desempeñan funciones críticas en la mitigación del calentamiento global. Por un lado, son importantes sumideros de carbono y, por ende, su destrucción libera gases de efecto invernadero, en tanto que su restauración y creación se traduce en la retención de más gases de efecto invernadero. Por otra parte, los humedales cumplen un rol fundamental en la adaptación al cambio climático, ya que amortiguan el efecto de las tormentas y las inundaciones.

Estos ecosistemas son de suma importancia a pesar de su fragilidad. La conversión de las tierras para diferentes usos y la extracción de agua, los pone en riesgo. En las ciudades, y sus alrededores, existen humedales urbanos que nos ofrecen no solo espacios recreativos sino que nos dan la posibilidad de poder conectarnos con la naturaleza.

Ayudemos a los humedales y su diversidad: Muchos de los humedales que existen en nuestro país merecen ser visitados. Cuando tengamos la posibilidad de conocer uno, seamos turistas responsables incorporando algunos de estos consejos prácticos:

- Depositá los desechos en los cestos indicados para ello.
- Respetá la fauna y flora del lugar.
- Registrá la diversidad de especies del lugar tomando fotografías sin molestarlos.
- Conocé y visitá los humedales de tu ciudad. En las ciudades podemos visitar diferentes humedales en donde relajarnos, poder disfrutar y admirar la naturaleza. Esta interacción mejora nuestra salud física y emocional.

A nivel mundial existe un tratado, conocido como la Convención de Ramsar, que proporciona el marco para la acción y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. Es el único tratado mundial que se centra en un único ecosistema.

Carpincho: Emblema de los humedales - *Hydrochoerus hydrochaeris*
El carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) es el roedor más grande del mundo. Su pelaje es áspero y de una variedad de marrones. No tiene una cola visible pero sí posee una pequeña extensión de la columna vertebral que apenas sobresale. Sus dedos están unidos por una pequeña membrana interdigital que le permite desplazarse en el agua con mayor facilidad. Vive en grupos de 10 a 20 carpinchos.

Distribución natural: Se distribuye ampliamente en Sudamérica. Desde el este de los Andes en Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, las Guyanas, todo Brasil, el este de Bolivia, Paraguay, Uruguay hasta el noroeste y este de la Argentina. Es una especie muy vinculada a los ambientes con presencia de cuerpos de agua. En nuestro país, es común avistarlos en los humedales del centro y norte.

Tapir: Ver 12. POSTA – Restauración de la biodiversidad – Tapir inciso 12.2.

3.3 ÁREA DE IMPLANTACIÓN

3.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 3.1.

3.3.2. Detalle de área:

Plano 3.2.

3.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Área 1
3.4.1. Maqueta o tótem interactivo mecánico.

El oferente deberá proponer una exhibición en un formato de maqueta corpórea interactiva y mecánica que se implante dentro del espacio indicado y exhiba el concepto transmitido en los puntos 3.1. y 3.2. La misma puede contener partes móviles siempre y cuando no sean removibles o puedan ser ingeridas por animales pequeños o niños. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos.

Dentro del espacio detallado como Área 1 de 5,2 mestros lineales sobre el recorrido y 7 m2 se dispondrá la instalación de la maqueta interactiva a fijar a tierra mediante bases de hormigón enterradas. Dentro del espacio disponible los elementos físicos se fijarán a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino y la interactividad deberá operarse desde el camino.

Figura 3.1.

Área 2 –
3.4.2. Cartelería complementaria.

Complementario a la maqueta deberá proponer cartelería que logre visualizar la actividad de los carpinchos y tapires tanto sobre el agua como bajo el agua. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos.

Dentro del espacio detallado en el Área 2 de una longitud total de 90,5 metros lineales se dispondrá la cartelería referida a Carpinchos y Tapires. La misma podrá estar sujeta a la baranda existente mediante sujeciones que no dañen de ninguna manera la estructura existente. La cartelería no podrá superar la medida de 35cm de alto, para no invadir las vistas y deberá en su formato asegurar la correcta observación de los animales.

Imagen 3.2.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego **http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares**

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

3.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos para alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

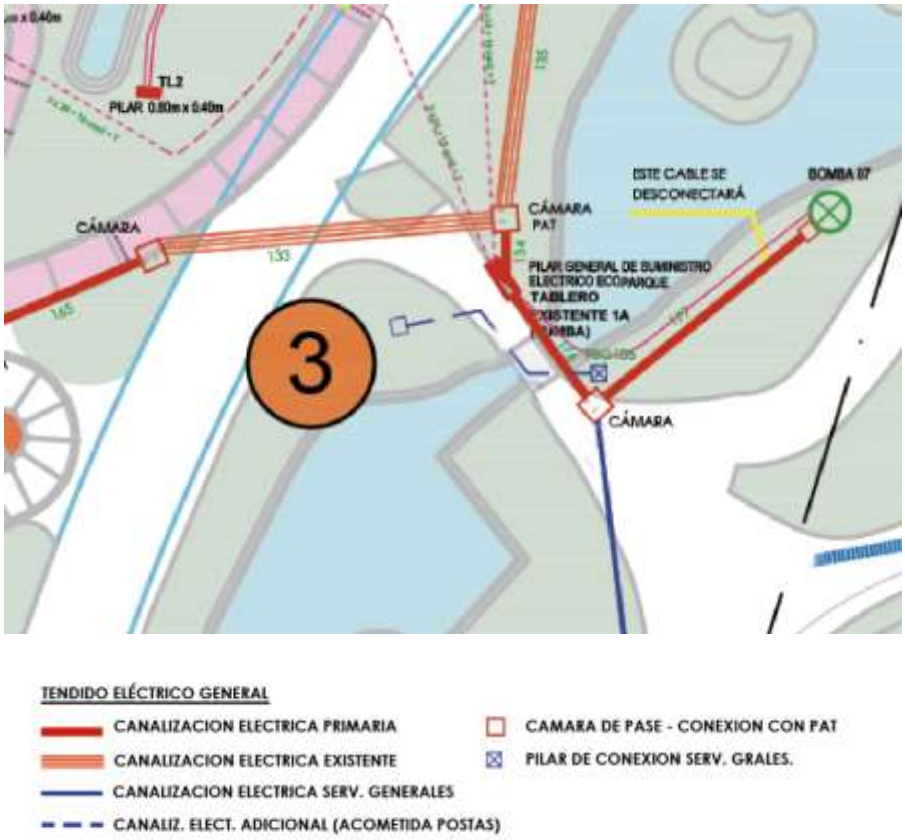
Tipología de uso: usos humanos a repetición, seriados, diarios, grupales, táctiles.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

3.6. DETALLE DE INSTALACIONES

Puntos de tensión:



Plano 3.3.

El Ecoparque Interactivo dispondrá un punto de conexión 220V cercano. Queda a cargo del adjudicatario la conexión entre la atracción o posta y el punto de tensión, la misma deberá ser subterránea y no podrá estar a la vista del público.

Todas las instalaciones eléctricas cumplirán con las Normas IRAM, el Reglamento de la Asociación Argentina de Electrotécnica, de las empresas prestatarias de energía eléctrica, servicio telefónico y de cable, y toda otra reglamentación vigente en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las instalaciones cumplirán con lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la Reglamentación de la AAE (Última edición) en este orden. El adjudicatario deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas y leyes municipales, provinciales y nacionales, sobre presentación de planos, planillas, y cálculos, previa autorización.

Las instalaciones, tendidos eléctricos, irán canalizadas, separando debidamente las corrientes débiles, los circuitos de tomas serán siempre separados de otras instalaciones y circuitos. En todos los casos se exigirá la perfecta continuidad eléctrica entre caños y cajas, como así también la puesta a tierra de toda la instalación.

Al finalizar todas las tareas todo debe quedar completamente limpio y en las mismas condiciones y materialidad en las que se encontraba previo al inicio de los mismos

3.7. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (3.1 a 3.6), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción, instalación eléctrica, agua. Consumos eléctricos y agua.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento, insumos, hardware.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos.

4. POSTA – TRÁFICO ILEGAL Y MASCOTISMO

4.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a la concientización de las consecuencias del comercio ilegal de fauna silvestre y la tenencia responsable de animales domésticos de compañía. A través de un juego interactivo mecánico se permitirá identificar qué especies domésticas pueden vivir en los hogares y qué especies son silvestres y no deberían vivir en los hogares, ni ser compradas como mascotas.

4.2. CONTENIDO

Las grandes ciudades plantean vastos y diversos desafíos para la fauna silvestre. En ese contexto, la Ciudad funciona como centro concentrador del tráfico ilegal de fauna, ya que llegan animales de todo el país que son extraídos de su hábitat natural para ingresar a la red de compra-venta.

Las causas del comercio de especies silvestre y el tráfico de fauna son la demanda y el desconocimiento y entre sus consecuencias están la extinción de especies y el maltrato animal.

El tráfico ilegal es una de las principales amenazas que afectan a las especies que se encuentran en peligro de extinción. Su captura y comercialización (en ferias, comercios, redes sociales) provoca la muerte de gran cantidad de animales, muchos de ellos pertenecientes a especies bajo algún grado de amenaza. Esto demuestra la necesidad de programas de educación efectivos para dar una respuesta a largo plazo a los conflictos entre la fauna y el hombre.

Las principales especies víctimas del trafico ilegal son las aves como el cardenal amarillo, los reptiles como la tortuga terrestre, los anfibios como Rana Coralina y mamíferos como el mono carayá.

El Ecoparque Interactivo, como institución receptora de ejemplares provenientes del tráfico ilegal, brinda alojamiento, rehabilitación y posterior reinserción en su hábitat natural en caso de ser posible. En caso de no serlo evalúa su potencial incorporación al plantel de ejemplares que conforman el programa de animales embajadores destinado a la educación y concientización de la problemática en escuelas y al público en general, o en su defecto se realizan las gestiones pertinentes para trasladarlo a otras instituciones que puedan recibirlos.

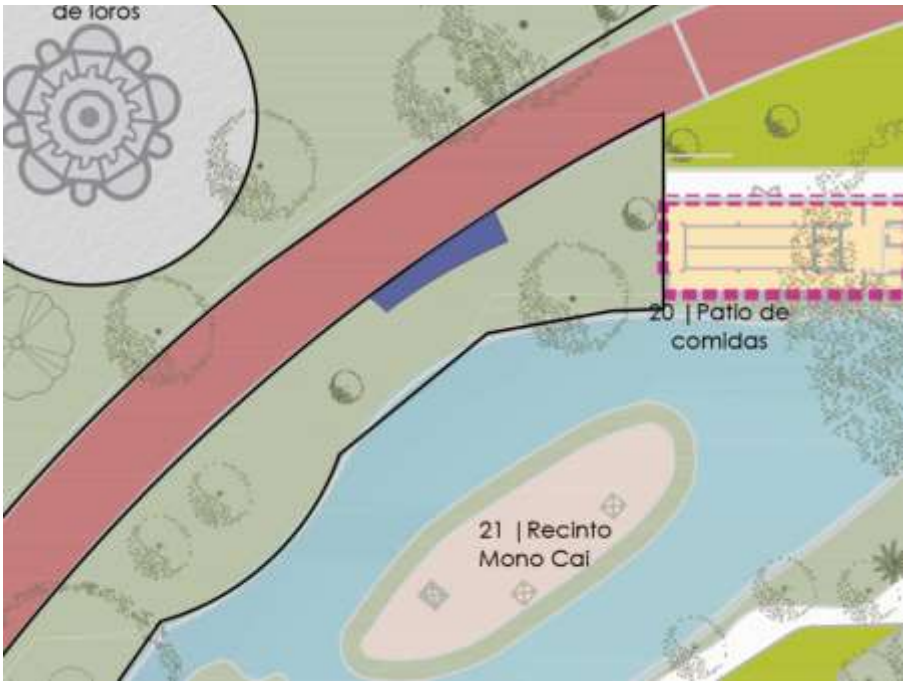
Asimismo relativo a las mascotas es importante concientizar sobre la tenencia responsable de especies domésticas.

4.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

4.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo Interactivo:

Plano 4.1.

4.3.2. Detalle de área:



Plano 4.2.

4.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Área de implantación

Imagen 4.1.

4.4.1. Poste Interactivo Mecánico - Dinámico.

El formato propuesto es el de postes. Los postes pueden tener partes móviles, rotativas, desplegables o similares que puedan accionarse de manera binaria para descubrir si una especie es un animal doméstico que puede ser de compañía o es animal silvestre. Las partes móviles **no pueden** contener elementos removibles que puedan ser retirados o puedan ser ingeridas por animales pequeños o niños.

En total serán como mínimo 8 especies pudiendo tener 1 especie por poste o varias especies por poste. El poste deberá tener la altura necesaria para poder ser operada por público de todas las edades y discapacitados.

4.4.2. Complemento Cartelería.

Complementariamente se debe proponer cartelería que introduzca o dé contexto al tema y explique el funcionamiento de la posta. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares

Dentro del espacio disponible de 6 metros lineales sobre el recorrido y 6 m2 los elementos físicos se fijará a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino y la interactividad deberá operarse desde el camino.

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

4.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos para alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

4.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (4.1 a 4.5), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneos.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación / Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).

- Renders o fotomontaje.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos.

5. POSTA – INSECTOS

5.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a la exhibición y difusión de las tareas realizadas por el EPI en torno a la conservación de insectos polinizadores, principalmente abejas. En el caso de esta posta el objetivo se centrará en el contenido educativo relativo a los procesos de polinización, la relevancia de los polinizadores para la biodiversidad y la producción de alimentos, las especies de abejas autóctonas y exóticas, las problemáticas y presiones sobre estas especies y las acciones que realiza Ecoparque Interactivo y que puede realizar el público para conservarlas.

5.2. CONTENIDO

Las poblaciones de polinizadores han disminuido de manera preocupante debido principalmente a prácticas agrícolas intensivas, cambios en el uso de la tierra, uso de plaguicidas, especies exóticas invasoras, enfermedades, plagas y el cambio climático, provocando que casi el 35% de los polinizadores invertebrados, en particular las abejas y las mariposas, se encuentren en peligro de extinción a nivel mundial.

Amenazas:

- Cambio climático
- Pérdida y fragmentación de hábitats
- Prácticas agrícolas intensivas
- Plantas y abejas exóticas invasoras
- Baja variabilidad genética
- Patógenos
- Pesticidas y plaguicidas

La importancia de los insectos para la conservación es evidente: su papel en la mayor parte de los ecosistemas terrestres como predadores, parasitoides, recicladores de nutrientes y materia orgánica, polinizadores, entre otros, es vital para la dinámica de los ecosistemas.

Estudios recientes indican que las poblaciones de polinizadores se han visto afectadas especialmente por prácticas agrícolas intensivas, cambios en el uso de la tierra, plaguicidas, especies exóticas invasoras, enfermedades, plagas y el cambio climático.

En cuanto al cambio climático, se prevé que el mismo afectará con gran probabilidad a la interacción entre los polinizadores y sus fuentes de alimento, es decir, a las plantas con flor. Los escenarios más realistas del mismo han sugerido que entre el 17% y el 50% de las especies

polinizadoras sufrirán escasez de alimento, ya que se prevé una alteración en las fechas y los patrones de floración.

Por otro lado, la actividad agrícola afecta negativamente a los polinizadores mediante la destrucción y reducción de la diversidad de su hábitat (Kremen et al., 2007, Lautenbach et al., 2012). Dado que algunas plantas sólo pueden ser polinizadas por un número restringido de especies, la pérdida de la biodiversidad animal puede conducir a una disminución en la diversidad de las plantas. De esta forma, las modificaciones antrópicas en el ambiente podrían llevar también a "(...) la extinción a gran escala de interacciones responsables de un servicio ecológico clave como es la polinización" .

Específicamente para la Argentina, el cambio en el uso de la tierra, en especial la simplificación de ecosistemas diversos debido al avance de las plantaciones de monocultivos, ha tenido como efecto el desplazamiento y posible disminución de insectos polinizadores.

Las abejas intervienen en los procesos de reproducción de alrededor del 90% de las especies de flora que se encuentra en silvestría y son responsables de aproximadamente un 35% de la producción global de alimentos. El 75% de los 115 principales cultivos alimentarios dependen de la polinización animal, incluidos los alimentos ricos en nutrientes como frutas, verduras, frutos secos y semillas, y otros como el café y el cacao.

Las abejas

En el mundo existen aproximadamente 20.000 especies de abejas, constituyendo uno de los grupos de insectos más abundantes y beneficiosos para el hombre, ya que al visitar las flores en busca de néctar y polen, intervienen en los procesos de polinización de la mayoría de las plantas, favoreciendo un fuerte sostenimiento ambiental al encontrarse involucradas en la reproducción de alrededor del 90% de las especies de flora que se encuentra en silvestría.

Las abejas son responsables de aproximadamente un 35% de la producción global de alimentos. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) calcula que, de aproximadamente 100 especies de cultivo que proporcionan el 90% del alimento en el mundo, 71 se polinizan gracias a las abejas.

En nuestro país se pueden encontrar 1.100 especies de abejas silvestres, reunidas en cinco familias: Colletidae, Andrenidae, Halictidae, Megachilidae y Apidae. Así, la apifauna de la Argentina se caracteriza por una alta diversidad, en especial en las regiones áridas y semiáridas, y es reconocida como uno de los siete centros del mundo con mayor diversidad de abejas silvestres.

Específicamente para la Argentina, el cambio en el uso de la tierra, en especial la simplificación de ecosistemas diversos por el avance de las plantaciones de monocultivos, ha tenido como efecto el desplazamiento y posible disminución de insectos polinizadores, en especial de las abejas silvestres .

En ese marco, el presente proyecto tiene como finalidad el establecimiento de colmenas de abejas de la especie Apis mellifera en el predio del Ecoparque, la cual representa una especie

piloto que permitirá adquirir los conocimientos necesarios para la elaboración de un protocolo de manejo de abejas, a fines de que el mismo sea potencialmente extrapolado para el establecimiento de colmenas de especies nativas como estrategia de conservación de las mismas en una siguiente etapa.

Asimismo, se busca emplear el establecimiento de dichas colonias como herramienta para concientizar al público visitante del Ecoparque Interactivo sobre la importancia de las abejas como agentes polinizadores y las amenazas a las que se enfrentan en la actualidad.

Cómo ayudar

- Evitar pesticidas tóxicos
- Plantar plantas nativas
- Comprar miel local
- Tener colmenas de abejas autóctonas

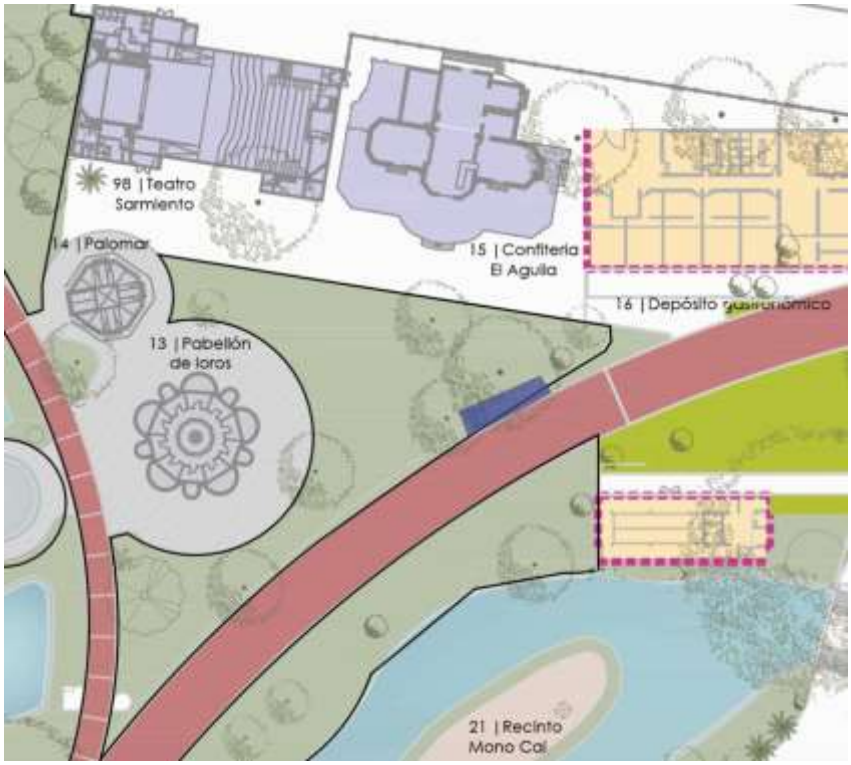
Además se hablará en el hotel de bichos de otros insectos que cumplen funciones ecológicas fundamentales como la descomposición o excavación de la tierra.

5.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

5.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 5.1.

5.3.2. Detalle de área:



Plano 5.2.

5.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Área de implantación

Figura 5.1.

5.4.1. Panel Interactivo Mecánico - Dinámico. Hotel de bichos.

Panel de 4 x 2,5 m de dimensión, recreando en forma gigante una estructura de panal. Los diferentes hexágonos deberán cumplir las siguientes funciones:

- **Hotel de bichos.** Con diferentes estructuras y materiales crear, dentro de los hexágonos, un hotel de bichos. El hexágono será rellenado con materiales reutilizados como por ejemplo: madera, cañas de bambú, ladrillos, paja, troncos, reciclados y deberá tener abertura que permitan el ingreso de bichos y la humedad. Es recomendable utilizar materiales que tengan agujeros más o menos grandes para que puedan alojar a distintos tipos de insectos. Los hexágonos que contengan hotel de bichos deberán contar con una lupa analógica móvil que permitan observar los bichos más de cerca.
- **Hexágonos de contenido:** Hexágonos que den una interacción lúdica con los diferentes contenidos mencionados en el punto 5.2.
- **Hexágonos libres.** Permitir el paso de la luz y alivianar la estructura permitiendo ver detrás las plantas y el parque.

Los paneles pueden contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridos por animales pequeños o niños.

5.4.2. Complemento Cartelería.

Complementariamente se debe proponer cartelería que introduzca o de contexto al tema y explique el funcionamiento de la posta. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos.

5.4.3. Provisión de cartelería general para todo el recorrido de Ecoparque Interactivo.

Asimismo se deberá diseñar, producir e instalar 30 carteles de 21 x 29 cm que expliquen creativamente, con una frase tipo slogan, la necesidad de dejar crecer plantas y yuyos para dar alimento a las abejas.

La cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares

Dentro del espacio disponible de 5,5 metros lineales sobre el recorrido y 5,5 m^2 los elementos físicos se fijará a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino y la interactividad deberá operarse desde el camino.

Es requisito que todas las instalaciones conserven un estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

5.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.
Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

5.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (5.1 a 5.5), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación / Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo(ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos.

6. POSTA– NUTRICIÓN

6.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a la exhibición y difusión de las tareas realizadas por el EPI en torno a la nutrición de los animales que viven en el parque y su aporte al bienestar de los animales. Asimismo tendrá el objetivo de concientizar sobre el impacto de las prácticas agrícolas intensivas sobre el medio ambiente y la biodiversidad y promover la alimentación saludable informando sobre el impacto del procesamiento de alimentos en la salud.

6.2. CONTENIDO

Dar al público visitante a conocer el trabajo diario del equipo de nutrición del Ecoparque y la importancia de contar con dicha área para el bienestar de los animales. A la vez la dieta permite explicar las diferencias anatómicas que poseen las diversas especies (por ejemplo, sus dientes) y su tipo de alimentación (herbívoro, carnívoro, omnívoro) o su edad (joven, adulto, geronte).

- Alimentación: Se define como la obtención, preparación e ingestión de alimentos.
- Nutrición: Conjunto de fenómenos mediante los cuales se obtienen, utilizan y excretan las sustancias nutritivas.
- Dieta animal: Se refiere al grupo de alimentos y agua que un animal consume habitualmente.
- Requerimientos nutricionales: concentración dietaria necesaria determinada por la especie, peso y estado fisiológico.

La composición nutricional de los alimentos es un factor determinante a la hora de balancear una dieta, es necesario conocer el % de nutrientes de cada uno de los alimentos para realizar el diseño de la ración.

Nutrición de animales silvestres: Es requisito a la hora de tomar decisiones para encargarse de la nutrición de los animales, tener en cuenta ciertos factores como: • Especie • Anatomía y fisiología digestiva • Alimentación en su medio natural • Comportamiento alimenticio • Edad • Cantidad de consumo • Tamaño del alimento • Calidad de la ración • Estado fisiológico (mantenimiento, crecimiento y reproducción).

Diseño de la dieta (para cada individuo según sus requerimientos) +
vitaminas + minerales + nutrientes esenciales
= prevención = BIENESTAR

En Ecoparque Interactivo se diseña la dieta para cada individuo, cada día se cortan y pesan los alimentos y se colocan en un envase para ser entregado a cada animal. Estas dietas se reparten a cada recinto animal y el cuidador se encarga de presentarselas al animal mediante diferentes sistemas que alienten comportamientos de alimentación similares a los que tendrían en sus ambientes naturales.

Somos lo que comemos y comemos lo que compramos

La agricultura se identifica como uno de los mayores factores de presión del ser humano sobre el medio ambiente y la biodiversidad. La producción de alimentos es el principal motor de la pérdida de biodiversidad y la contaminación del agua. También representa entre el 20 y el 30 % de las emisiones de gases de efecto invernadero.
Las prácticas agrícolas intensivas, cambios en el uso de la tierra y plaguicidas no sólo afectan a los polinizadores, también afectan a los microorganismos que garantizan la salud del suelo. Además el uso de tierra para agricultura y ganadería es la principal causa de deforestación, pérdida y fragmentación de hábitats y contaminación de lagos, ríos y mares. La agricultura, la ganadería y la deforestación producen casi una cuarta parte de las emisiones mundiales, también es una de las mejores opciones potenciales de secuestro de carbono.

El reto consiste en transformar las prácticas agrícolas y pesqueras, muchas de las cuales son insostenibles hoy en día, en las que producen los alimentos asequibles y nutritivos que necesitamos, protegiendo y conservando la biodiversidad. Para la agricultura, esto significa utilizar prácticas agroecológicas sostenibles, reducir el uso de productos químicos, fertilizantes y pesticidas, y proteger nuestros suelos y polinizadores.

¿Qué podemos hacer nosotros?

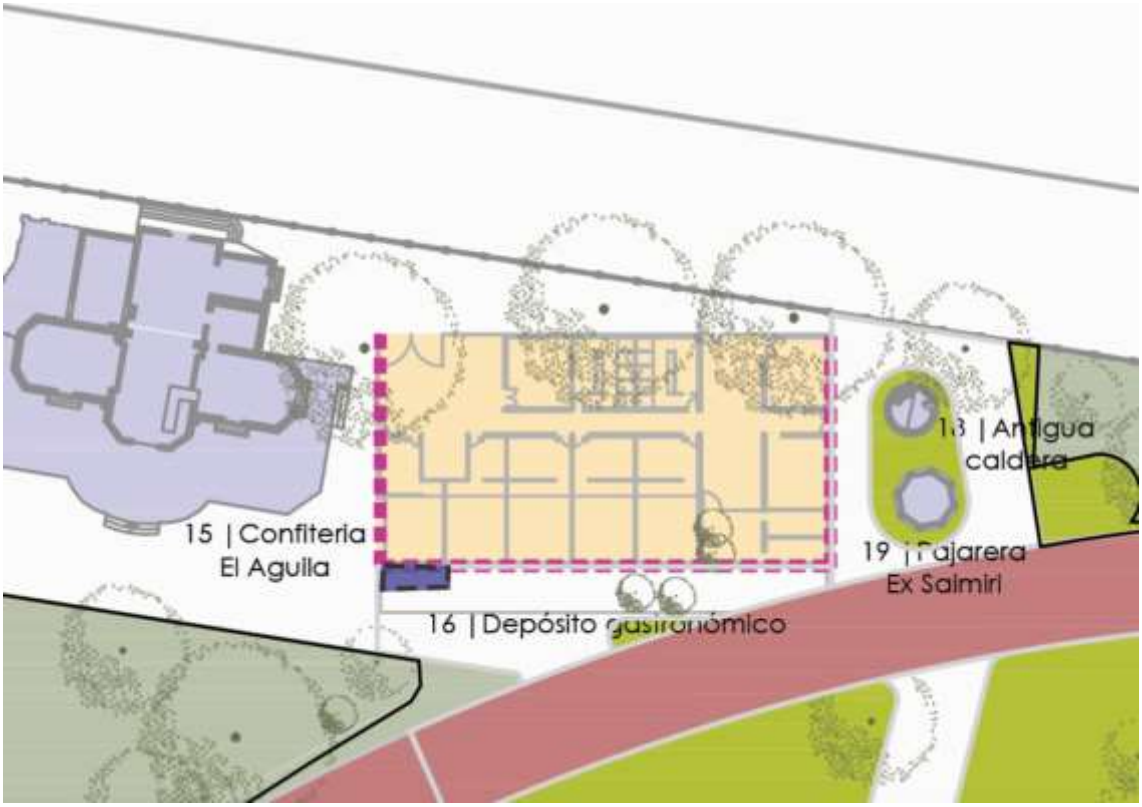
Elegir cómo, dónde y a quién comprar nuestros alimentos en función de su sostenibilidad, prefiriendo aquellos orgánicos, y minimizando la adquisición de productos con envoltorios plásticos o packagings contaminantes.

6.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

6.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 6.1.

6.3.2. Detalle de área:



Plano 6.2.

6.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Área de implantación

Figura 6.1.

Figura 6.2.

Dentro del espacio disponible 11m^2 se dispondrá la instalación interactiva con elementos autoportantes. Los elementos no se fijarán sobre el solado y se deberán poder operar desde el camino. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino.

6.4.1. Panel Interactivo Alimentación animal.

Panel de 2,5 x 2m de dimensión. El mismo deberá presentar fotos o ilustraciones de la boca y dentadura de al menos 4 animales (1 herbívoro, 1 omnívoro, 1 carnívoro y 1 carroñero). Las gráficas deben contar con un recurso creativo que permita a los chicos comparar su boca con la del animal. Asimismo dentro de este panel deberá estar la información complementaria que de contexto sobre el tema y explique el funcionamiento del panel.

Los paneles pueden contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridos por animales pequeños o niños.

6.4.2. Panel interactivo de consumo responsable.

Panel de 3m x 2 m de dimensión. El mismo deberá presentar y reproducir diferentes productos alimenticios encontrados en los supermercados, con marcas ficticias. Los mismos deberán indicar de forma visible diferentes características deseables / indeseables por ejemplo: sello orgánico / sin sello, sellos negros alto en azúcares o alto en grasas saturadas / bajo en azúcares o grasas saturadas, producto de origen vegetal / producto de origen animal, sin conservantes/ conservantes, sin T.A.C.C., sello de packaging reciclable o de origen reciclado / no reciclable.

El usuario a través de un lector de código de barras u otro sistema similar deberá poder sumar productos al carrito y obtener un puntaje final que le permita comprobar al final de la compra el total de la huella de carbono de su carrito. El panel no debe tener ningún elemento suelto que pueda perderse o hurtarse. Los displays con los puntajes finales deben ser perfectamente visibles, aún al sol y la escala de puntaje debe ser fácilmente comprensible. Los productos y sus códigos deben estar fijados de manera que sea imposible retirarlos teniendo en cuenta que están a la intemperie y pueden ser vandalizados. Se podrá presentar una alternativa de espacio semi cubierto siempre que sea poco invasivo de las visuales y acorde a la estética natural del parque.

Asimismo dentro de este panel deberá estar la información complementaria que de contexto sobre el tema y explique el funcionamiento del panel.

Ambos paneles deberán ser autoportantes y deben, en caso de ser necesario, trasladados a una ubicación alternativa temporalmente.

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

6.5. MATERIALIDAD

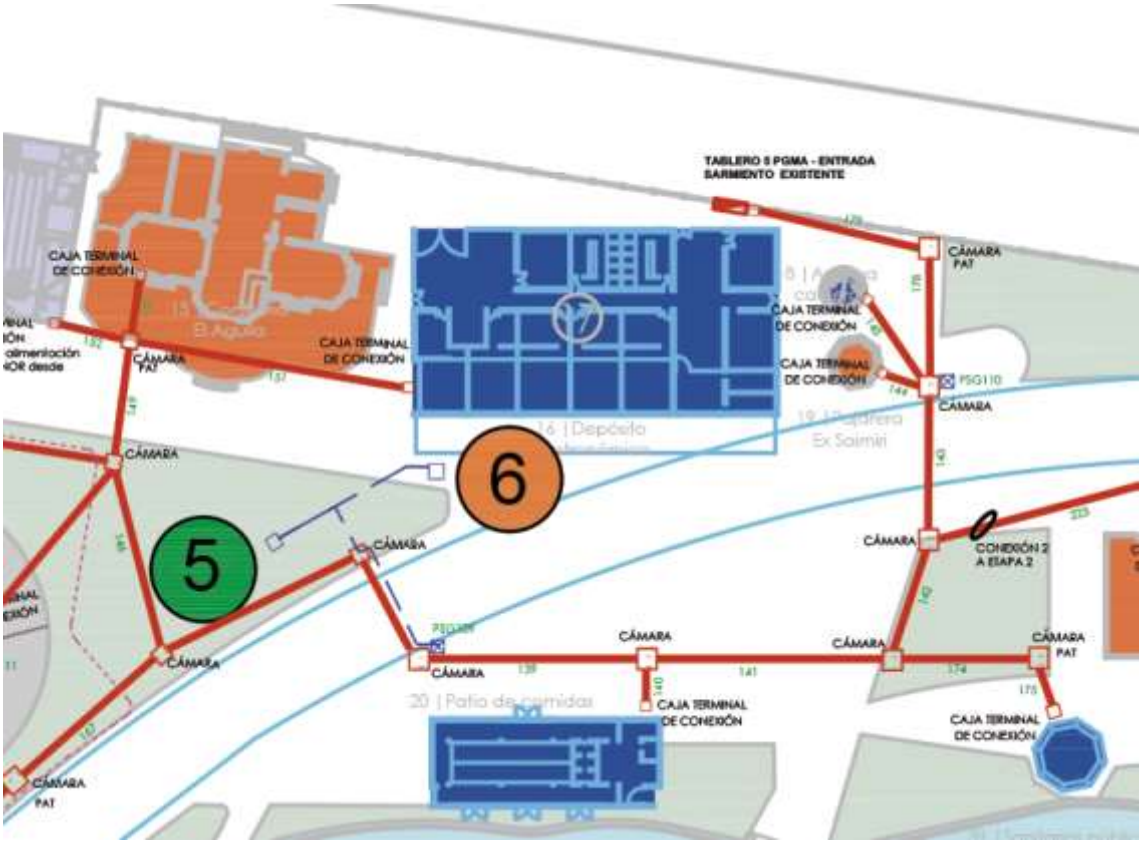
La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

6.6. DETALLE DE INSTALACIONES

Detalle de puntos de tensión:



Plano 6.3.

El Ecoparque Interactivo dispondrá un punto de conexión 220V cercano. Queda a cargo del adjudicatario la conexión entre la atracción o posta y el punto de tensión, la misma deberá ser subterránea y no podrá estar a la vista del público.

Todas las instalaciones eléctricas cumplirán con las Normas IRAM, el Reglamento de la Asociación Argentina de Electrotécnica, de las empresas prestatarias de energía eléctrica, servicio telefónico y de cable, y toda otra reglamentación vigente en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las instalaciones cumplirán con lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la Reglamentación de la AAE (Última edición) en este orden. El adjudicatario deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas y leyes municipales, provinciales y nacionales, sobre presentación de planos, planillas, y cálculos, previa autorización.

Las instalaciones, tendidos eléctricos, irán canalizadas, separando debidamente las corrientes débiles, los circuitos de tomas serán siempre separados de otras instalaciones y circuitos. En todos los casos se exigirá la perfecta continuidad eléctrica entre caños y cajas, como así también la puesta a tierra de toda la instalación.

Al finalizar todas las tareas todo debe quedar completamente limpio y en las mismas condiciones y materialidad en las que se encontraba previo al inicio de los mismos

6.7. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (6.1 a 6.6.), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.

- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción, instalación eléctrica, agua. Consumos eléctricos y agua.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento, insumos, hardware.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo(ANEXO A).
- Renders o fotomontaje.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos.

7. POSTA – CIUDADES FUTURAS

7.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a dar un espacio de inspiración para que el público pueda imaginar y visualizar cómo podría vivir en una ciudad donde el ambiente fuera sano, el aire libre de contaminación, sin emisiones de CO_2 y de manera 100% sustentable. El objetivo es dar un espacio para mostrar los beneficios concretos y la mejora en la calidad de vida que podríamos tener si viviéramos en ciudades 100% sustentables. La posta deberá mostrar ejemplos de cercanía con el público como pudieran ser la movilidad sustentable o la eficiencia en el uso de energía.

7.2. CONTENIDO

Ciudades futuras

¿Podemos imaginar una ciudad perfecta?

Donde el ambiente construido y el ecosistema doméstico, sean saludables y sostenibles, y se fundan con el paisaje que los rodea, como parte de un todo, holístico y sistémico.
Una ciudad con espacios verdes y aire limpio.
Una ciudad libre de contaminación y residuos.
Una ciudad inclusiva, donde el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes sean prioritarios.
¡Podemos! para ello serán claves la conciencia y coherencia ambiental; la planificación y la participación ciudadana. Las siguientes son algunas de las estrategias a considerar a la hora de pensar en estas ciudades:

Bioconstrucción

En bioconstrucción los sistemas de edificación hacen foco en la selección de materiales naturales y de bajo impacto ambiental que pueden ser reciclados, extraídos mediante procesos sencillos y de bajo costo. Es una forma de construcción responsable e inteligente que respeta la morfología del terreno, aprovecha al máximo los recursos naturales locales. Las viviendas están inspiradas en el ambiente.

Diseño bioclimático:
Las condiciones climáticas determinan la orientación y agrupamiento a la hora de construir. Contempla la orientación del sol para favorecer la aclimatación natural. Las aberturas y aventanamientos se deciden estratégicamente en función del asoleamiento y los vientos predominantes.

Eficiencia energética:
El principal objetivo a la hora de pensar en eficiencia energética es reducir el consumo de combustibles fósiles. Para ello se fomenta el uso de energías alternativas y renovables (solar, eólica, etc). Los edificios consumen energía en su funcionamiento, para calefacción, iluminación y refrigeración, pero también en su construcción. La optimización del subsidio energético se ve favorecido por la bioconstrucción, el diseño bioclimático y por los distintos dispositivos de eficiencia energética.

Movilidad responsable - 100% libre de emisiones
Reforzando el transporte público, vehículos eléctricos o híbridos, impulsando sistemas de movilidad compartidos, promoviendo el uso de bicicleta al expandir la red de ciclovías protegidas. Asimismo optar por estos vehículos para trasladarse por la ciudad haría nuestra ciudad mucho más limpia, libre de contaminación sonora, con aire limpio y sin tráfico.

Uso eficiente del agua
El agua es fundamental para la supervivencia. Sólo una mínima parte del agua del planeta es apta para el consumo, además de ser fundamental para la salud de las personas y los seres vivos en general. Para un uso responsable y racional del agua se desarrollan distintos sistemas:
Sistema de tratamiento de aguas negras: trampa de grasa/biodigestor o cámara séptica/ cantero o estanque fitodepurador;

- Sistema de reutilización de aguas grises (para sanitarios)
- Sistema para captación de agua de lluvia (del excedente de la cubierta vegetada y de otras estructuras impermeables superficiales, ej. solados): columnas y canaletas de desagüe.
- Se pueden considerar cisternas subterráneas (para depósito) con bomba solar, de manera de generar un circuito independiente de la red de agua.

Finalidad de uso: lavado de ropa, descartar/minimizar el subsidio del riego de plantas y de la huerta, sanitarios.

Tratamiento de los residuos
Para la gestión de residuos (en todas las fases del ciclo de vida, pero haciendo foco en el habitar) la clave está en la reducción del consumo y en la separación en origen de residuos y traslado hasta puntos de reciclado cercanos. Para los elementos orgánicos se fomenta el compostado tanto privados como comunitarios.

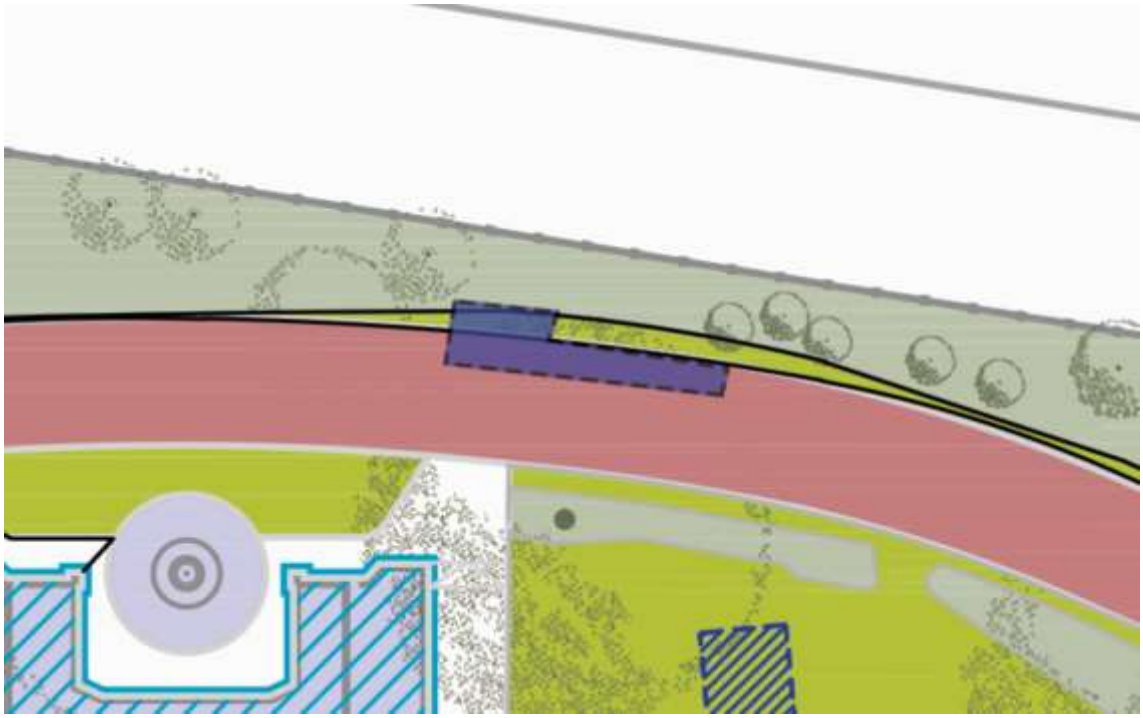
Espacios verdes
Mantener y generar corredores biológicos usando plantas nativas de manera de favorecer los desplazamientos de la fauna silvestre urbana. Se utilizan cortinas forestales para moderar los vientos predominantes y dar sombra.

7.3 ÁREA DE IMPLANTACIÓN

7.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 7.1.

7.3.2. Detalle del área



Plano 7.2.

7.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

7.4.1. Maqueta interactiva.

Maqueta interactiva de 2 x 1 m. La misma deberá estar sobre una mesa de iguales dimensiones y permitir la interacción de más de un usuario simultáneamente. Asimismo deberá estar cubierta para evitar el vandalismo y los controles deberán ser aptos para funcionamiento a repetición, uso intensivo y uso diurno al aire libre.

Dentro del espacio disponible los elementos físicos se fijarán a terreno natural con bases cementicias (enterrado 1mt.) Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino y la interactividad deberá operarse desde el camino y se podrá extender el área de interacción a los costados.

La maqueta deberá representar una ciudad el futuro distante no algo posible hoy sino que deberá representar un ideal imaginario de cómo sería nuestra ciudad y nuestra vida sin polución sonora, contaminación del aire, sin calentamiento global, uso de combustibles fósiles, desechos no reciclables etc. Deberá como mínimo representar los siguientes conceptos de manera dinámica:

- Movilidad 100% libre de emisiones, senderos peatonales, red de ciclovías y vehículos eléctricos alternativos. Puntos de recarga públicos para vehículos y bicicletas eléctricos.

- Espacios verdes con plantas nativas. Techos, terrazas verdes, huertas verticales que no solo actúan como aislante sino que sirven para la producción orgánica de alimentos en cercanía. Huertas orgánicas de cercanías, comunitarias en veredas y/o terrazas. Humedales (estanques) diseñados para el tratamiento de aguas y albergue de vida silvestre.
- Energía: Sectores para compostaje comunitario, obtención de fertilizante y energía por biomasa. Colectores solares, para obtención de agua caliente, paneles fotovoltaicos para la obtención de energía. Energía eólica.
- Construcción sustentable: Ventanas con vidrios energéticamente eficientes, calefacción con estufas de alto rendimiento y eficiencia. Colectores de agua de lluvia para uso en inodoros.

Se deberá presentar una espacio semicubierto que proteja la maqueta y la estación de movilidad sustentable detallada en el punto 3.1.2.Es requisito que sea poco invasivo de las visuales y acorde a la estética natural del parque.

7.4.2. Estación de movilidad sustentable.

Dentro de un área máxima de 1,5 m x 1 m se deberá montar una estación de movilidad sustentable que consiste en:

- **Monopatines eléctricos:** La provisión de dos monopatines eléctricos tipo Segway uno para adultos y otro para niños.

  Velocidad máxima. 20 km/h
  Absorción de choque delantera y trasera
  Resistencia al agua IP54
  Dimensiones del Producto: 102 × 43 × 113 cm
  Batería 187 Wh (5200 mAh) Litio
  Sistema de gestión de batería inteligente (BMS) Sí
  Tiempo Máximo de carga 3.5 horas
  Motor Potencia 300 W
  Tamaño de la ruedas Llantas sólidas (sin mantenimiento)
  Tamaño de la ruedas Atrás: 19.2 cm
  Tamaño de la ruedas Delantera: 20 cm
  Freno eléctrico y de reenganche delantero con escalón guardabarros trasero
  Modos de conducción: 3 (eco, estándar, modo deportivo)
  Llave hexagonal M4 y Cargador de batería.

- **Estación de carga y guardado seguro:** Asimismo se deberá proveer de una estación de carga del monopatín con luz solar donde se puedan dejar ambos monopatines cargando y asegurados con un seguro anti vandálico y antirrobo, que impida removerlos de la estación.

- **Pîsta de pruebas:** Se deberá proveer pintura vial color blanco o amarillo y marcar sobre el intertrabado una pista de pruebas para los monopatines de

máximo 15 metros de largo x 2 metros de ancho sobre la margen del camino sobre la Av. Sarmiento.

Ambas instalaciones deberán tener una unidad estética y temática. Es requisito que todas las instalaciones conserven un estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

Área Maqueta interactiva y estación de movilidad sustentables

Figura 7.1.

Área Pista de pruebas

Figura 7.2.

Figura 7.3.

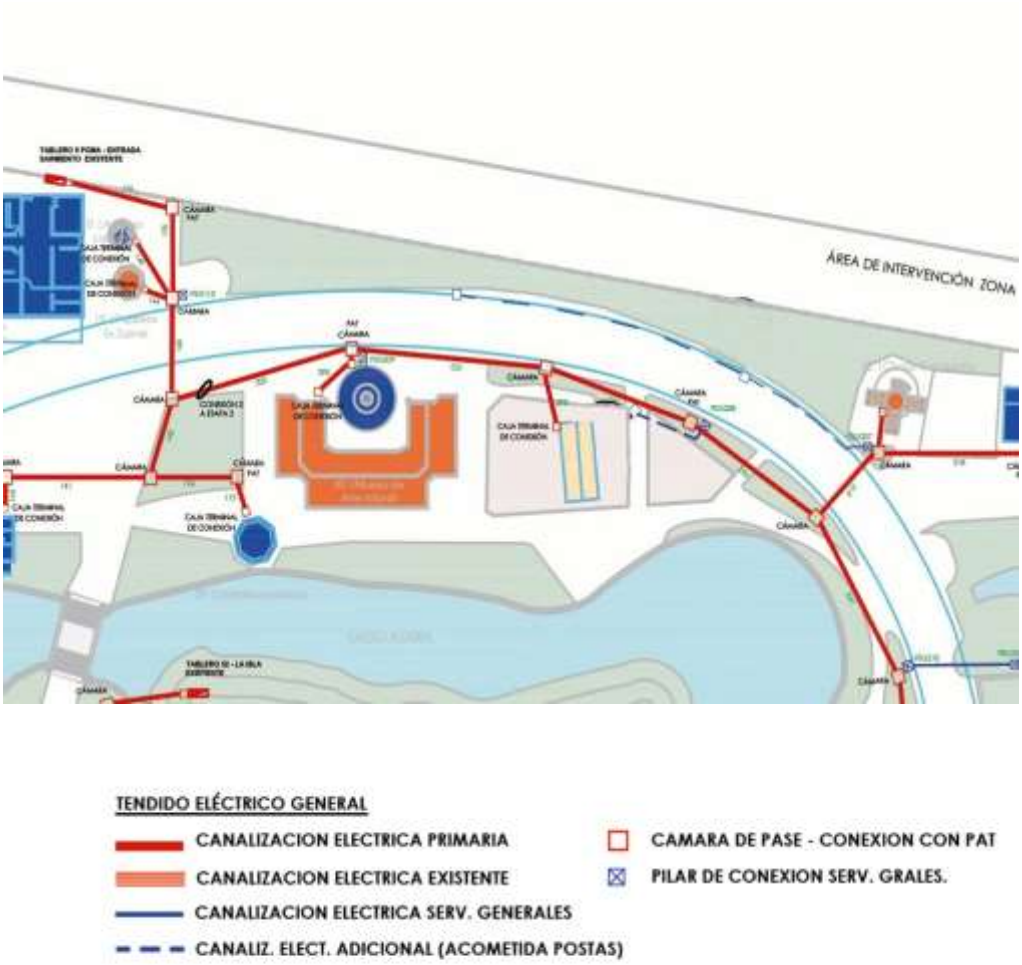
7.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, acrílico, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

7.6. DETALLE DE INSTALACIONES



Plano 6.3.

El Ecoparque Interactivo dispondrá un punto de conexión 220V cercano. Queda a cargo del adjudicatario la conexión entre la atracción o posta y el punto de tensión, la misma deberá ser subterránea y no podrá estar a la vista del público.

Todas las instalaciones eléctricas cumplirán con las Normas IRAM, el Reglamento de la Asociación Argentina de Electrotécnica, de las empresas prestatarias de energía eléctrica, servicio telefónico y de cable, y toda otra reglamentación vigente en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las instalaciones cumplirán con lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la Reglamentación de la AAE (Última edición) en este orden. El adjudicatario deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas y leyes municipales, provinciales y nacionales, sobre presentación de planos, planillas, y cálculos, previa autorización.

Las instalaciones, tendidos eléctricos, irán canalizadas, separando debidamente las corrientes débiles, los circuitos de tomas serán siempre separados de otras instalaciones y circuitos. En todos los casos se exigirá la perfecta continuidad eléctrica entre caños y cajas, como así también la puesta a tierra de toda la instalación.

Al finalizar todas las tareas todo debe quedar completamente limpio y en las mismas condiciones y materialidad en las que se encontraba previo al inicio de los mismos

7.7. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (7.1 a 7.6.), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción, instalación eléctrica, agua. Consumos eléctricos y agua.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento, insumos, hardware.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos.

8. POSTA– PASEO DE FLORA

8.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a dar a conocer la flora autóctona de nuestro país y los servicios que brindan a los animales y a los seres humanos.

8.2. CONTENIDO

Se dará a conocer al público las especies botánicas presentes en el parque, su importancia en la recreación de ambientes silvestres y en la atracción de fauna urbana. También se dará a conocer los sectores del parque que permiten desarrollar las tareas del área de parquización.

El Ecoparque Interactivo además de trabajar con especies autóctonas propias de la ecorregión a la que pertenece la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, mantiene un plantel de especies vegetales de otras regiones de Argentina. Con ellas se representarán las diversas ecorregiones de nuestro país a través de la vegetación.

El proceso de transformación de Jardín Zoológico a Ecoparque Interactivo que la Institución está actualmente transitando, también involucra al jardín. La recuperación de espacios verdes y de masas arbóreas es una gran oportunidad para revalorizar las especies autóctonas de nuestro país.

Las plantas autóctonas conforman los paisajes originales, y guardan íntima relación con los animales de su misma región y por eso es tan importante su conservación. Como es el caso, por ejemplo, de las aves y los artrópodos. Las mariposas suelen poner los huevos en la misma especie vegetal cada vez, para que las orugas se alimenten de sus hojas. Esto quiere decir que esa planta es nutricia u hospedera de esa especie de mariposa (demostrar casos reales con plantas del vivero). Así, gracias a la implantación y conservación de una especie vegetal, estamos ayudando a la conservación de una especie animal a la vez, dándole alimento y refugio. Con las aves sucede algo muy parecido, ya que suelen utilizar los árboles como refugio, sitios de nidificación y de alimentación. En el Ecoparque Interactivo tenemos muchos casos como éste y se pueden apreciar todos los días (ingresar al mirador de garzas).

SECTORES DEL PASEO DE FLORA

Invernadero (en este espacio podremos experimentar el primer paso en el que trabajamos para el cultivo y la multiplicación de las plantas nativas). Tener un espacio adecuado para la multiplicación de plantas es fundamental para que éstas puedan llegar a buen término. Acá generamos y producimos las plantas que después utilizaremos en las casi 17 hectáreas que tiene el predio, ya sea para canteros, ambientación de hábitats de animales, reposición de ejemplares, para estrategias de comportamiento y para enriquecer la dieta de los animales.

La germinación de las semillas tiene un proceso previo para favorecer y acelerar el proceso, así como también cada especie se ve favorecida en distintos tipos de sustratos (posible demostración de escarificado, hidratación y preparación y puesta en sustrato). Los sustratos más utilizados son una mezcla de tierra negra, perlita y compost generado dentro del Ecoparque Interactivo. De esta manera logramos que los residuos orgánicos que se generan en el predio sean reciclados y nos sirvan para abonar nuestras plantas.

En el Ecoparque Interactivo no utilizamos ningún tipo de químico agro tóxico, plaguicida ni herbicida. Producimos también nuestros propios fertilizantes, pesticidas, fungicidas y enraizantes de manera natural y orgánica.

Sector almacén de plantas (acopio)

En este espacio es donde dejamos que los ejemplares crezcan y se desarrollen cuando ya no necesitan ser cuidados con tanta delicadeza. En esta etapa de sus vidas, cada ejemplar será repicado de maceta gradualmente, dos veces por año aproximadamente, hasta tener un tamaño adecuado para poder ser implantado en el parque. Este es el sector de crecimiento donde los ejemplares se van enfrentando a condiciones más naturales por no estar resguardados de las temperaturas, vientos, precipitaciones o predadores.

Nativas para mi balcón.
Se mostrará al público ejemplares de plantas nativas y qué especies se adaptan mejor a balcones o espacios reducidos, destacando su floración, sus frutos, texturas de follaje y posibilidad de atracción de fauna urbana (aves y mariposas) entre otros. **(QR)**

Sector de compost

En el Ecoparque Interactivo hacemos un manejo sustentable de los recursos que incluye el tratamiento adecuado de los residuos generados. Así, de la separación en origen, todos los residuos orgánicos que se generan en las oficinas, mate, té, café, restos de frutas y verduras (del comedor y de Nutrición), etc., se transforman en compostado y adquieren un nuevo valor: nuestro propio abono orgánico, para las plantas del vivero y los canteros del predio.
Los residuos orgánicos son mezclados con las hojas secas, restos de paja-cama y los restos de poda y cesped propios del mantenimiento del parque. De esa manera logramos mantenerlo equilibrado y saludable.

*Guía fácil para compostar en casa **(QR)**

***Elaboración de fertilizantes, pesticidas y fungicidas orgánicos y naturales.** Se indicará la preparación orgánica y natural de fertilizantes, pesticidas y fungicidas que son amigables con el ambiente. En el Ecoparque Interactivo no se utilizan químicos agrotóxicos, plaguicidas ni herbicidas. **(QR)**

Sector de acuáticas y palustres

Las plantas acuáticas y palustres cumplen una función de gran importancia en el ambiente. No solo atraen fauna silvestre sino que, al estar sobre un cuerpo de agua, a través de sus raíces, captando sólidos en suspensión y nutrientes en exceso, la purifican de manera natural. Las plantas son grandes aliadas a la hora de hacer fitorremediación de los cuerpos acuáticos sin la utilización de químicos, y también pueden favorecer la proliferación de peces ya que sirven de refugio y alimento para éstos. Nos ayudan a ahorrar agua, evitando el vaciado periódico de las piletas de los recintos.
***Forraje hidropónico:** Se dará a conocer cómo se producen plantas de alto valor nutricional a través del cultivo hidropónico para el forrajeo de los animales del Ecoparque. **(QR)**

Huerta Orgánica
¿Por qué una Huerta Orgánica?

- Es una forma natural y económica de producir hortalizas sanas durante todo el año.
- Garantiza el acceso a alimentos saludables.
- Beneficios ecológicos: aumenta la masa verde urbana, contribuyendo a equilibrar la temperatura, aumentar el oxígeno y mitigar la contaminación ambiental.

La huerta orgánica promueve las prácticas productivas agroecológicas para el autoabastecimiento y la educación alimentaria. Esta práctica productiva promueve el uso de técnicas amigables con el medio ambiente, el aprovechamiento de recursos locales y el uso de tecnologías apropiadas que mejoran el hábitat y la calidad de vida de las familias productoras y todo su entorno y toda su comunidad. Asimismo, contribuye a la alimentación saludable y el cuidado del ambiente a partir de la capacitación de personas y grupos para llevar adelante prácticas agroecológicas en huertas y granjas, a nivel familiar, escolar y comunitario.

Seguridad y soberanía alimentaria
Las políticas públicas de promoción de huerta están dirigidas a familias en situación de inseguridad alimentaria, productores/as y organizaciones de la agricultura familiar. Promueve el acceso a una alimentación saludable y soberana a través de la producción agroecológica. Acompaña a las personas y grupos en la producción y comercialización de sus propios alimentos, garantizando –en ese camino– el acceso a una dieta equilibrada y diversificada.

Abastecimiento local de alimentos
Asimismo las huertas capacita a los productores para el abastecimiento local de alimentos. Con proyección en mercados locales y regionales, el acompañamiento de grupos de abastecimiento local, es una estrategia para el desarrollo e inclusión de los/as productores/as en los sistemas alimentarios locales y fortalecer circuitos cortos de producción y comercialización que aseguran la provisión de alimentos saludables y frescos para la población.

Plantas nativas como alimento
Basados en estos dos enfoques, las plantas silvestres también pueden ser utilizadas como alimento.

Yuyos comestibles: hay una enorme cantidad de “malezas” comestibles que pueden consumirse. Además, nos permiten mantener a raya las poblaciones de algunas especies invasoras pero aprovechándose como recurso alimenticio.
Frutos nativos comestibles (tala, chañar, guayabas, ñangapirí, anacahuita, pehuén, etc.) conocerlos nos permite diversificar nuestra alimentación.

8.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

8.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 8.1.

8.3.2. Detalle de áreas:

Plano 8.2.

- Plantas Palustres
- Acopio de plantas al sol
- Acopio de plantas a la sombra.
- Invernadero
- Composteras
- Huerta
- Recinto de Tapir y Carpincho

8.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Recorrido:

Plano 8.3.

8.4.1. Cartelería interactiva mecánica dinámica.

Se deberá proponer un **cartel/dispositivo interactivo mecánico** para cada una de las estaciones detalladas en el plano.

1: Bienvenida. Se deberá plantear cartelería interactiva con la importancia de las plantas autóctonas para nuestra vida, para la biodiversidad y los ambientes. El cartel/dispositivo deberá ser lo suficientemente llamativo como para invitar a descubrir la temática.

2: Invernadero. Se deberá plantear cartelería/dispositivo interactivo mecánico sobre la producción de especies autóctonas de Argentina y las tareas que se realizan en el invernadero.

3: **Diferencia entre plantas autóctonas y exóticas.** Se deberá plantear cartelería/dispositivo interactivo mecánico- dinámico que permita dejar clara la diferencia entre autóctono y exótico. Cómo unas atraen más fauna que las otras y soportan mejor el clima de la región. Además, no se vuelven invasoras y no desplazan a las demás. Mostrar cómo las plantas exóticas invasoras son una de las principales amenazas a la biodiversidad.

4: Nativas para mi balcón. Se deberá plantear cartelería/dispositivo interactivo mecánico que muestre al público ejemplares de plantas nativas y qué especies se adaptan mejor a balcones o espacios reducidos, destacando su floración, sus frutos, texturas de follaje y posibilidad de atracción de fauna urbana (aves y mariposas) entre otros.

5 y 6: Compostaje. Se deberá plantear cartelería/dispositivo interactivas mecánicas en dos partes, primero los interrogantes de qué sucede con todos los desechos que producen las plantas y sobran de la alimentación animal. y se deberá explicar en qué consiste el compostaje. En una segunda instancia se deberá explicar en qué consiste el compostaje acompañado por un juego interactivo mecánico que permita que la gente pueda aprender a separar residuos compostables de los no compostables. Adicionalmente se deberá implementar un mecanismo donde se pueda acceder a tocar una porción de compost real.

7: Plantas palustres. Se deberá plantear cartelería/dispositivo interactivo mecánico, con paneles móviles, encastrables o rotativos, que trate sobre las plantas típicas de las zonas de inundación y su capacidad de limpiar el agua, a la vez que la de servir de refugio y alimento para muchos animales.

8: Huerta Orgánica. Se deberá plantear cartelería que dé información sobre la huerta y la producción de alimentos en el parque para la nutrición animal.

9: Salida. Se deberá plantear cartelería interactiva con un Call to action: Siempre podés tener una planta nativa en tu balcón.

Los carteles pueden contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridos por animales pequeños o niños.

En todas las cartelerías deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos. Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares

Dentro del espacio disponible los elementos físicos se fijarán a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino y la interactividad deberá operarse desde el camino.

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

8.4.2. Provisión de carteles de identificación de especies.

Se deberá proveer de 300 cartelitos para identificación de especies. Los mismos deberán tener un área de 15 x 10 cm para escribir con marcador de pizarra sobre una superficie borrable tipo pizarra blanca de borrado en seco. Asimismo deberán tener un vástago de

35 cm que permita enterrarlo en tierra o macetas. Todos los carteles deben ser antioxidantes y resistir la lluvia, el sol y ser aptos para estar a la intemperie.

8.5.MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

8.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (8.1 a 8.5), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción, instalación eléctrica, agua. Consumos eléctricos y agua.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos.
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos.

9. POSTA– BIOMATERIALES

9.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

El objetivo principal de la Posta es generar un espacio interpretativo y dedicado a la exhibición de forma lúdica y participativa, a través de los biomateriales. Los huesos exhibidos son el punto de partida para hacer foco en las especies a los que pertenecen, los ambientes en que viven, las problemáticas ambientales que los amenazan y las acciones que lleva a cabo Ecoparque y puede llevar a cabo el público para mitigar o resolver esas problemáticas. Asimismo destacar el valor de la colección para la investigación tanto por su valor biológico, como también por su importancia para ayudar y mejorar la calidad de vida de los animales a nuestro cuidado.

9.2. CONTENIDO

9.2.1. Área exterior

Antes de ingresar al edificio se introducirá el tema de los biomateriales a través de fósiles y la importancia de los huesos para conocer el pasado y el origen de las especies de hoy. El Tigre diente de sable (*Smilodon populator)* fue uno de los mayores felinos que vivió durante el Pleistoceno. Apareció por primera vez en América del Sur alrededor de un millón de años atrás y se extinguió hace unos 10.000 años. Se estima que pudo pesar hasta unos 400 kg y rondar la altura de 120cm.

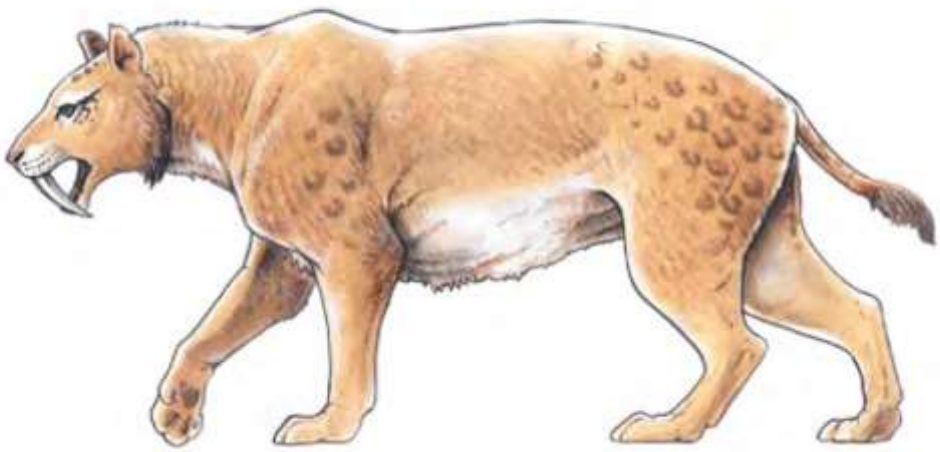


Figura 9.1.

En 1943, durante la dirección de Adolfo Holmberg, Carlos Rusconi encontró en el Ex Zoológico una mandíbula de Mesoterio (*Mesotherium cristatum)* es del género tipo de los Mesotheriidae, que habitó formaciones Miramar y Vorohue en Argentina y distintas zonas de la Provincia de Buenos Aires desde el Mioceno inferior hasta el Pleistoceno inferior (aproximadamente desde hace 1.6 hasta hace 781.000 años). El M*esotherium* era de las dimensiones de una oveja pequeña, y pesaba cerca de 55 kilogramos, como

muchos roedores, tenía unos largos incisivos superiores, los cuales encajaban en las puntas.

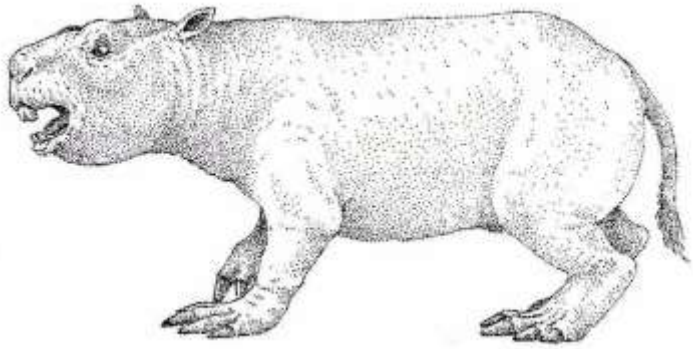


Figura 9.2.

Hace entre unos 8000 y 6000 años, esta región de Sudamérica sufrió la más reciente incursión marina, conocida como querandinense. El mar invadió gran parte de la provincia de Buenos Aires y depositó enormes cantidades de conchillas, que suelen verse a lo largo de la ruta provincial 11 en viaje hacia las playas atlánticas. Ello ocurrió en un período de clima relativamente cálido, en el que el agua de deshielo de los casquetes polares aumentaba el nivel de los océanos. Transformó el estuario del Plata en un golfo marino y excavó las barrancas naturales de la Ciudad. Sus depósitos de conchilla aparecen ocasionalmente cuando se practican excavaciones de poca profundidad. Así, en 1893 el primer director del zoológico porteño, el naturalista y escritor Eduardo L Holmberg (1852-1937), encontró restos depositados por este mar, incluyendo el fémur de un lobo marino, durante excavaciones para crear las piletas destinadas a yacarés. El *Arctocephalus holmbergi*, es el único registro fósil de pínipedos que no pertenece a una especie viviente. El ejemplar holotipo de Arctocephalus holmbergi exhibe una combinación única de caracteres que permiten referir a la especie viviente Arctophoca australis.

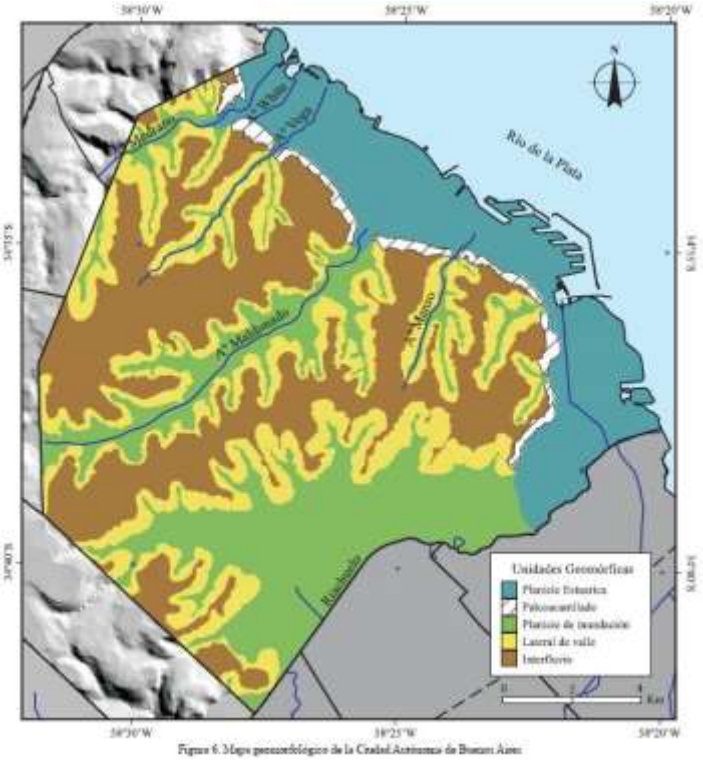


Figura 9.3.

9.2.2. Área interior

En el interior se considera la temática Ecorregiones de Argentina, donde se presentan algunas de las 11 Ecorregiones que componen la Argentina, hablando de nuestro territorio rico en Biodiversidad con una gran abundancia tanto en flora como en fauna pero que se ven afectadas por fuertes cambios debido a la actividad humana. Una de las Ecorregiones que se representaría sería Esteros del Iberá, donde se expondrán sus especies emblemáticas a través de distintas piezas anatómicas aprovechando así explicar su tipo de alimentación, su biología, su función ecológica y el impacto que afecta a dicha especie en ese ambiente. Considerando que la colección presenta numerosos individuos (mamíferos, aves y reptiles) se puede generar un espacio en donde todos estos ejemplares puedan articularse entre ellos, para lograr una muestra dinámica. Siendo Iberá un complejo sistema de humedales representado por muchas especies de características únicas y considerando que dentro del programa de colección de biomateriales contamos con muchos representantes de esta Eco-región como por ejemplo el Yaguareté *(Panthera onca*), predador tope por excelencia y monumento natural Argentino, Oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*), con características muy particulares en la que destaca su cráneo sin mandíbula ni dientes, el Carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris),* el roedor más grande del mundo con extremidades adaptadas al nado, el Aguará guazú *(Chrysocyon brachyurus),* el cánido más grande de Sudamérica, con sus características particulares, el Zorro gris *(Pseudalopex griseus),* ejemplares de garzas, distintas rapaces como así también

tortugas acuáticas de laguna y reptiles como la Lampalagua *(Boa constrictor occidentalis)* y el Yacaré *(Caiman yacare)* todos estos ejemplares podrían formar parte de la exhibición. Una vez que se habla respecto de las amenazas para cada una de estas especies y para el sistema en general, se cierra con la mención de los programas del Ecoparque Interactivo abocados a conservar tanto las especies y sus ecosistemas, donde se podrá complementar con códigos QR para que el visitante acceda a información completa de cada una de dichas actividades.

Otro ecosistema representativo de la Argentina y que puede estar destinado a ser exhibido es la Estepa Patagónica, una ecorregión con una gran extensión dentro del territorio y en donde contamos con muchos ejemplares dentro de la colección, entre ellos el Puma *(Puma concolor),* depredador tope en ese ambiente, el Guanaco *(Lama guanicoe)* es uno de los principales herbívoros del sur de la Argentina, la Mulita *(Dasipus hybridus)* con características muy diferenciables al poseer una coraza de queratina que rodea su cuerpo, el Cóndor andino *(Vultur gryphus),* el ave voladora más grande del mundo, el Ñandú *(Rhea americana)* con sus extremidades muy desarrolladas preparadas para la carrera, siendo el ave terrestre más grande de la Argentina. En este sector se podrán tocar temáticas referidas a la modificación de generada por la introducción de ganado lanar, los conflictos por la utilización de cebos tóxicos, la problemática de los tendidos eléctricos, etc., finalizando este sector hablando sobre el desarrollo de políticas públicas que se llevan adelante desde el Ecoparque Interactivo para evitar el uso de cebos tóxicos o las modificaciones en el tendido de redes eléctricas, estrategias devenidas de los programas de conservación que se llevan adelante.

Se presentará un sector en el que se muestra la utilidad de la colección en beneficio de los animales bajo nuestro cuidado, presentando estudios de casos para rehabilitación, uso de prótesis, observación de heridas, resolución de fracturas quirúrgicamente gracias a la observación de elementos anatómicos del material conservado.

Otra temática a abordar, utilizando parte de la colección de invertebrados que posee el Ecoparque Interactivo, es la introducción del tema polinizadores, su rol, del que depende el 67% de las plantas a nivel mundial, los conflictos por el uso indiscriminado de pesticidas y las actividades en las que el parque se ha involucrado con el programa de abejas. Esta sección de exhibición se podría montar en la península central, aprovechando la misma para el montaje de los cuadros de invertebrados ya preparados.

La biodiversidad terrestre y marina apoyan conjuntamente la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la conservación de los sumideros de carbono, secuestrando 5,6 gigatoneladas de carbono al año, el equivalente al 60% de las emisiones mundiales impulsadas por el hombre. Así la pérdida de biodiversidad intensifica el cambio climático. Además la pérdida de diversidad genética, reduce la capacidad de adaptación de las especies a cambios climáticos. A su vez el cambio climático exacerba la pérdida de la naturaleza, lo que a su vez reduce la resiliencia de la naturaleza al cambio climático, un círculo vicioso.

La investigación y conocimiento sobre la biodiversidad es un recurso clave para entender cómo protegerla. Estos materiales biológicos como piezas óseas, cueros, mudas (entre otros) no solo sirven para realizar actividades de divulgación sino también son insumo importante en investigaciones científicas y brindan información valiosa.

Se alentará también a conocer más sobre la fauna local y sus amenazas y cómo podemos contribuir a su conservación en la vida silvestre.

9.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

9.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 9.1.

9.3.2. Detalle del área

Plano 9.2.

9.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Área exterior 1

Figura 9.4.

Área exterior 2

Figura 9.5.

Plano 9.3.

9.4.1. Área exterior 1

Réplica de esqueletos.

En el área exterior se deberá proponer una réplica del esqueleto de un Tigre Diente de Sable. El sector debe ser un "llamador" que genere el interés en el público que circula por el camino, invitando a ingresar. Asimismo se hará una réplica de un esqueleto de un Mesoterio y un fémur de Lobo Marino de Dos Pelos que fueron hallados en excavaciones en el Ex Zoológico de Buenos aires.

Asimismo se deberá proponer cartelería complementaria que introduzca el recorrido y contextualice las réplicas. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos. Los carteles no pueden contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridos por animales pequeños o niños.

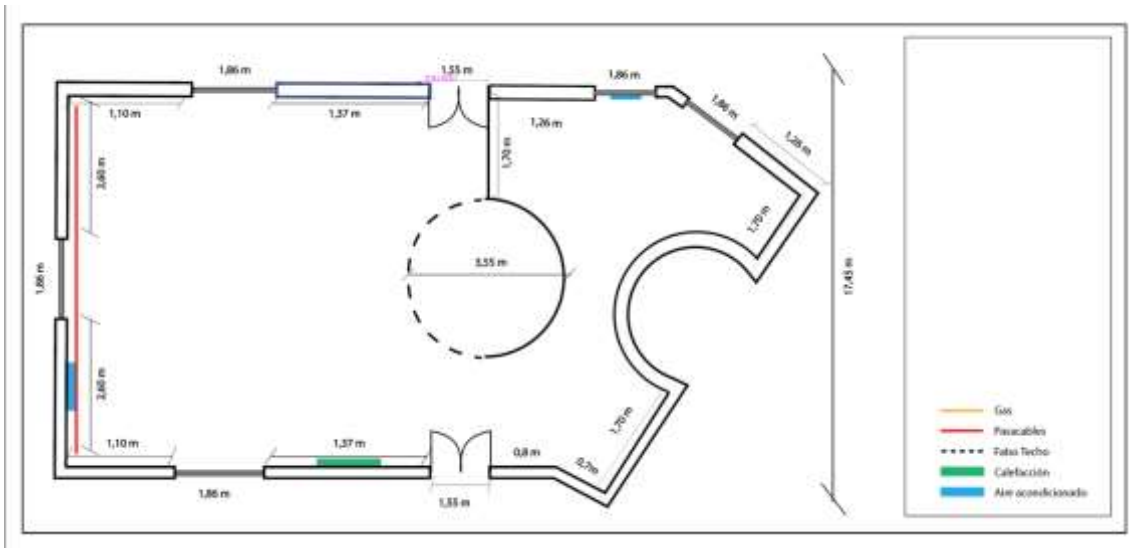
Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares

9.4.2. Área exterior 2

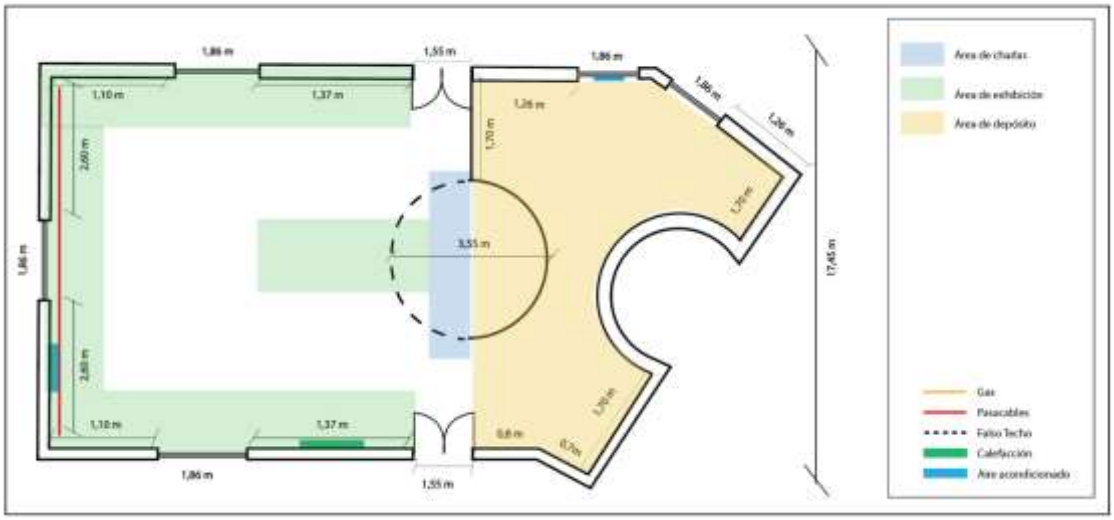
Se deberá proponer un cartel de un tamaño máximo de 1m x 1,20 m sujeto a la pared al lado de la entrada que de la bienvenida e introduzca el recorrido.

9.4.3. Área interior

Área interior



Plano 9.4.



Plano 9.5.

Área interior. El área interior contará con tres espacios.

9.4.3.1. Área de depósito

El área de depósito tiene como función acopiar toda la colección de biomateriales del parque. Será necesario contar con estanterías metálicas de las siguientes dimensiones:

1 módulo de 90 x 90 x 200 cm, compuesta por: 4 parantes de 200 cm con sus correspondientes regatones de goma en la base; 5 estantes de 90 x 90 cm aptos para soportar 150 kg ; tornillos, tuercas, escuadras y todo el material necesario para su armado, pintura epoxi para exteriores - Horneada a 200°.

1 módulo de 60 x 90 x 200 cm, compuesta por: 4 parantes de 200 cm con sus correspondientes regatones de goma en la base; 5 estantes de 60 x 90 cm aptos para soportar 80 kg ; tornillos, tuercas, escuadras y todo el material necesario para su armado, pintura epoxi para exteriores - Horneada a 200°.

9 módulos de 42 x 90 x 200 cm, compuesta por: 36 parantes de 200 cm con sus correspondientes regatones de goma en la base; 45 estantes de 42 x 90 cm aptos para soportar 80 kg ; tornillos, tuercas, escuadras y todo el material necesario para su armado, pintura epoxi para exteriores - Horneada a 200°.

5 estantes de 80 x 90 cm, con la finalidad de armar un techo sobre el pasillo entre las estanterías, brindando rigidez a la estructura general, pintura epoxi para exteriores - Horneada a 200°.

9.4.3.2. Área de exhibición

Exhibición interactiva. Para el área de exhibición se deberá presentar una muestra de huesos de diferentes especies en formato de vitrinas que contienen huesos originales alternadas con exhibidores de reproducciones de huesos que puedan tocarse.

La exhibición debe contar con cartelería y gráfica que puede ser interactiva que complemente y explique los huesos exhibidos, las especies que representan, los ambientes a los que pertenecen, las problemáticas ambientales que los amenazan y las acciones que lleva a cabo Ecoparque Interactivo y puede llevar a cabo el público para resolver esas problemáticas. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos. Las exhibiciones deben ser lúdicas e interactivas e invitar a descubrir a través de los sentidos.Los paneles pueden contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ser ingeridas por animales pequeños o niños.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego **http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares**

9.4.3.3. Área de charlas

El área de charlas se ubica sobre la pared semicircular. Ésta debe permitir a los educadores situarse detrás de una mesa donde puedan sacar diferentes elementos de la colección de biomateriales para dar soporte a charlas y clases.

9.5. MATERIALIDAD E INSTALACIONES

9.5.1. Área de depósito

Las estanterías deberán ser de chapa galvanizada anti oxido con pintura epoxi para exteriores - Horneada a 200°. Se deberán proveer tornillos, tuercas, escuadras y todo el material necesario para su armado.

9.5.2. Área exterior, área de exhibición y charlas

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, acrílico, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

Para las reproducciones de huesos se deberá contar con un paleoartista.

9.5.3. Consideraciones generales

Se deberá incluir en la propuesta la iluminación de todos los exhibidores interiores de la muestra así como las instalaciones eléctricas necesarias para los mencionados puntos. Asimismo se deberá incluir pintura, panelería u otras terminaciones que se requieran para que la exhibición quede terminada en su totalidad para ser exhibida al público.

El Ecoparque dispondrá un punto de conexión 220V cercano. Queda a cargo del adjudicatario la conexión entre la atracción o posta y el punto de tensión, la misma deberá ser subterránea y no podrá estar a la vista del público.

Todas las instalaciones eléctricas cumplirán con las Normas IRAM, el Reglamento de la Asociación Argentina de Electrotécnica, de las empresas prestatarias de energía eléctrica, servicio telefónico y de cable, y toda otra reglamentación vigente en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las instalaciones cumplirán con lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la Reglamentación de la AAE (Última edición) en este orden. El adjudicatario deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas y leyes municipales, provinciales y nacionales, sobre presentación de planos, planillas, y cálculos, previa autorización.

Las instalaciones, tendidos eléctricos, irán canalizadas, separando debidamente las corrientes débiles, los circuitos de tomas serán siempre separados de otras instalaciones y circuitos. En todos los casos se exigirá la perfecta continuidad eléctrica entre caños y cajas, como así también la puesta a tierra de toda la instalación.

Al finalizar todas las tareas todo debe quedar completamente limpio y en las mismas condiciones y materialidad en las que se encontraba previo al inicio de los mismos.

9.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (9.1 a 9.5), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción, instalación eléctrica, agua. Consumos eléctricos y agua.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento, insumos, hardware.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos.

10. POSTA– CARDENAL AMARILLO

10.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Esta posta tiene como objetivo concientizar sobre la importancia de la conservación del cardenal amarillo. Para esto el público deberá poder observar a los cardenales en su recinto desde una distancia que no afecte su comportamiento.

10.2. CONTENIDO

El cardenal amarillo (*Gubernatrix cristata*) es un paseriforme endémico de América del Sur, que se desarrolla desde el sur de Brasil hasta el centro de Argentina y Uruguay. En tal sentido, presenta un vasto y heterogéneo rango de distribución, incluyendo hábitats muy diversos que abarcan el Espinal y el Monte donde ocupa bosques, sabanas y estepas arbustivas, siendo estos bosques unos de los ambientes más modificados de la Argentina.

En su hábitat natural se lo suele encontrar solo o en pareja, ocasionalmente en bandadas de hasta 50 individuos durante la época invernal. Su alimentación es a base de semillas, frutos, insectos y sus larvas.

Durante la reproducción se torna sumamente territorial, comportamiento que lo convierte en presa fácil de cazadores que utilizan esta característica de la especie para su captura.

La especie se encuentra catalogada a nivel nacional como “En Peligro (EN)”, según la última categorización del año 2017 realizada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación junto con la organización Aves Argentinas. Su status internacional es “En Peligro (EN)” según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

Su número ha disminuido significativamente en los últimos 40 años, estimándose actualmente una población de entre 1.500 y 3.000 individuos a nivel global. Por su valor como ave de jaula cantora y por su hermoso plumaje, el cardenal amarillo ha sufrido históricamente una fuerte presión de captura para abastecer el comercio ilegal de fauna silvestre. Los machos de cardenal amarillo son los más capturados debido a que poseen un canto y un plumaje más llamativos que las hembras.

Asimismo, la destrucción y modificación de su hábitat, producidos por la explotación maderera y la transformación de áreas para uso agrícola-ganadero, estarían afectando significativamente las poblaciones silvestres de la especie en cuestión.

Durante los últimos años, se ha comenzado a trabajar sobre diferentes temáticas en torno a la conservación del cardenal amarillo. En tal sentido, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación incluyó a la especie dentro del “Plan de Acción Extinción Cero” en el marco de la Estrategia Nacional sobre la Biodiversidad y el Plan de Acción 2016-2020 (Resolución N°151/17), lo cual pone de manifiesto su situación a nivel nacional.

En este marco, el Programa de Conservación y Cría del Cardenal Amarillo busca ser una línea de trabajo para la conservación de la biodiversidad, generando vínculos de gestión y sinergia con

otras instituciones dedicadas al manejo y conservación de fauna silvestre amenazada en el ámbito nacional e internacional.

A continuación, se detallan algunas de las ventajas de trabajar con la especie:

● Es una especie considerada carismática y popular que actúa como especie paraguas, ya que por medio de las acciones tendientes a la conservación de la misma, se protegen de forma indirecta muchas otras especies;

● Se invertirán esfuerzos en trabajar con una especie catalogada como “En Peligro” de extinción a nivel global, en el marco de la Resolución N°69-GCBA-UPEEI/19 que aprueba el “Programa para el Manejo Reproductivo de Especies Amenazadas” del Ecoparque Interactivo;

● Al presente, existen grupos de trabajo y una red de nacional enfocados en la conservación de la especie, lo cual facilita varias líneas de trabajo del programa;

● El personal perteneciente al Ecoparque Interactivo cuenta con experiencia en el manejo de la especie, tanto a nivel ex situ como in situ.

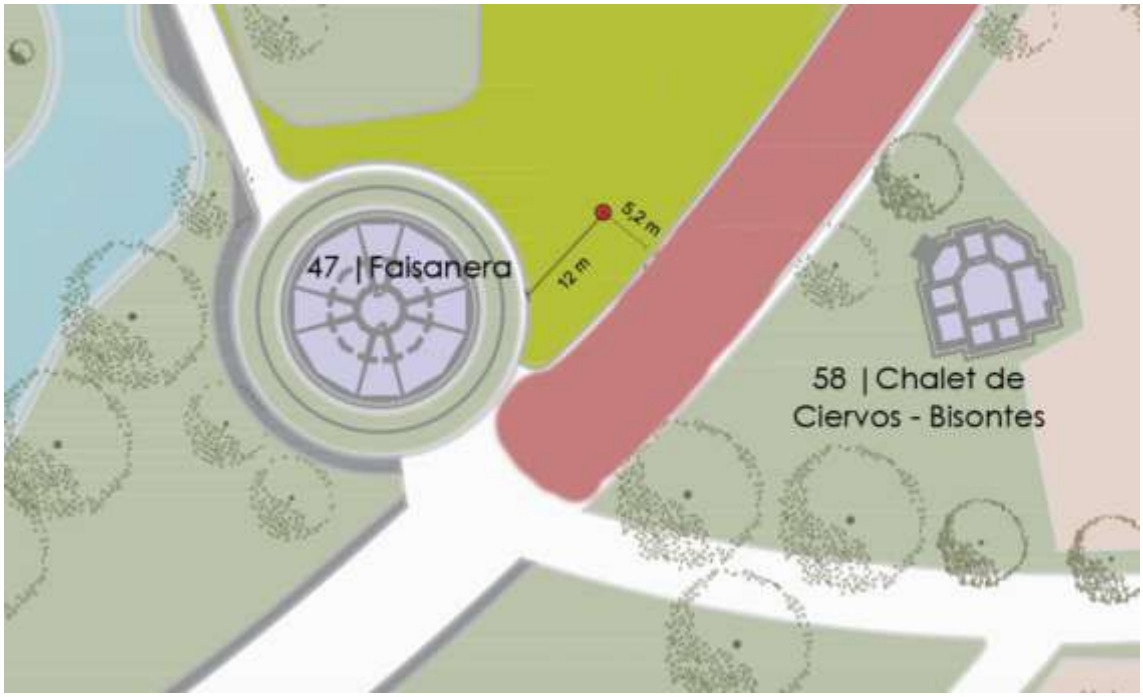
● El programa se centra en la problemática del tráfico ilegal de fauna y magnifica las acciones realizadas en el ámbito local al territorio nacional.

10.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

10.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 10.1

10.3.2. Detalle del área



Plano 10.2

Figura 10.1

10.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

10.4.1. Binoculares fijos.

Dentro del espacio disponible se dispondrá la instalación de binoculares fijos.
Diseño óptico; lentes con capas multi-capa. Resistente a la intemperie. Los mismos deberán tener una magnificación de 10x, foco manual de fácil manejo, el diámetro del objetivo deberá ser de 50mm, la distancia entre pupilas deberá ser de 62mm, la altura deberá ser de 1,4 m. Los ángulos de inclinación deberán ser de 100° horizontal y 30, -45 verticalmente.

El cuerpo deberá ser resistente al óxido, decoloración y grietas. Con 3 capas de pintura. Apto para intemperie. Vidrios protectores de las lentes que protegen de la destrucción por vandalismo. Deberá tener un anillo para pararse diseñado para niños más chicos a 30 cm del piso.

Asimismo deberá tene5 una estructura escenográfica representando la cabeza de un cardenal amarillo que cubra el tótem y oculte tanto el tótem como el observador y convierta la posta en un espacio semi cubierto.

10.4.2. Complemento Cartelería.

Complementariamente se debe proponer cartelería que introduzca o de contexto al tema y explique el funcionamiento de la posta. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos. La cartelería puede contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o comidas por animales pequeños.

Dentro del espacio disponible de 2 m2 los elementos físicos se fijará a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Asimismo se deberá generar un camino de piedra partida gris oscura, que una el solado del recorrido principal con el dispositivo de binoculares fijos. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego **http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares**

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

10.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

10.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (10.1 a 10.5), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción, instalación eléctrica, agua. Consumos eléctricos y agua.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento, insumos, hardware.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos

11. POSTA – Reptilario PICHECH – la importancia de los bosques

11.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a la difusión y concientización sobre la importancia de los bosques para los humanos, la biodiversidad y el equilibrio del medio ambiente. Difusión de las causas de la eliminación y la fragmentación de hábitats naturales y la identificación de la

pérdida de bosques como la principal causa de extinción de especies a nivel mundial y en especial en la región Chaqueña de nuestro país.

Asimismo, se dará a conocer el trabajo que realiza el Programa para la Investigación y Conservación de la Herpetofauna Chaqueña (PICHeC) del Ecoparque y las especies que hoy son prioritarias para su conservación en dicha región.

11.2. CONTENIDOS

La rápida desaparición de más de la selva tropical podría exacerbar los efectos del cambio climático: si se pierde entre el 20% y el 25% del bosque, los científicos advierten que se podría pasar un punto de inflexión donde se afianza un círculo vicioso de sequía, incendio y pérdida de dosel que no se puede detener.

La importancia de los bosques

- Regulan la calidad del aire y regula el clima. Retención y prevención de las emisiones de gases y contaminantes atmosféricos por parte de los ecosistemas.
- Regulación de la acidificación de los océanos
- Regulación de la cantidad, localización y plazos de formación de agua dulce
- Regulación de la calidad del agua dulce y del agua costera,
- Protección y descontaminación de suelos y sedimentos
- Regulación de peligros y eventos climáticos extremos
- Regulación de organismos perjudiciales y procesos biológicos.
- Energía
- Comida
- Materiales
- Recursos medicinales, bioquímicos y genéticos
- Hábitat para la biodiversidad

Reconocer la eliminación y la fragmentación de hábitats naturales como la principal causa de extinción de especies a nivel mundial y en especial en la región Chaqueña de nuestro país.

Se dará a conocer las amenazas de la región chaqueña como la deforestación bosques nativos, desmontes para la agricultura, la explotación forestal de carácter minero e incendio intencionales. Será de gran importancia dar a conocer cómo los ciudadanos podemos colaborar a mitigar esas amenazas con simples acciones cotidianas (recuperación de muebles, reutilización, compra de productos sustentables).

Asimismo, se dará a conocer el trabajo que realiza el Programa para la Investigación y Conservación de la Herpetofauna Chaqueña (PICHeC) del Ecoparque Interactivo y las especies que hoy son prioritarias para su conservación en dicha región.

La actual situación socioambiental de la región chaqueña argentina es preocupante, y existen procesos de defaunación asociados que incluyen la desaparición de especies

carismáticas e incluso endémicas de la región. Muchas de esas especies son objeto del comercio ilegal, y en consecuencia es responsabilidad de las instituciones con objetivos relacionados a la conservación de la biodiversidad, velar por las mismas y desarrollar programas y/o proyectos que busquen resolver esas situaciones. En ese sentido, es que en el presente programa se hace hincapié en esta ecorregión emblemática de la Argentina.

El Gran Chaco Americano constituye una de las masas boscosas más extensas de América, ocupando 1.000.000 km 2 en el Centro de América del Sur. El 60% de su superficie se ubica en territorio argentino, y presenta en su extensión una gran variabilidad climática acompañada por distintas formaciones vegetales entre las que se destacan los bosques dominados por especies del género Schinopsis, los “quebrachos colorados”. Es la tercera región con mayor biodiversidad del país, después de la Selva Paranaense y la Selva de Yungas.

Por su ubicación, se extiende desde latitudes definidamente tropicales, hasta ambientes claramente subtropicales. La región presenta gran diversidad de ambientes: sobresale un neto predominio de extensas llanuras; la porción sudoeste ocupada por sierras; grandes ríos que la atraviesan en sentido Noroeste-Sudeste hasta su confluencia con el Paraguay-Paraná; sabanas secas e inundables, esteros, bañados, salitrales, y por supuesto, una gran extensión y diversidad de bosques de madera dura y arbustales. Todo esto se traduce en una alta diversidad de especies animales y vegetales que hacen del Chaco una de las áreas internacionalmente claves en términos de conservación de la biodiversidad. Teniendo en cuenta la estadística sobre superficies ocupadas por bosques en la Argentina, el Chaco es la mayor área forestal del país.

Pero también, es en la región Chaqueña donde se concentran las mayores superficies de ambientes naturales transformados (mayormente bosques), constituyendo uno de los más importantes problemas ambientales del país. En los últimos años, la región chaqueña ha padecido el proceso de deforestación de bosques nativos más intenso en la Argentina. Esta región es ecológicamente frágil y se encuentra sometida a un proceso acelerado de pérdida de su aptitud forestal, proceso en el que se conjugan los desmontes para la agricultura, la explotación forestal de carácter minero y las consecuencias negativas de la ganadería de monte sobre los renovales de las especies leñosas principalmente.

Además, la eliminación y la fragmentación de hábitats naturales es considerada la principal causa de extinción de especies a nivel mundial, por lo que la preservación del bosque chaqueño representa uno de los objetivos principales para la conservación en Argentina. En ese sentido, tanto la flora como la fauna sufren una explotación incesante. La Tortuga de tierra (*Chelonoidis chilensis*), por ejemplo, continúa siendo en la actualidad el reptil vivo más explotado por el comercio de fauna silvestre autóctona satisfaciendo la demanda histórica del mercado de mascotas, siendo estos ejemplares ilegalmente extraídos del ambiente para ser comercializados en mercados populares y tiendas de mascotas de las ciudades más importantes del país, como lo demuestran los

decomisos realizados durante la última década por las autoridades nacionales y los organismos provinciales de administración de la fauna silvestre.

En ese marco, por medio de la Resolución N° 34-GCBA-UPEEI/19, se aprobó el "Programa de Investigación y Conservación de Herpetofauna Chaqueña (PICHeC)", a fines de abordar diferentes aspectos de las problemáticas que afectan hoy a especies que habitan la región chaqueña de nuestro país, articulando distintas líneas de trabajo como la ciencia e investigación, la conservación ex situ y la educación y difusión sobre la problemática anteriormente planteada.

De esta forma, el presente programa se centra en especies particulares como objetos de conservación, ya que si bien las especies afectadas por la pérdida del bosque chaqueño es extensa, se hará hincapié en aquellas que sufren del comercio ilegal en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y otros grandes centros urbanos del país. Al mismo tiempo, se tienen en cuenta las especies que se encuentran alojadas con frecuencia en diferentes establecimientos zoológicos o centros de rescate del país.

Por tales motivos, se seleccionaron las siguientes especies como objeto de conservación:

● Boa lampalagua (*Boa constrictor occidentalis*);

● Boa arcoíris chaqueña (*Epicrates alvarezi*);

● Tortuga terrestre común (*Chelonoidis chilensis*);

● Tortuga carbonaria (*Chelonoidis carbonarius*);

● Tortuga canaleta chaqueña (*Acanthochelys pallidipectoris*);

● Tortuga canaleta (*Acanthochelys spixii*);

● Tortuga casquito (*Kinosternon scorpioides*);

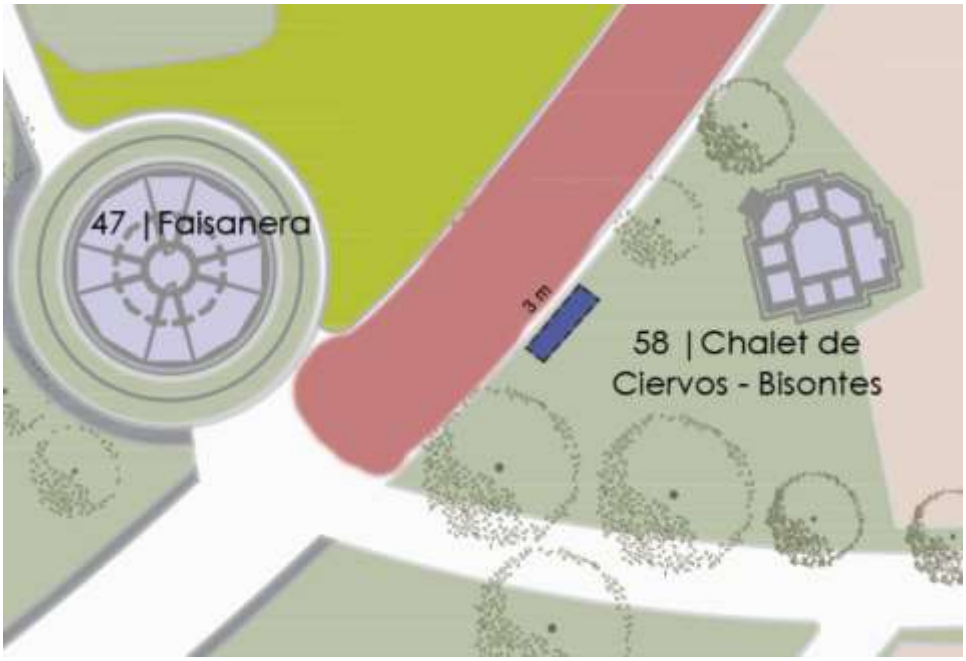
● Rana coralina (Leptodactylus laticeps).

11.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

11.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 11.1.

11.3.2. Detalle del área



Plano 10.2.

Figura 11.1

11.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Panel interactivo mecánico-dinámico.
Se deberá presentar un panel de cartelería de tamaño máximo de 3 x 2 m. La misma deberá brindar contenido interactivo y dinámico de los temas referidos en los puntos 11.1 y 11.2. Asimismo deberá desarrollar un juego que represente la fragmentación de hábitats/bosques a causa de la agricultura y ganadería que afecta a las especies antes mencionadas.. En la gráfica deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos. El panel debe contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridos por animales pequeños o niños.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego **http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares**

Dentro del espacio disponible los elementos físicos se fijarán a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino y la interactividad deberá operarse desde el camino.

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

11.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Tipología de uso: usos humanos a repetición, seriados, diarios, grupales, táctiles.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

11.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (11.1 a 11.5.), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo(ANEXO A).
- Renders o fotomontaje.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos

12. POSTA– Restauración de la biodiversidad – Tapir

12.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a la exhibición y difusión de las tareas realizadas por el Ecoparque Interactivo (EPI) en torno al cuidado, recuperación y reinserción en su hábitat natural del Tapir. En el caso de esta posta el objetivo se centrará en crear un mirador no invasivo para el recinto de Tapir y a la vez un pequeño centro interpretativo que se centre en la especie, su reproducción, las problemáticas que lo afectan y el "Programa de conservación de Tapir".

12.2. CONTENIDOS

/ecoparqueba
ecoparque
Tapir
Tapirus terrestris
El tapir cumple un papel clave tanto en el funcionamiento, como en la estructura de los ecosistemas donde habita, especialmente por su rol de dispersor de semillas. Luego de alimentarse de frutos, libera las semillas intactas en sus heces, lo que da la posibilidad de que germinen a distancia. Por ello, esta especie es considerada como arquitecta de los paisajes naturales.
El tapir es uno de los animales elegidos por el Ecoparque para incorporar a su Programa para el Manejo Reproductivo de Especies Amenazadas. De ese modo, se busca que las crías que nazcan en el Ecoparque puedan luego ser liberadas en zonas de su distribución natural, buscando restaurar poblaciones donde la especie haya sufrido reducciones importantes.
Dieta
El tapir es herbívoro, su dieta se compone principalmente de:
Hojas
Brotes tiernos
Frutos
Corteza
Distribución
Vive en zonas selváticas, bosques, arbustales y áreas inundables, desde Venezuela hasta el norte de Argentina.
Comportamiento
Es una especie solitaria, de hábitos nocturnos y crepusculares. Cuando los días son muy calurosos, pasan largos periodos de tiempo sumergidos en el agua.
Trompa móvil y retráctil que le permite agarrar y arrancar hierbas o ramaje, además de olfatear el aire.
Reproducción
13-14
Meses de gestación
Las hembras paren una sola cría por camada, de un peso entre 3 y 6 kg. La cría es de color rojizo con rayas claras, hasta los 6-7 meses de edad cuando comienza a cambiar a la coloración de adulto: pardo grisáceo, más oscuro hacia el dorso. Si bien la cría es destetada entre los 6 y 8 meses de edad, permanecen junto a la madre durante un año o más (12-18 meses).
Longitud
2 metros
Peso
150-300 kg
Tienen muy mala visión pero su olfato y su oído están muy desarrollados.
Estado de conservación
EX EW CR EN VU NT LC
A nivel nacional, la última Categorización de los mamíferos de Argentina (SAyDSN y SAREM, 2019) considera a esta especie como VULNERABLE. Respecto a la categoría internacional, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) la clasifica también como VULNERABLE.
Amenazas • Pérdida y degradación de hábitats • Caza ilegal • Atropellamientos
• Fragmentación poblacional • Competencia con animales exóticos silvestres y ganado

La distribución de la especie *Tapirus terrestris* es amplia y exclusiva de Sudamérica, extendiéndose desde el norte de Colombia y Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Brasil, Surinam, Guayanas y el norte de Argentina. En nuestro país, hasta hace aproximadamente 200 años, la especie en cuestión habitaba en las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Misiones, Santa Fe y Corrientes. En la actualidad se encuentra extinta en Corrientes, Tucumán y probablemente en Santiago del Estero y Santa Fe.

El tapir fue categorizado como Vulnerable tanto a nivel nacional como internacional, debido a la reducción de sus poblaciones, que se infiere alcanza el 30% considerando las 3 generaciones pasadas (es decir, un período de 33 años). En lo anteriormente descrito, se tuvo en cuenta la extensión de su presencia, los niveles de explotación por cacería y los efectos perjudiciales del ganado vacuno por competencia, interferencia y/o transmisión de enfermedades.

Las causas principales del retroceso de las poblaciones de la especie se deben a su caza, a la pérdida y degradación de hábitats, a la fragmentación poblacional, a la interacción con el ganado y a los efectos de la infraestructura lineal (rutas y canales), debido al avance de la frontera agrícola y el desarrollo industrial. Los tapires son más vulnerables a los eventos referidos debido a que son especies longevas, pudiendo vivir hasta los 22 años aproximadamente, con bajas tasas reproductivas y largos períodos generacionales.

En la actualidad, el tapir ocupa en Argentina alrededor de 190.000 km2 , lo que representa el 41% del de su rango histórico en los últimos dos siglos. Está presente en el norte de las Yungas, en la Selva Paranaense y el norte de los bosques chaqueños, siendo esta última la población de mayor extensión, pero donde se redujo su rango de extensión en mayor medida y sea quizás la más amenazada en el presente o en un futuro próximo.

En tal sentido, se elaboró el presente “Programa de Conservación de Tapir”, aprobado por Resolución N° 24-GCBA-UPEEI/2020, que tiene como finalidad aportar a la conservación de la especie en la Argentina. Dichas acciones serán desarrolladas en el marco del “Programa para el Manejo Reproductivo de Especies Amenazadas”, el cual fuera aprobado por Resolución N°69-GCBA-UPEEI/2019 y se encuentra destinado a conservar las especies que presenten algún grado de amenaza, sean destacadas por su valor patrimonial o como especies paraguas, o que permitan visibilizar y abordar las problemáticas ambientales asociadas con el propósito de asegurar la viabilidad a largo plazo de sus poblaciones, haciendo especial hincapié en aquellas especies autóctonas de la región neotropical.

Estado de situación y logros alcanzados

Se ha trabajado en identificar y contactar a los actores involucrados tanto en el mantenimiento de ejemplares de tapir bajo cuidado humano como en la conservación de la especie en Argentina, con el fin de compartir información y comenzar a diagramar una colaboración conjunta. De esta forma, se encuentra en desarrollo el manejo cooperativo entre distintas instituciones que implica el rescate, préstamo reproductivo, cría en cautiverio y liberación de ejemplares de tapir. Se intentará, de tal manera, dar lugar a eventos reproductivos que impliquen la preñez de hembras de la especie para dar lugar al aumento de la población en

cautiverio, generando así un incremento en el número de los potenciales ejemplares a reintroducir.

Es de destacar que la institución se encuentra cooperando con proyectos de conservación de la especie. Se ha trabajado en el manejo cooperativo de la especie con los organismos "The Conservation Land Trust Argentina S.A." y la "Fundación Rewilding Argentina", los cuales trabajan en conjunto. Es de destacar que en fecha 10 de julio de 2018 se suscribió el Convenio Marco de Colaboración entre el entonces Ministerio de Ambiente y Espacio Público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y The Conservation Land Trust Argentina S.A., con el objeto de establecer entre las partes una relación de cooperación a los fines de desarrollar en forma conjunta proyectos que promuevan todo tipo de actividad científica, técnica, educacional, cultural, conservacionista y de investigación.

Asimismo, en el mes de Julio de 2020 se suscribió el Convenio Marco de Cooperación entre la Secretaría de Ambiente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Fundación Flora y Fauna Argentina (en proceso de cambio de denominación a "Fundación Rewilding Argentina").

En ese marco, en el mes de junio del año 2020 ingresaron de forma temporal al predio del Ecoparque tres ejemplares de tapir, en una labor conjunta con la Fundación Rewilding Argentina. Los ejemplares en cuestión habían sido liberados en el Parque Nacional Iberá ubicado en la Provincia de Corrientes, y tiempo después se evidenció que la gran población de carpinchos que allí habita actúa como reservorio principal de algunos parásitos que están en vías de ser controlados a medida que avanza el trabajo de las instituciones referidas y se fortalece la estabilidad del ecosistema. Sin un predador tope como el Yaguareté (*Panthera onca*), se mantienen las altas densidades de herbívoros como el carpincho. En vistas de lo expuesto, y con el fin de resguardar a los ejemplares que formaban parte del proyecto de liberación de tapires en Iberá, se trasladó a 3 de ellos al Ecoparque Interactivo hasta tanto se encuentre un ecosistema apto donde puedan ser liberados.

En el año 2020 nació la primera cría del Programa de Conservación de Tapir en el predio del Ecoparque Interactivo. La misma será liberada en el Parque Nacional Iberá ubicado en la Provincia de Corrientes.

A principios de febrero de 2021 ingresaron al parque dos nuevos Tapires (Bill y Amelia) provenientes del Centro Aguará por medio de la Fundación Rewilding, con el mismo objetivo que los ejemplares anteriores, que se alojen en el Ecoparque Interactivo hasta tanto se encuentre un ecosistema apto donde puedan ser liberados libre del parásito (o en su defecto que se encuentre controlado) que los estaba afectando en la zona del Parque Nacional Iberá.

Metas

● Realizar manejo cooperativo de individuos con instituciones del país que posean ejemplares de la especie bajo cuidado humano y se encuentren interesadas en participar en el "Programa de conservación de Tapir" del Ecoparque Interactivo.

● Consolidar un plantel reproductivo de la especie en el predio del Ecoparque Interactivo.

● Aportar ejemplares a programas de conservación tanto in situ como ex situ que actualmente se encuentren en funcionamiento en la República Argentina.

● Rescatar y rehabilitar ejemplares de tapir y participar en su posterior liberación, siempre que sea posible, en su ambiente natural a todo lo largo del territorio nacional donde sean necesarias dichas acciones.

● Contribuir a la investigación integral de la especie en áreas relativas a la biología, ecología, genética, reproducción, para el manejo ex situ y la conservación in situ de la especie.

● Utilizar al Ecoparque Interactivo como plataforma de concientización de la problemática que afecta al Tapir en Argentina, su importancia ecológica y cultural para el país, así como las problemáticas y las posibilidades de sustentabilidad de los ecosistemas donde habita.

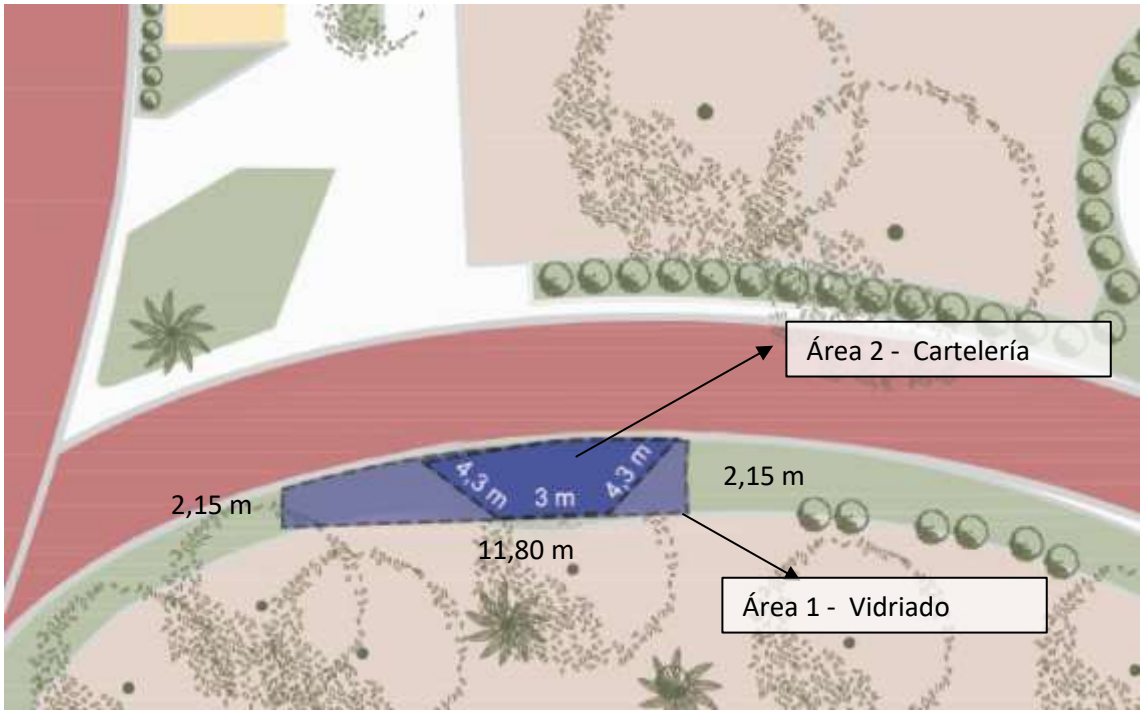
● Contribuir con el Plan de Acción Nacional de la especie para que sea implementado y que pueda funcionar como herramienta a ser utilizada por instituciones con ejemplares de la especie en cautividad.

12.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

12.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 12.1.

12.3.2. Detalle del área



Plano 12.2.

Figura 12.1.

Figura 12.2.

Figura 12.3.

12.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

12.4.1. Área 1 - Mirador no invasivo.

Se reemplazarán los 8 paneles enrejados de 1,90 m x 2 m cada uno. En su lugar se deberá presentar una estructura de perfilería de hierro que soporte los paneles de 1,9 x 2 m de vidrio templado de seguridad. Esta estructura de hierro se vinculará a la estructura de madera existente. Los paneles de vidrio permitirán al visitante ver al animal pero no permitirán que el animal vea al visitante o a sí mismo.

12.4.2. Área 2 - Información interpretativa complementaria.

- **Cartelería.**

Dentro del espacio detallado con Área 2 de una longitud total de 11,6m se dispondrá la cartelería referida a Tapir detallando los puntos más importantes detallados en el punto 12.2. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos.
La cartelería puede contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridos por animales pequeños o niños.

La misma podrá estar sujeta a la baranda existente mediante sujeciones que no dañen de ninguna manera la estructura existente. La cartelería no podrá superar la medida de 35cm de alto para no invadir las vistas y deberá en su formato asegurarse la correcta observación de los animales.

Asimismo se podrá colocar cartelería o infografías sobre los vidrios con vinilos de corte, siempre y cuando estos no impidan la correcta visual del animal.

- **Complemento Audiovisual.**

El complemento audiovisual debe constar de una pantalla de alta resolución y de un tamaño mínimo de 24” contenida de manera de que el sol no impida su correcta visualización y pueda verse por al menos 3 o 4 personas a la vez. El complemento audiovisual podrá estar sujetado a las barandas o fijará a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego **http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares**

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

12.5. MATERIALIDADLa instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Tipología de uso: usos humanos a repetición, seriados, diarios, grupales, táctiles.

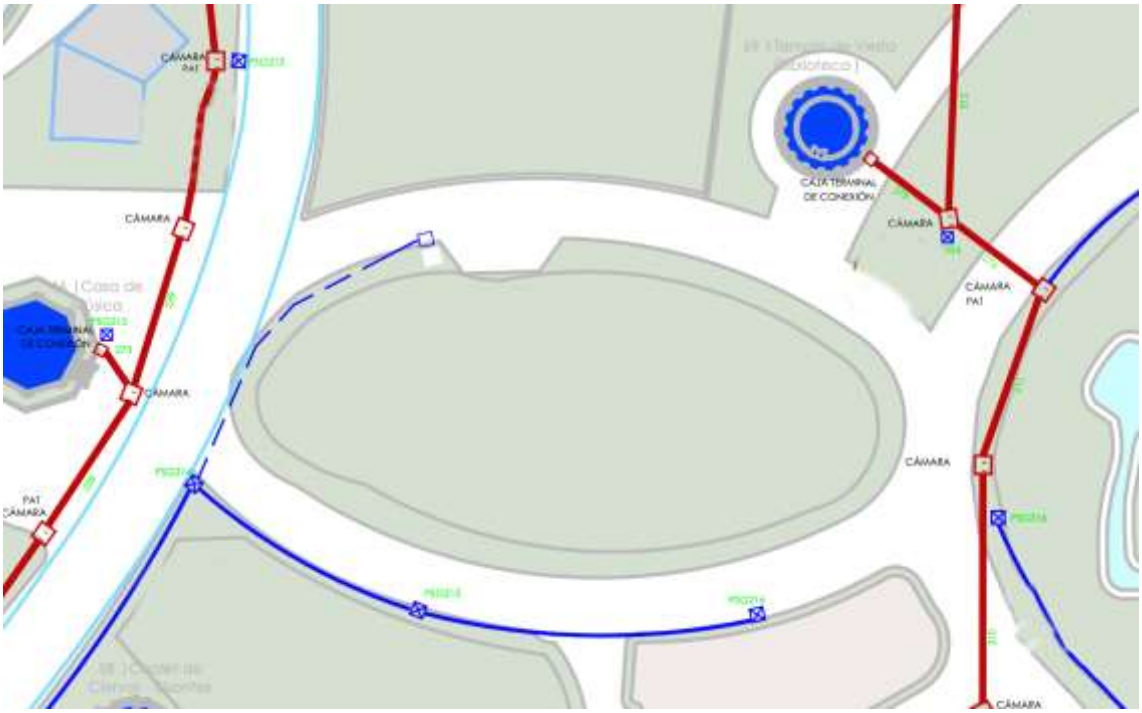
Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Vidrios: Cristales de seguridad templado apto alto tránsito de 6 mm, resistente y tolerante a golpes. El vidrio templado deberá ser polarizado con un mínimo de 50% de polarización para que el público pueda ver al animal pero el animal no vea hacia fuera. Asimismo deberá ser antireflex.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

12.6. DETALLE DE INSTALACIONES

Detalle de puntos de tensión:



Plano 12.3.

El Ecoparque dispondrá un punto de conexión 220V cercano. Queda a cargo del adjudicatario la conexión entre la atracción o posta y el punto de tensión, la misma deberá ser subterránea y no podrá estar a la vista del público.

Todas las instalaciones eléctricas cumplirán con las Normas IRAM, el Reglamento de la Asociación Argentina de Electrotécnica, de las empresas prestatarias de energía eléctrica, servicio telefónico y de cable, y toda otra reglamentación vigente en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las instalaciones cumplirán con lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la Reglamentación de la AAE (Última edición) en este orden. El adjudicatario deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas y leyes municipales, provinciales y nacionales, sobre presentación de planos, planillas, y cálculos, previa autorización.

Las instalaciones, tendidos eléctricos, irán canalizadas, separando debidamente las corrientes débiles, los circuitos de tomas serán siempre separados de otras instalaciones y circuitos. En todos los casos se exigirá la perfecta continuidad eléctrica entre caños y cajas, como así también la puesta a tierra de toda la instalación.

Al finalizar todas las tareas todo debe quedar completamente limpio y en las mismas condiciones y materialidad en las que se encontraba previo al inicio de los mismos

12.7. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (12.1 a 12.6), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa.
- Modo de funcionamiento
- Correspondencia con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Formato.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.

- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje
- Croquis de Implantación / Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de obra civil, instalación eléctrica, agua, desagües, redes débiles AV . Consumos eléctricos y agua.
- Anteproyecto con medidas de instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica / Descriptores
- UX: Descripción de Modo de Uso / Funcionamiento
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX)
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento, insumos, hardware.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos.

13. POSTA - Recursos sostenibles y economía circular – Guanaco

13.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a la exhibición y difusión de las bases de la economía circular y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Para ejemplificar estos conceptos se utiliza uno de los camélidos sudamericanos más emblemático de las Argentina, el guanaco. El objetivo es mostrar la cadena circular de la comercialización de productos de fibra de guanaco.

13.2. CONTENIDOS

El presente modelo económico de "extraer, producir, desperdiciar" está llegando ya al límite de su capacidad física. La economía circular redefine el concepto de crecimiento, con énfasis en los beneficios para toda la sociedad. Esto implica disociar la actividad económica del consumo de recursos finitos y eliminar los residuos del sistema desde el diseño. Respaldada por una transición a fuentes renovables, el modelo circular crea capital económico, natural y social y se basa en tres principios:

- Eliminar residuos y contaminación desde el diseño
- Mantener productos y materiales en uso
- Regenerar sistemas naturales

GUANACO
POBLACIONES SILVESTRES AUTÓCTONAS
(VALOR AMBIENTAL Y SOCIAL CON POTENCIAL ECONÓMICO)

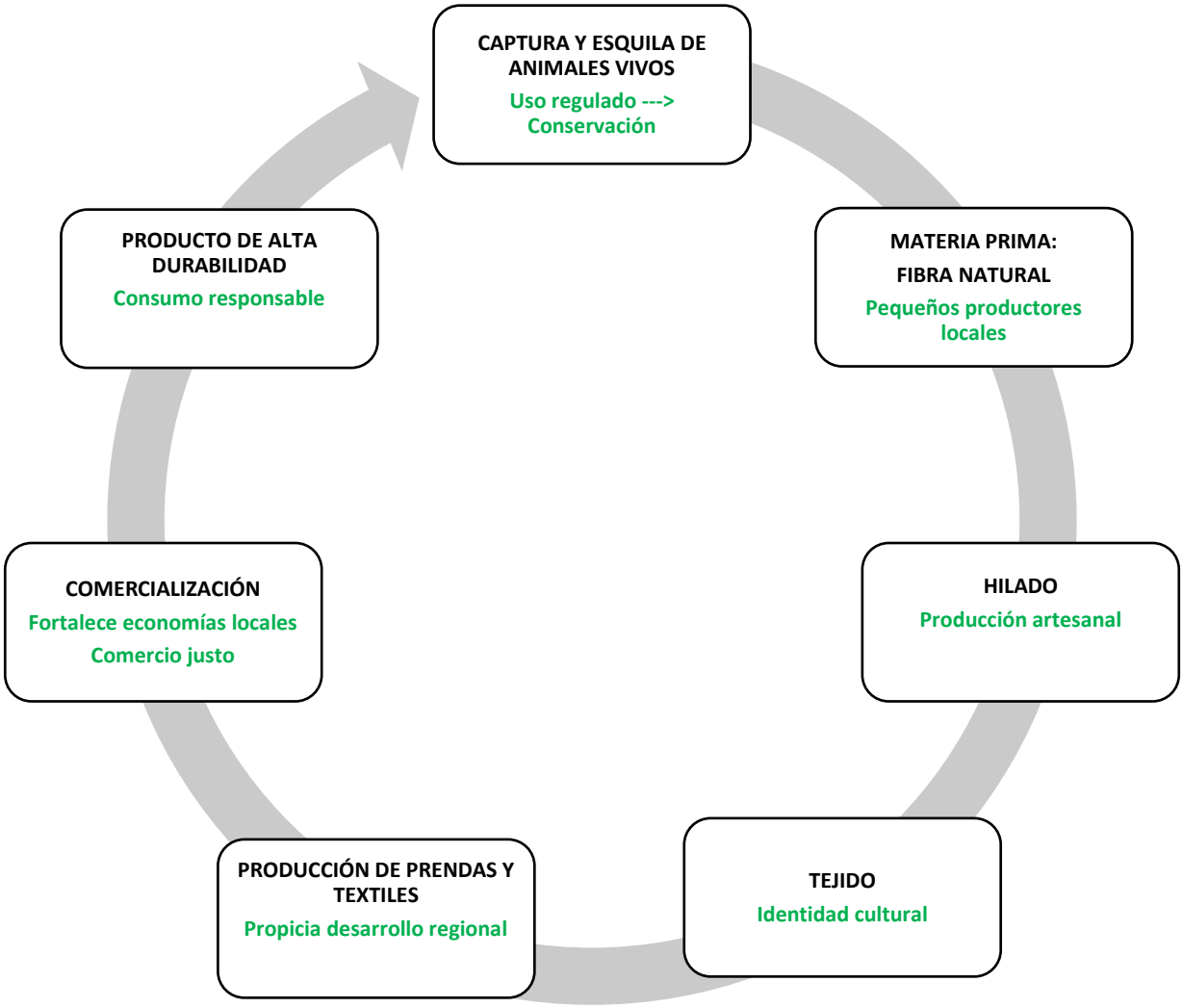


Figura 13.1.

El guanaco en Argentina

En Argentina habita la mayor población de este camélido en el mundo. Entre el 81-86% de la población mundial vive en nuestro país. El resto se concentra principalmente en Chile, aunque existen poblaciones en Bolivia, Perú y Paraguay.

Sostenibilidad ambiental

El guanaco es un aliado en la lucha contra la degradación de los suelos en Patagonia. El sobrepastoreo de las ovejas –introducidas en Patagonia hace más de 100 años para producción de lana- provoca que disminuya la cubierta vegetal y el pisoteo hace que se compacte el suelo. Los guanacos en cambio, son más eficientes a la hora de alimentarse y al tener almohadillas en los dedos impactan menos en el suelo.

Sostenibilidad económica

Pero además el guanaco es parte de la vida de los pobladores de esas regiones. Algunas comunidades andinas viven de convertir su fibra en hilos y estos hilados en tejidos. Su fibra, suave y abrigada, es una de las más resistentes del mundo y es muy cotizada a nivel internacional. Esta fibra se obtiene a través de la esquila de animales vivos utilizando un sistema de arreo, captura y posterior liberación.

Sostenibilidad social

Los camélidos sudamericanos son clave para el desarrollo de las comunidades locales. En el uso sostenible, las acciones que se desarrollan sobre las especies están reguladas. Además, el uso racional de los recursos naturales, promueve el desarrollo de las economías locales, lo cual facilita el arraigo de la población local.

¿Qué podés hacer vos?

Si vas a adquirir algún objeto realizado en fibra de guanaco preferí comprar a pequeños productores locales o a Asociaciones que apoyen el comercio justo. Garantiza condiciones laborales dignas y respetuosas con el medio ambiente. Conservar a los guanacos implica proteger sus ecosistemas naturales, la cultura de esos lugares y a su gente.

13.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

13.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 13.1

13.3.2. Detalle del área

Plano 13.2

Figura 13.2

13.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Panel interactivo mecánico-dinámico.
Se deberá presentar un panel de cartelería de tamaño máximo de 3 x 2 m. El panel deberá ser circular y permitir el accionamiento de la rueda para poder ver las diferentes etapas de la cadena circular de valor de la fibra de Guanaco. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos.

El panel debe contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ser ingeridas por animales pequeños o niños.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego **http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares**

Dentro del espacio disponible los elementos físicos se fijarán a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino y la interactividad deberá operarse desde el camino.

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

13.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Tipología de uso: usos humanos a repetición, seriados, diarios, grupales, táctiles.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento..

13.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (13.1 a 13.5.), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos

14. POSTA - ¿Por qué hay animales en el Ecoparque Interactivo?

14.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a explicar y difundir porqué hay animales en el parque. Esta posta debe dar respuesta a esta pregunta de manera atractiva, interactiva y con un mensaje corto y concreto.

14.2. CONTENIDOS

¿Por qué hay animales en el Ecoparque Interactivo?
Existen tres grandes razones:

- **Animales que no pueden ser derivados**

Muchos de los animales que vivían en el parque fueron y serán trasladados a otros espacios con el fin de mejorar su bienestar. Sin embargo, algunos de ellos no pueden ser derivados a causa de su avanzada edad, condiciones físicas o de salud.

Desde el Ecoparque trabajamos a diario para garantizar el bienestar de todos ellos. El bienestar animal es un principio ético del cuidado animal que aumenta la calidad de vida de todos los animales alojados en condiciones controladas. El bienestar de los ejemplares depende de un área interdisciplinaria que comprende las áreas de Cuidadores, Enriquecimiento Ambiental, entrenamiento, veterinaria y medicina preventiva y nutrición.

- **Animales rescatados**

En el parque también podemos encontrar aquellos animales que llegaron rescatados para su rehabilitación a nuestro Centro de Rescate de Fauna Silvestre. La mayoría son devueltos a la naturaleza. Los que por su condición física o salud no pueden devolverse a sus hábitats naturales, pueden pasar a formar parte de alguno de los programas de reproducción en el contexto de los distintos Programas de Conservación que se desarrollan en el Ecoparque Interactivo o del “Programa de Animales Embajadores” cumpliendo un importantísimo rol para la educación ambiental, o pueden ser derivados a otras instituciones.

- **Animales que forman parte de nuestros Programas de Conservación de Especies Autóctonas**

A través de los **Programas de Conservación de Especies Autóctonas,** en el Ecoparque llevamos adelante planes de reproducción con el objetivo de fortalecer y restablecer las poblaciones de especies autóctonas amenazadas en la naturaleza.

La biodiversidad y el accionar para conservarla

La constante búsqueda de crecimiento económico a nivel global da lugar a una tasa de extracción, intercambio y consumo de recursos naturales cada vez más profunda. Imponer un freno a la tendencia de extinción de especies puede parecer complejo, pero los actores relevantes y tomadores de decisiones tenemos la obligación de intentarlo de la manera más planificada posible. En vistas de ello, tenemos que responder con acciones eficientes que busquen atender a la problemática que resulta en la pérdida de biodiversidad tanto en su raíz como en sus síntomas. Nos encontramos frente a un gran desafío: lograr conectar en el concepto de consumo de las grandes ciudades con la degradación de ecosistemas.

En la actualidad, las instituciones zoológicas tradicionales resguardan a las poblaciones de las problemáticas que enfrentan en la naturaleza, mientras que las actividades de conservación luchan contra las amenazas que se desarrollan in situ. En la mayoría de los casos no hay consenso sobre cómo eliminarlas, y en muchos otros tampoco existe la capacidad técnica para hacerlo, por lo que, para muchas especies, las poblaciones cautivas podrían proporcionar un recurso de conservación crítico y continuo en el futuro previsible.

En virtud de lo expuesto, es evidente que las instituciones zoológicas están obligadas a transformarse, y deben tomar un rol protagonista en la ejecución de acciones en favor de la conservación de la vida silvestre, apoyando y llevando adelante los esfuerzos de conservación in situ de manera integral, y al mismo tiempo, facilitando un cambio de conducta en favor del ambiente. Este enfoque balanceado es el único camino para mitigar eficientemente las amenazas que el ser humano genera sobre las poblaciones silvestres.

14.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

14.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 14.1

14.3.2. Detalle del área

Plano 14.2

14.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Panel interactivo mecánico-dinámico. Dentro del área de 5ML y 5 m² se deberá presentar un panel interactivo mecánico que deberá brindar contenido interactivo y dinámico de los temas referidos en los puntos 14.1 y 14.2. El mismo deberá ser del tipo pregunta/respuesta.

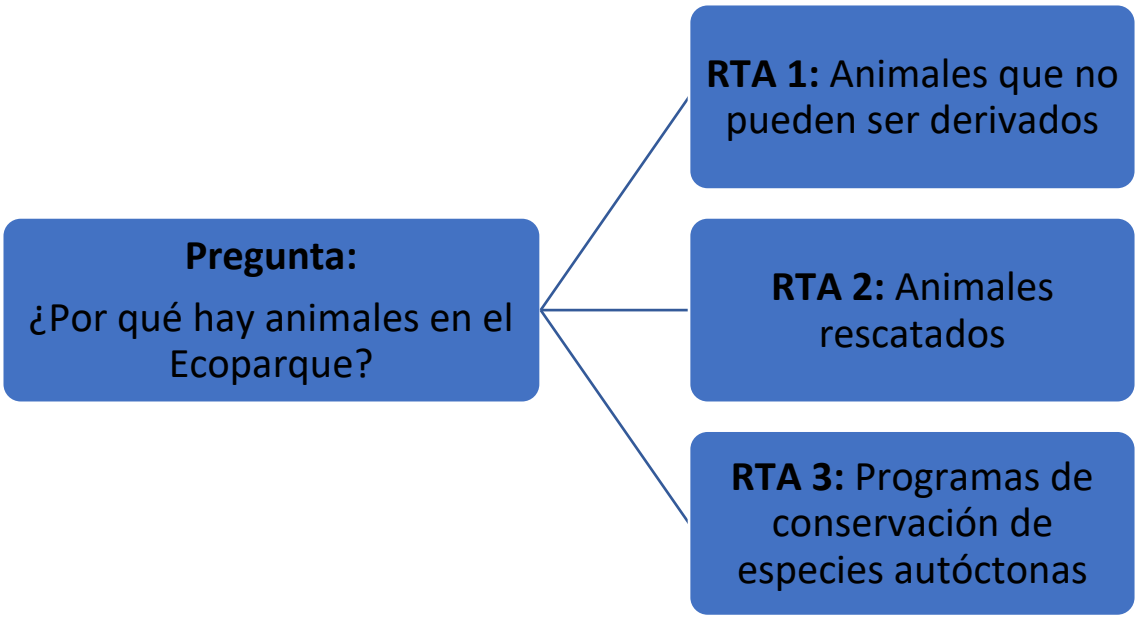


Figura 14.1

En la gráfica deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos. El panel debe contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridos por animales pequeños o niños.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares

Dentro del espacio disponible los elementos físicos se fijarán a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino y la interactividad deberá operarse desde el camino.

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

14.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Tipología de uso: usos humanos a repetición, seriados, diarios, grupales, táctiles.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

14.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (14.1 a 14.6.), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos

15. POSTA– Represas y ecosistemas de agua dulce – Caracoles de Apipé

15.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a la exhibición y difusión de las actividades que lleva a cabo el Ecoparque como parte del Programa de Conservación Caracoles de Apipé.

15.2. CONTENIDOS

La pérdida y degradación de los ecosistemas de agua dulce incluyen cambios en el régimen físico a través de desvíos y presas que reducen los flujos, los sedimentos y la conectividad; la recolección de especies y la extracción de materiales (madera, arena y grava); la introducción de especies invasoras y contaminantes (nutrientes procedentes de la agricultura, aguas residuales urbanas); y cambios en la extensión y funciones del hábitat (drenaje, quema y conversión). Otras amenazas incluyen el desarrollo hidroeléctrico y el cambio climático. A nivel mundial, el cambio de uso del suelo es el motor directo con el mayor impacto relativo en los ecosistemas terrestres. El uso de la tierra también afecta a los ecosistemas de agua dulce, con casi tres cuartas partes de las retiradas de agua dulce utilizadas para la producción agrícola o ganadera.

Si bien las presas proporcionan beneficios significativos a las personas, también son una causa principal de la pérdida y degradación de los ecosistemas fluviales. El 48% del volumen de los ríos en todo el mundo se ve afectado de moderada a gravemente por la regulación del caudal y/o la fragmentación de las presas. Las presas hidroeléctricas, tanto existentes como planificadas, amenazan la fauna de agua dulce y limitan la capacidad de las especies para migrar en respuesta a las condiciones cambiantes.

Los caracoles de Apipé pertenecen al género *Aylacostoma*. Son los únicos representantes de la familia Thiaridae que se distribuyen en la Región Neotropical, desarrollándose en hábitats tropicales y subtropicales de América Central y América del Sur. En su límite de distribución más al sur en Brasil, Paraguay y Argentina, se encuentran exclusivamente en el río Paraná y en unos pocos tributarios.

El género *Aylacostoma* ha sido significativamente afectado tras la construcción y el llenado del embalse del complejo hidroeléctrico Yacyretá-Apipé desde el año 1993 a la fecha. El emplazamiento de la represa cerca de la localidad de Ituzaingó en la provincia de Corrientes, provocó drásticas modificaciones en los ambientes que habitaban las especies del género referido, provocando a lo largo del tiempo, la extinción de formas locales en diversos sitios de su distribución original.

En tal sentido, tras el llenado del embalse producto del emplazamiento de la Represa Binacional Yacyretá en la zona de los rápidos de Yacyretá-Apipé en el río Paraná, los caracoles pasaron de vivir en menos de un metro de profundidad, en agua muy clara y con un lecho de rocas cubierto de algas, a quedar sumergidos bajo 10 metros de profundidad en aguas quietas, poco oxigenadas, oscuras y con un lecho fangoso. También han aumentado los casos de parasitismo sobre los caracoles debido a las modificaciones desarrolladas en el ambiente original, ya que la transformación del hábitat en un embalse causó un gran incremento en la prevalencia natural de estos parásitos, facilitando así un contacto más frecuente de las larvas con los caracoles en cuestión. De manera posterior a la parasitación, el caracol sobrevive pero ya no tiene posibilidad de reproducirse, y en lugar de generar crías propias libera las larvas de los parásitos.

El Programa de conservación Caracoles de Apipé desarrollado en el Ecoparque Interactivo, aprobado mediante Resolución N° 33-GCBA-UPEEI/20, tiene como finalidad el establecimiento de planteles del género *Aylacostoma* en cautiverio (haciendo foco en la especie *Aylacostoma chloroticum*) de modo que los mismos sean utilizados como repositorio para realizar liberaciones

experimentales de ejemplares en la naturaleza. De esta manera, se busca mejorar el estado de conservación del género referido, y aportar a la persistencia del mismo tanto en su ambiente natural como en condiciones ex situ. Así, se buscará también perfeccionar la metodología para efectuar las mencionadas liberaciones, que pueda a su vez servir de guía en un futuro.

Para llevar a cabo la cría ex situ, a partir de una fracción de las poblaciones relictuales, se replicaron las características de los rápidos en condiciones de cautiverio: alta concentración de oxígeno, corrientes fuertes, luminosidad y lecho de rocas.

Actualmente las especies del género *Aylacostoma* criadas en cautiverio en distintas instituciones, con el objetivo de llevar a cabo la reintroducción y establecimiento de una población viable en silvestría a largo plazo, corresponden a *A. chloroticum, A. guaraniticum y A. brunneum.*

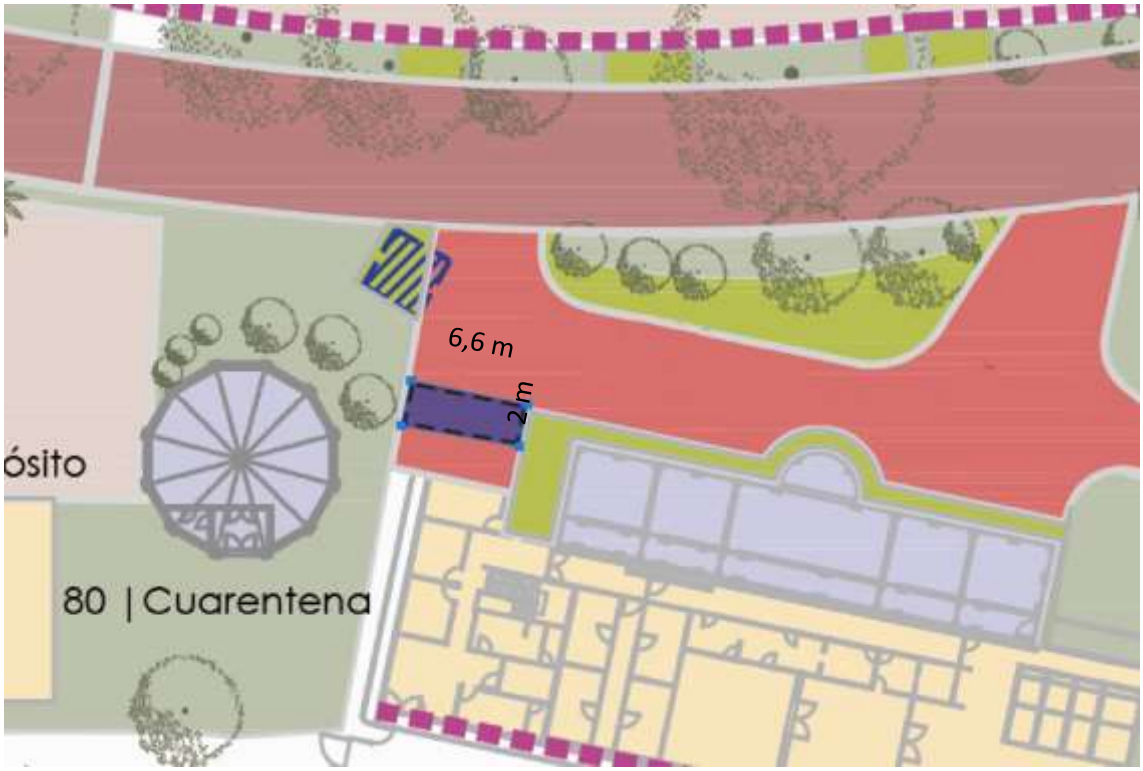
Además, se dará a conocer las características biológicas de estos caracoles como su peculiar tipo de reproducción. Los caracoles de Apipé (*Aylacostoma sp.*) son moluscos con un modo reproductivo muy peculiar, todos los caracoles de Apipé son hembras que presentan un tipo de reproducción asexual llamadapartenogénesis. Además, realizan el desarrollo dentro de un “marsupio” (bolsa adventicia) en el cuello del progenitor. Esas crías (que son clones idénticos al individuo progenitor) son "paridas" recién cuando han alcanzado un tamaño considerable que les permita sobrevivir en su entorno natural.

15.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

15.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 15.1

15.3.2. Detalle del área



Plano 15.2

Figura 15.1

15.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

Maqueta interactiva mecánica con agua.

El oferente deberá proponer una exhibición en un formato de maqueta corpórea interactiva y mecánica, tipo mesa de agua que se implante dentro del área indicada de 13,2 m2 y exhiba el concepto transmitido en los puntos 15.1. y 15.2.

La maqueta deberá representar el ambiente de los Caracoles de Apipé, la zona de los Rápidos de Apipé y la represa Yacyretá. Asimismo deberá tener mecanismos que permitan representar los cambios en los flujos de agua del río y velocidad de corriente que afecta a los Caracoles de Apipé y otras especies.

Todos los elementos de la maqueta deben ser resistentes al agua e irrompibles. La maqueta deberá tener la altura apropiada para que chicos y grandes puedan utilizarla El panel no debe tener ningún elemento suelto que pueda perderse o hurtarse. La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno y resistentes a las inclemencias del tiempo. Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento. Los elementos deben ser perfectamente visibles, aún al sol. La maqueta debe contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ser ingeridas por animales pequeños o niños.

La maqueta debe ser autoportante. Se podrá presentar una alternativa de espacio semi cubierto siempre que sea poco invasivo de las visuales y acorde a la estética natural del parque.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego **http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares**

La cartelería podrá estar integrada a la maqueta o estar separada. En caso de estar separada deberá fijarse a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino y la interactividad deberá operarse desde el camino.

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

15.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

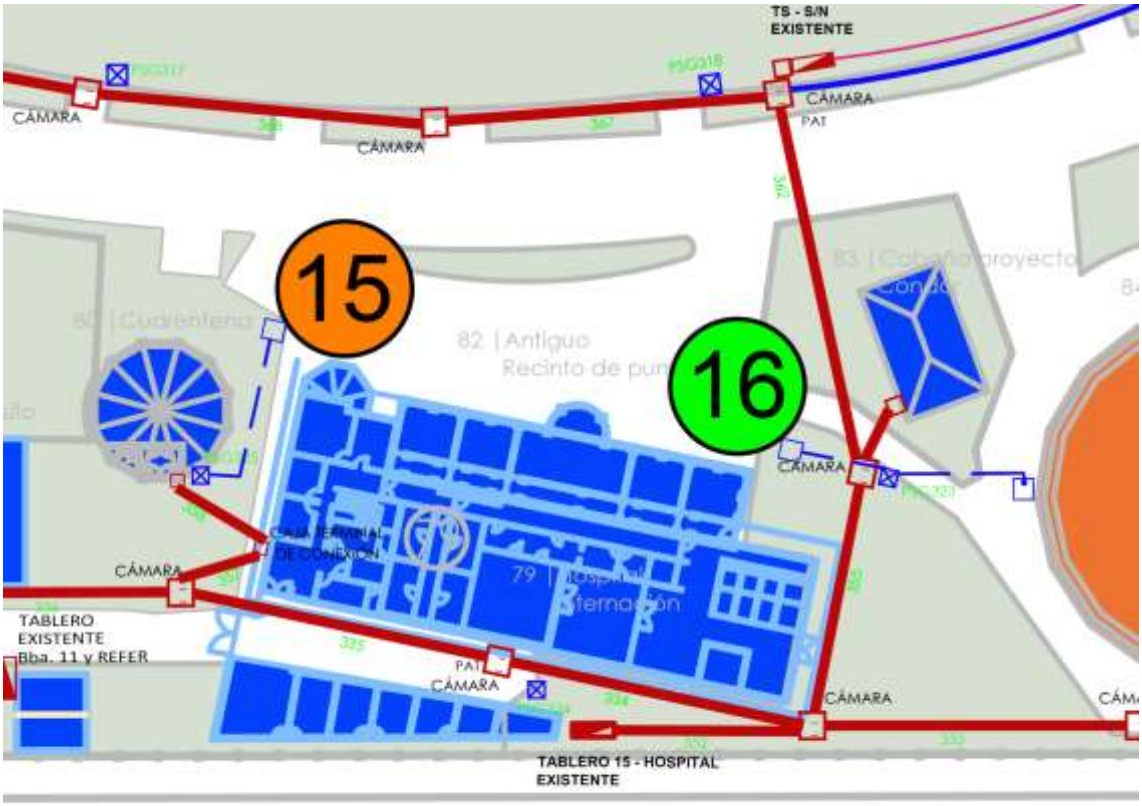
Tipología de uso: usos humanos a repetición, seriados, diarios, grupales, táctiles.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

15.6. DETALLE DE INSTALACIONES

Detalle de puntos de tensión:



TENDIDO ELÉCTRICO GENERAL

- CANALIZACION ELECTRICA PRIMARIA
- CANALIZACION ELECTRICA EXISTENTE
- CANALIZACION ELECTRICA SERV. GENERALES
- CANALIZ. ELECT. ADICIONAL (ACOMETIDA POSTAS)
- CAMARA DE PASE - CONEXION CON PAT
- PILAR DE CONEXION SERV. GRALES.

Plano 15.3.

El Ecoparque Interactivo dispondrá un punto de conexión 220V cercano. Queda a cargo del adjudicatario la conexión entre la atracción o posta y el punto de tensión, la misma deberá ser subterránea y no podrá estar a la vista del público.

Todas las instalaciones eléctricas cumplirán con las Normas IRAM, el Reglamento de la Asociación Argentina de Electrotécnica, de las empresas prestatarias de energía eléctrica, servicio telefónico y de cable, y toda otra reglamentación vigente en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

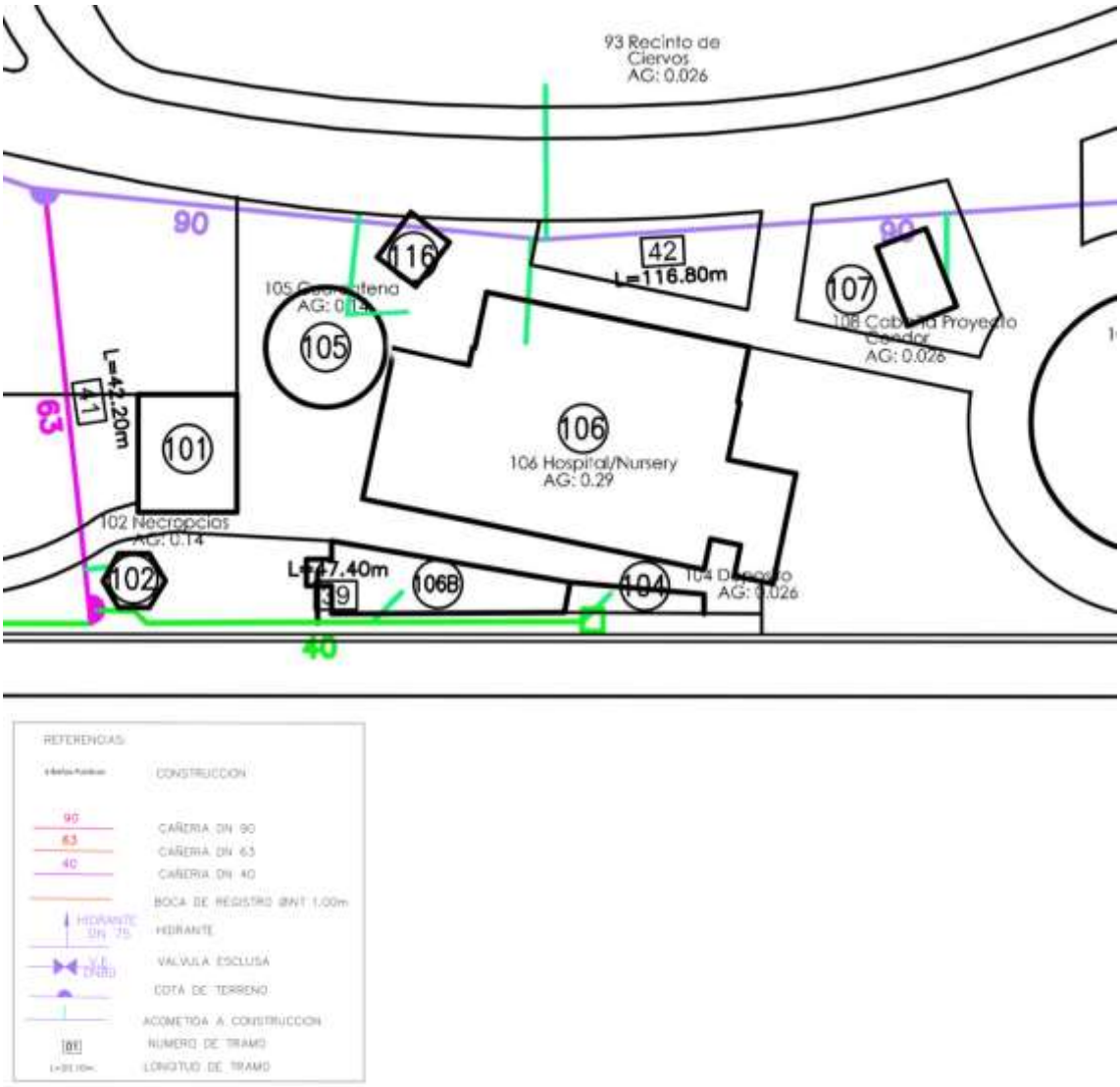
Las instalaciones cumplirán con lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la Reglamentación de la AAE (Última edición) en este orden. El adjudicatario deberá dar

cumplimiento a todas las ordenanzas y leyes municipales, provinciales y nacionales, sobre presentación de planos, planillas, y cálculos, previa autorización.

Las instalaciones, tendidos eléctricos, irán canalizadas, separando debidamente las corrientes débiles, los circuitos de tomas serán siempre separados de otras instalaciones y circuitos. En todos los casos se exigirá la perfecta continuidad eléctrica entre caños y cajas, como así también la puesta a tierra de toda la instalación.

Al finalizar todas las tareas todo debe quedar completamente limpio y en las mismas condiciones y materialidad en las que se encontraba previo al inicio de los mismos

Detalle de toma de agua y desagüe:



Plano 15.4.

Figura 15.2

Ecoparque Interactivo dispondrá de una conexión de agua y desagüe en la zona marcada en planta e indicada en la foto. La maqueta deberá contar con un sistema de recirculación para mantener el agua limpia y permitir que el recambio sea lo más espaciado en el tiempo posible atendiendo a la sustentabilidad del sistema. Cuando deba ser vaciada y rellenada se deberá tener en cuenta que la limpieza debe ser lo más sencilla posible y con la utilización de productos que no afecten el medio ambiente.

15.7. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (15.1 a 15.6.), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción, instalación eléctrica, agua. Consumos eléctricos y agua.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.

- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento, insumos, hardware.
- UX: Descripción de Modo de Uso.
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos

16. POSTA– Hospital Veterinario – Reproducción y cría - GUACAMAYO ROJO

16.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a la exhibición y difusión de las tareas realizadas por el EPI en torno al cuidado, recuperación y reinserción en su hábitat natural del Guacamayo Rojo. En el caso de esta posta el objetivo se centrará en los procesos de reproducción de la especie: incubación (huevos), el desarrollo fuera del huevo en su etapa primaria (nursery), su emancipación y su posterior traslado, adaptación y reintroducción en su hábitat natural.

Para la etapa de formación/evolución del huevo se deberá desarrollar un interactivo que permita dar a conocer las "4 fases" del desarrollo de la especie dentro del huevo, con sus correlatos de las tareas realizadas en EPI para asegurar dichos procesos.

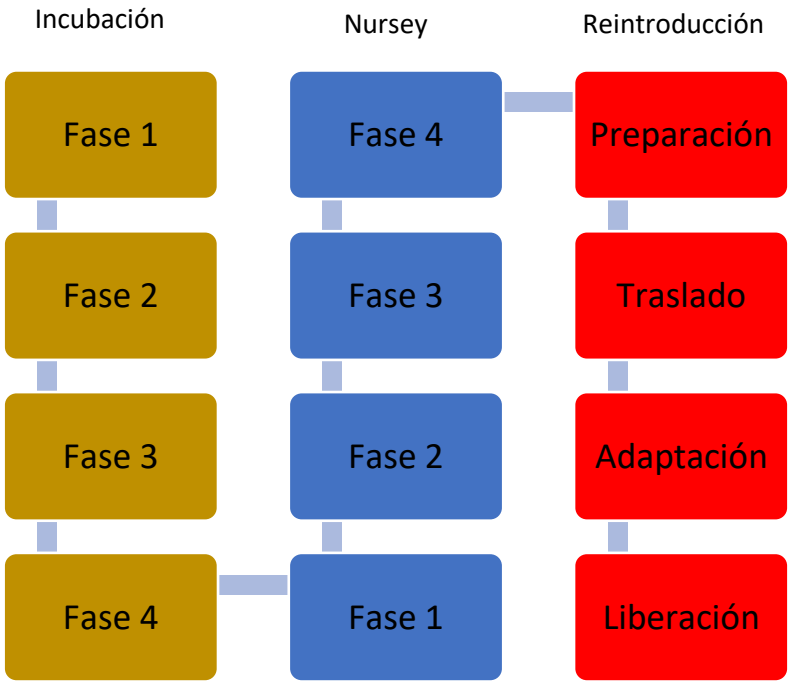
Para la etapa de desarrollo fuera del huevo se deberá desarrollar un complemento audiovisual, de uso en exteriores, que permite narrar las tareas realizadas en la nursery que son: criadoras, peso, alimentación y seguimiento de los pichones en sus diferentes etapas de desarrollo. La etapa final debe relatar el proceso por el cual los guacamayos se trasladan a su destino final, transitan su etapa de adaptación y finalmente son liberados en su hábitat natural.

16.2. CONTENIDO

El oferente deberá proponer una exhibición interactiva en un formato de maqueta, corpóreo o escenografía interactiva físicas que se implante dentro del espacio indicado y exhiba el proceso de incubación de la especie (5 fases / etapas de crecimiento de la especie dentro del huevo) permitiéndole al usuario visualizar lo que sucede dentro del huevo.

Adicionalmente el oferente deberá incluir un tótem o símil que contenga una interfaz audiovisual para exteriores, que permita la reproducción de un video que narre las 4 fases de crecimiento de los pichones en la nursery y la posterior preparación, traslado, adaptación y liberación de los guacamayos.

El oferente deberá proponer asimismo una propuesta referencial de guión con referencias de videos de apoyatura.



El guacamayo rojo (*Ara chloropterus*) es un ave que desarrolla un plumaje de color rojo brillante en la mayor parte de su cuerpo. A su vez, presenta plumas de color azul, verde y rojo que se distribuyen en las alas y la cola. Tiene la cara semi desnuda de una coloración piel, con pequeñas plumas marrones en los juveniles que varían a rojas en la adultez. El tamaño que promedian los individuos adultos es de aproximadamente 84 cm de altura, pudiendo llegar a alcanzar hasta los 90 cm.

La madurez sexual de la especie en cuestión es alcanzada, como mínimo, a los tres años de edad, momento en el cual puede llegar a realizar la puesta de entre 1 a 4 huevos, los cuales son incubados durante 25 días en promedio. Si bien no se conoce mucho sobre el comportamiento reproductivo de *Ara chloropterus*, se sabe que la tasa de reproducción de los psitácidos en general es muy baja debido al éxito de supervivencia de los pichones. Según un estudio de Rivera del año 2014 realizado en Perú, el cual se prolongó durante aproximadamente 5 meses, se observó que el período de anidamiento comienza alrededor de octubre con la búsqueda de cavidades en los árboles por parte de los guacamayos hasta aproximadamente el mes de marzo, tiempo en el cual ocurre la emancipación de los pichones.

Durante los primeros días desde su nacimiento, las crías dependen totalmente de sus padres para la proporción de alimento y calor. Alrededor de los 20 días de edad, los pichones abren los ojos totalmente y sucesivamente desarrollan las plumas primarias, seguidas por las secundarias. Finalmente, alrededor del día 80 de vida, los ejemplares presentan su plumaje completo y la predisposición para comenzar a realizar sus primeros vuelos.

En cuanto a la distribución de la especie, es de destacar que históricamente el guacamayo rojo habitaba los bosques del norte y centro de Sudamérica, en países como las Guyanas, Colombia, Venezuela, Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay y Argentina. En nuestro país, solía encontrarse en los campos con isletas de selva, palmares y las selvas de galería de las provincias de Corrientes, Formosa, Chaco, Santa Fe, Misiones y Entre Ríos.

En el año 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación junto con la institución Aves Argentinas, catalogaron a la especie en cuestión como "Extinta" en el país, siendo posible avistar ejemplares a más de 300 km de la Argentina en los estados de Mato Grosso del Sur y Paraná en Brasil, en el extremo norte de Paraguay y el sudeste de Bolivia. De todas formas, gracias a los esfuerzos de reintroducción de esta especie en el Parque Nacional Iberá llevados adelante por The Conservation Land Trust S.A. y la Fundación Rewilding Argentina con el apoyo de instituciones como el Ecoparque Interactivo, es que surge la posibilidad de que una nueva población de esta especie vuelva a tener distribución en nuestro país.

Existen diversos motivos por los cuales las poblaciones de guacamayo rojo se han visto afectadas a lo largo del tiempo, siendo el tráfico ilegal una de las principales causas directas de lo anteriormente expuesto. Asimismo, la degradación de los hábitats, principalmente por el avance de la frontera agrícola y la deforestación para la venta de madera, es una de las causas más serias de destrucción de bosques sudamericanos, lo cual posee un impacto negativo sobre los hábitats en donde viven los guacamayos (Rivera, 2014).

En ese sentido, el presente programa fue aprobado mediante Resolución N° 31-GCBA-UPEEI/20 y tiene como objetivo general aportar a la conservación de la especie Guacamayo rojo (*Ara chloropterus*) dentro del territorio nacional. Si bien en el predio del Ecoparque Interactivo ya existen dos parejas reproductoras establecidas de la especie, se evaluará la factibilidad de formar nuevas parejas para así aumentar la variabilidad genética al plantel que será posteriormente reintroducido en silvestría. La finalidad de la consolidación de las parejas reproductoras es la de dar lugar a la cría en cautiverio en el Ecoparque Interactivo, para luego aportar ejemplares a programas de reintroducción que se encuentren en funcionamiento y así contribuir al establecimiento de poblaciones que sean viables en lugares de distribución histórica de la especie.

Estado de situación y logros alcanzados

En el marco de un amplio programa de restauración, la organización The Conservation Land Trust S.A. en conjunto con la Fundación Rewilding Argentina, trabaja actualmente con el manejo y la reintroducción de diversas especies que han sufrido retrocesos en sus poblaciones dentro de la provincia de Corrientes. Entre las mismas se incluye al guacamayo rojo, cuya liberación se tiene lugar en el área de Cambyreta (actual Parque Nacional Iberá) en la Ciudad de Ituzaingó.

Las acciones de reintroducción anteriormente mencionadas son las que contextualizan y justifican la cría en cautiverio en el Ecoparque Interactivo con el fin de aportar individuos a dichos procesos. En tal sentido, corresponde mencionar que la institución forma parte del plan de conservación ex situ del guacamayo rojo desde el año 2017, habiendo aportado ya 10 ejemplares de la especie para su posterior reintroducción, al "Programa de Recuperación de

Fauna Amenazada" de The Conservation Land Trust S.A. - Fundación Rewilding Argentina en Corrientes.

Asimismo, en el marco de la Propuesta de cría en aislamiento humano de la especie, cabe destacar que en el mes de mayo del 2020 se obtuvieron dos títeres de guacamayos rojos para representar a los padres de los ejemplares que potencialmente se críen bajo esta iniciativa.

Finalmente, se encuentra en gestión la firma de Actas de colaboración con otras instituciones del país a fin de incorporar ejemplares de guacamayo rojo y potencialmente conformar nuevas parejas reproductoras de la especie en el Ecoparque Interactivo, o bien contar con ejemplares adultos para que los mismos cumplan la función de "nodrizas" para los individuos implicados en la cría en aislamiento, proporcionándoles a estos un modelo a seguir con el objeto de que las crías aprendan las vocalizaciones y los comportamientos propios de la especie.

16.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

16.3.2. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

La localización del área se encuentra en el playón delante del Hospital veterinario.

Plano 16.1

16.3.3. Detalle de área:

Plano 16.2

Figura 16.1

16.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

El oferente deberá proponer una exhibición interactiva en un formato de maqueta, corpóreo o escenografía interactiva físicas- mecánica que se implante dentro del espacio indicado y exhiba el proceso de desarrollo de la especie (5 fases / etapas de crecimiento de la especie dentro del huevo) permitiéndole al usuario visualizar lo que sucede dentro del huevo.

16.4.1. Exhibición Interactivo Mecánico - Dinámico.

El oferente deberá proponer una exhibición interactiva en un formato de maqueta, corpóreo o escenografía interactiva físicas- mecánica que se implante dentro del espacio indicado y exhiba el proceso de desarrollo de la especia en sus fases de incubación (5 fases / etapas de crecimiento de la especie dentro del huevo) referidas en los puntos 16.1 y 16.2. , permitiéndole al usuario visualizar lo que sucede dentro del huevo. La misma debe contar con elementos interactivos, mecanismo de accionamiento etc. Puede contener competentes eléctricos, lumínicos, palancas de accionamiento, movimiento etc. La exhibición puede contener partes móviles siempre y cuando no sean removibles o puedan ser ingeridas por animales pequeños o niños.

Complemento Audiovisual. El complemento audiovisual debe constar de una pantalla de alta resolución y de un tamaño mínimo de 24” contenida de manera de que el sol no impida su correcta visualización y pueda verse por al menos 3 o 4 personas a la vez. El tótem o símil debe contener una interfaz audiovisual para exteriores, que permita la reproducción de un video que narre las 4 fases de crecimiento de los pichones en la nursery y la posterior preparación, traslado, adaptación y liberación de los guacamayos. El video debe ser visible aún con sol y al aire libre. El complemento audiovisual se fijará en terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado.

16.4.2. Cartelería complementaria.

Complementariamente se debe proponer cartelería que introduzca o de contexto al tema y explique el funcionamiento de la posta. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos. La cartelería puede contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridos por animales pequeños o niños.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares

Dentro del espacio disponible de 9 x 2 m los elementos físicos se fijarán a tierra mediante bases de hormigón enterradas. Los elementos se fijarán sobre la tierra, no el solado y se deberá poder operar desde el camino. Se podrá presentar una alternativa de espacio semi cubierto siempre que sea poco invasivo de las visuales y acorde a la estética natural del parque.

Es requisito que todas las instalaciones conserven un estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

16.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

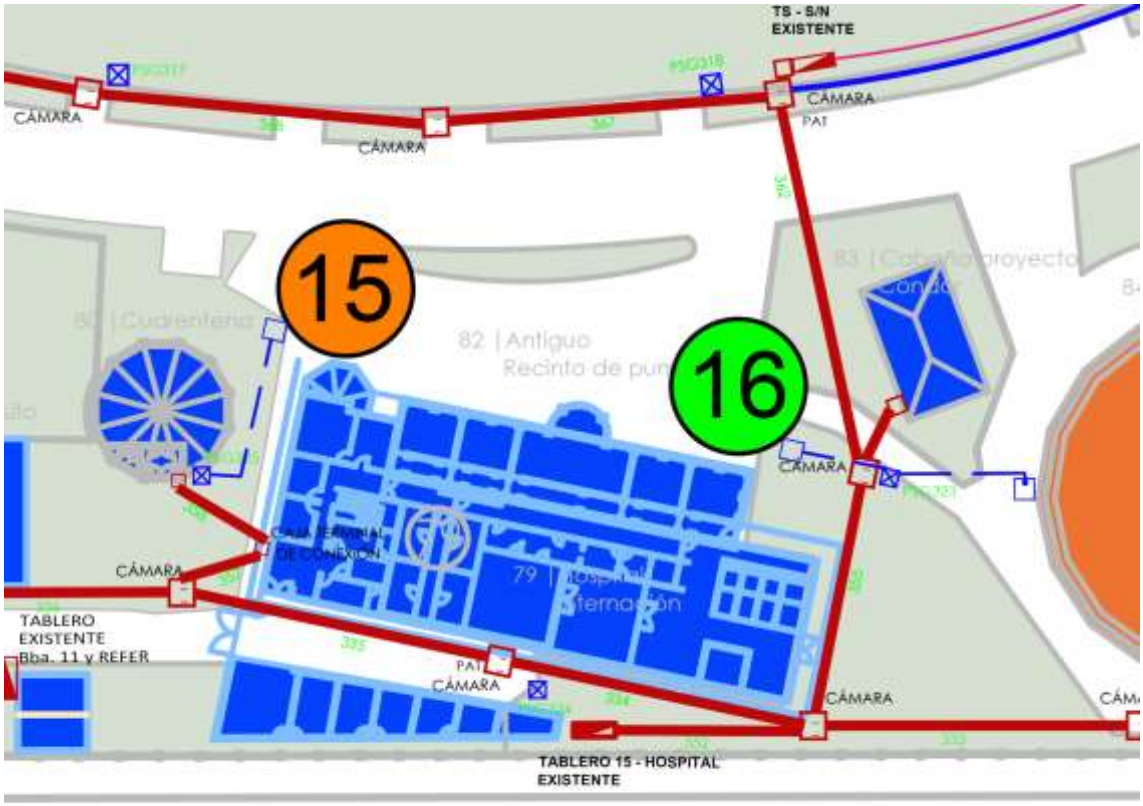
Tipología de uso: usos humanos a repetición, seriados, diarios, grupales, táctiles.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

16.6. DETALLE DE INSTALACIONES

Detalle de puntos de tensión:



Plano 16.3.

El Ecoparque dispondrá un punto de conexión 220V cercano. Queda a cargo del adjudicatario la conexión entre la atracción o posta y el punto de tensión, la misma deberá ser subterránea y no podrá estar a la vista del público.

Todas las instalaciones eléctricas cumplirán con las Normas IRAM, el Reglamento de la Asociación Argentina de Electrotécnica, de las empresas prestatarias de energía eléctrica, servicio telefónico y de cable, y toda otra reglamentación vigente en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las instalaciones cumplirán con lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la Reglamentación de la AAE (Última edición) en este orden. El adjudicatario deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas y leyes municipales, provinciales y nacionales, sobre presentación de planos, planillas, y cálculos, previa autorización.

Las instalaciones, tendidos eléctricos, irán canalizadas, separando debidamente las corrientes débiles, los circuitos de tomas serán siempre separados de otras instalaciones y circuitos. En todos los casos se exigirá la perfecta continuidad eléctrica entre caños y cajas, como así también la puesta a tierra de toda la instalación.

Al finalizar todas las tareas todo debe quedar completamente limpio y en las mismas condiciones y materialidad en las que se encontraba previo al inicio de los mismos.

16.7. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (16.1 a 16.6), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa.
- Modo de funcionamiento
- Correspondencia con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Formato.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje
- Croquis de Implantación / Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de obra civil, instalación eléctrica, agua, desagües, redes débiles AV . Consumos eléctricos y agua.
- Anteproyecto con medidas de instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica / Descriptores
- UX: Descripción de Modo de Uso / Funcionamiento
- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX)
- Definición de sistemas de visualización y reproducción.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento, insumos, hardware.
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos

17. POSTA – CÓNDOR ANDINO

17.1. SINOPSIS CONCEPTUAL

Posta destinada a la exhibición y divulgación de la importancia de la Conservación del Cóndor Andino, relatar los problemas de supervivencia que enfrenta el cóndor andino en nuestra región y el trabajo que realiza el Programa de Conservación del Cóndor Andino (PCCA) del Ecoparque.

17.2. CONTENIDOS

El Programa de Conservación Cóndor Andino (en adelante "PCCA") fue aprobado por Resolución N° 32-GCBA-UPEEI/19. Se originó en el año 1991, en vistas del estado de situación crítica de la población del cóndor andino (*Vultur gryphus*), especie endémica de Sudamérica. En ese entonces, la especie referida se encontraba extinta en Venezuela y la costa atlántica de la Patagonia. Asimismo, las poblaciones naturales de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia disminuían y, si bien Argentina y Chile conservaban las poblaciones silvestres con mejor estado de situación, el ave voladora más grande del mundo había comenzado a dar síntomas de extinción.

En Argentina se considera que la especie está categorizada como "Amenazada" (MAyDS y AA, 2015). Por otro lado, se encuentra catalogada "En Peligro Crítico de Extinción" en las listas rojas nacionales de Colombia, Ecuador y Venezuela, pues prácticamente ha desaparecido de la mayor parte del rango norte de su distribución sudamericana. Perú clasifica al cóndor andino "En Peligro de Extinción", en tanto que Bolivia y Chile lo consideran "Vulnerable". Globalmente, la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN, concluye que sus poblaciones decrecen y están "Casi Amenazadas" (Birdlife International, 2017).

Su pérdida genera graves problemas, tanto ecológicos como culturales. El cóndor andino ocupa un lugar clave en el delicado equilibrio ambiental ya que, como necrófago y gracias al poder de su fuerte pico, facilita una cascada de carroñeros que ayuda a mantener limpios los campos de posibles focos de infección. A su vez, su rol cultural resulta insustituible, dado que para los pueblos originarios de la región en donde esta emblemática ave se distribuye, la misma ocupa desde hace miles de años un lugar central en su cosmovisión.

El PCCA, bajo una red de trabajo que reúne a prestigiosas instituciones nacionales e internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, se consolidó como un plan integral de conservación para la especie, reuniendo elementos de conservación ex situ e in situ, articulados en 7 líneas de acción:

1. Estudios genéticos, programa de manejo cooperativo y Studbook Latinoamericano.

2. Centro de Incubación Artificial y Cría Parental, en aislamiento humano.

3. Centros de rescate, rehabilitación y cría en aislamiento humano.

4. Programa de liberación y seguimiento satelital en ambientes naturales.

5. Estrategia Nacional contra el uso de Cebos Tóxicos (ENCT).

6. Estrategia de áreas naturales protegidas.

7. Programas de educación y difusión.

En vistas de lo expuesto, cabe destacar que el presente programa se encuentra destinado a la conservación del Cóndor Andino dentro de su área de distribución, tanto histórica como actual, a lo largo del territorio natural con el propósito de asegurar la viabilidad de sus poblaciones a largo plazo.

Centro de Incubación Artificial y Cría Parental

El PCCA ha logrado el récord de criar 70 pichones de cóndor, con un 94% de supervivencia y, a su vez, el 97% de ellos pudieron ser liberados en ambientes naturales en Sudamérica.

Centros de rescate, rehabilitación y cría en aislamiento humano

Se ha podido atender a 350 cóndores en el país. Los mismos son derivados a los Centros de Rehabilitación y Cría en Aislamiento Humano, existiendo tres dentro de Argentina. Uno en el Ecoparque Interactivo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, un segundo en el Bioparque Temaikèn y un tercero en "SOS Acción Salvaje" junto a Fundación Cullunche, ubicado en San Carlos Mendoza. Allí se los rehabilita y, según su grado de recuperación, se los libera en ambientes naturales o se los incluye en programas de conservación ex situ.

Programa de liberación y seguimiento satelital en ambientes naturales

Se ha logrado liberar 196 cóndores en Sudamérica. Una vez en silvestría, se utilizan diferentes sistemas de seguimiento basados en bandas alares de vinilo, radiotelemetría y transmisión satelital. En 1997, con el apoyo del Goddard Space Flight Center de la NASA, el PCCA fue pionero en aplicar tecnología satelital al seguimiento de la especie. Esta moderna tecnología permite evaluar su adaptación y el uso que hace del ambiente. Cabe destacar que a partir del año 2003, un total de 57 cóndores fueron reintroducidos en la costa atlántica de Patagonia y gracias a esta tecnología, sumada a intensos trabajos realizados desde la Base de Campo Sierra Pailemán en la provincia de Río Negro, se pudo saber que esos ejemplares se adaptaron a su antigua área de distribución, maduraron y lograron sacar adelante sus propios pichones, retornando la especie a una zona donde estuvo extinta por más de 100 años.

Estrategia Nacional contra el uso de Cebos Tóxicos (ENCT)

El PCCA llevó adelante los estudios toxicológicos en todo el país, los cuales permitieron demostrar que agroquímicos como el Carbofuran y el Parathion estaban siendo utilizados como cebos tóxicos, provocando la muerte masiva de cóndores en Argentina. Más de 100 cóndores murieron por esta causa en el país en el 2019. Frente a esta grave problemática, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación y la Fundación Bioandina Argentina, contando con el apoyo del Consejo Federal de Medio Ambiente y la adhesión de las autoridades de ambiente de las provincias, pusieron en marcha la ENCT.

La Estrategia contempla la entrega de kits de intervención ante casos de envenenamiento, que brinda elementos de bioseguridad al personal que interviene en estos casos, facilita la toma de muestras para estudios toxicológicos y el saneamiento ambiental. La ENCT incluye además campañas educativas, encuestas a pobladores rurales, estudios toxicológicos y un programa de SOS cóndor para intervención de urgencias, así como cursos de capacitación y talleres de construcción participativa, donde todos los actores involucrados buscan alternativas educativas, legales y de gestión que permitan abordar y encontrar una solución a esta grave problemática.

Estrategia de áreas naturales protegidas

El PCCA ha comenzado a establecer convenios de colaboración con las autoridades de ambiente en las provincias donde la especie tiene distribución geográfica, a fin de que las áreas naturales protegidas que ellas disponen puedan trabajar íntegramente en una red de santuarios para la conservación de la especie. La provincia de Mendoza, en base a sus áreas protegidas, ya sumó 15.305 km 2 de superficie a esta iniciativa. Jujuy, por su parte, dispuso la integración de otros 11.239 km 2 a la red. Esta estrategia, que ya cuenta con el apoyo por resolución del COFEMA, tiene el potencial de conservar el 13% de la superficie de distribución de la especie en nuestro país.

Programas de educación y difusión

La educación es fundamental para producir un cambio cultural en la sociedad. El PCCA cuenta con un programa educativo en escuelas rurales y también de grandes ciudades, llegando a miles de estudiantes por año. Se ha podido publicar abundante folletería, cuadernillos educativos, libros, videos, documentales y material didáctico. Una exposición científica, cultural y educativa del PCCA, de carácter itinerante, recorre las principales salas del país.

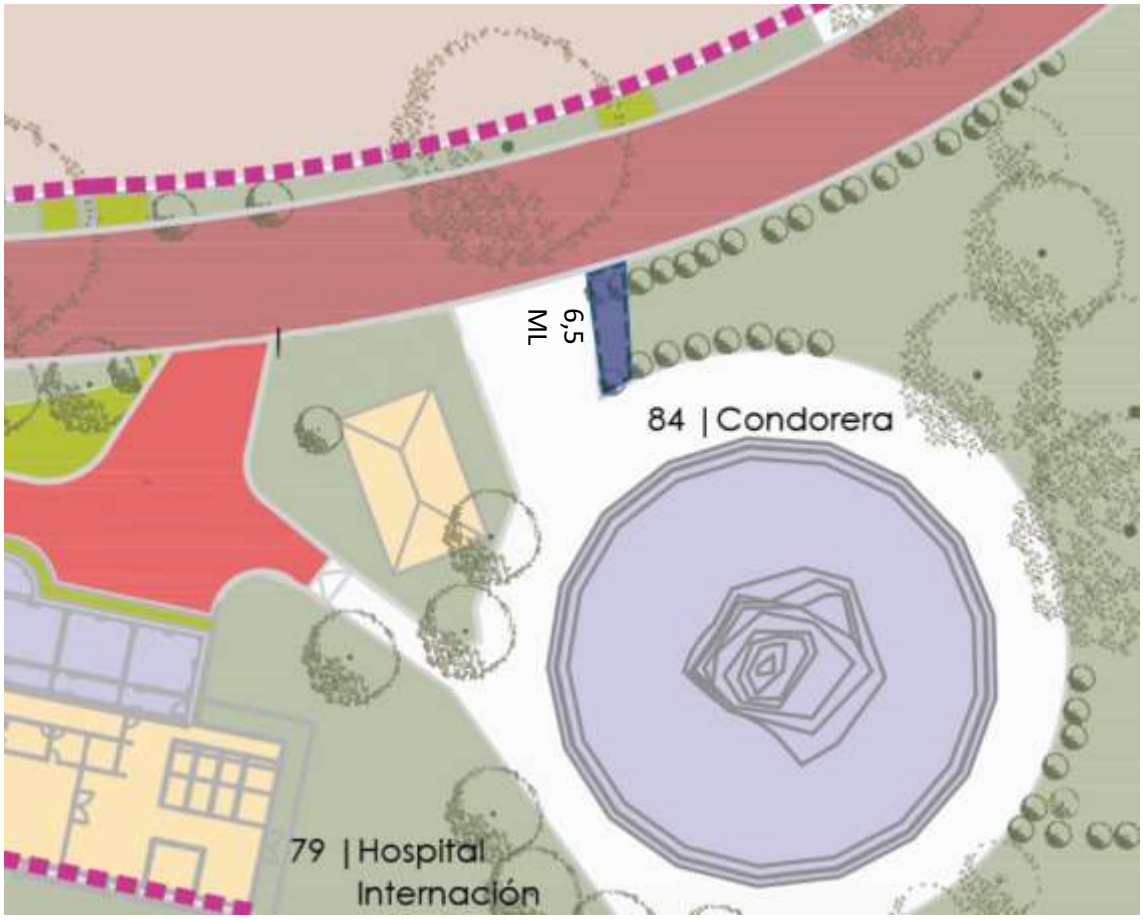
Asimismo, se llevan adelante estudios y publicaciones científicas, los cuales se desprenden de los trabajos desarrollados por el PCCA. Se dirige y asisten tesinas, tesis de tecnicatura/licenciatura y doctorados para el desarrollo profesional de los participantes del programa referido.

17.3. ÁREA DE IMPLANTACIÓN

17.3.1. Localización en el predio del Ecoparque Interactivo:

Plano 17.1

17.3.2. Detalle del área



Plano 17.2

Figura 17.1

17.4. FORMATO Y FUNCIONAMIENTO

17.4.1. Panel interactivo.

Dentro del área establecida de 6, 5 m^2 se deberá proponer una instalación corpórea interactiva y lúdica que permita al público comparar las dimensiones de su cuerpo con la envergadura del Cóndor Andino y otras aves autóctonas de la región. Esta instalación deberá funcionar además como punto fotográfico. El panel puede contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridas por animales pequeños o niños.

17.4.2. Cartelería complementaria.

Asimismo se deberá proponer cartelería complementaria interactiva que explique el funcionamiento de la posta y transmita información complementaria mencionada el los puntos 17.1 y 17.2. En la misma deben primar los recursos gráficos e infográficos sobre los textos largos. La cartelería puede contener partes móviles pero no pueden contener elementos removibles que puedan ser retirados o ingeridos por animales pequeños o niños.

Toda la cartelería debe contar con un código QR linkeado a un landing simple donde se pueda ampliar la información. La programación del landing debe obedecer a los estándares tecnológicos de desarrollo y seguridad de la ASI mencionados en el punto 2.2 del presente pliego http://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/agenciadesistemas/estandares

Dentro del espacio disponible los elementos físicos se fijarán a terreno natural (enterrado 1mt.) Llenado con H21 in situ. Las bases cementicias deberán quedar enterradas y cubiertas por tierra. Ningún elemento podrá fijarse sobre el solado. Las gráficas deberán verse claramente y ser legible desde el camino y la interactividad deberá operarse desde el camino.

Es requisito que todas las instalaciones conserven una estética armoniosa con el entorno natural, utilicen colores que sean armoniosos con la naturaleza y procuren no invadir excesivamente las visuales y la experiencia de conexión con la naturaleza.

17.5. MATERIALIDAD

La instalación debe ser de materiales durables, aptos a alto tránsito y uso a repetición, aptos para uso exterior diurno, anti óxido y resistentes a las inclemencias del tiempo.

Tipología de uso: usos humanos a repetición, seriados, diarios, grupales, táctiles.

Sólo se podrán utilizar chapa pintada, madera, madera reciclada, vinilo, vidrio de seguridad, MDF Laqueado, fibra de vidrio o carbono, aluminio, hierro o cemento como materiales. Todo otro material deberá ser detallado y justificado en la propuesta.

Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo y de fácil mantenimiento.

17.6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente deberá elaborar una propuesta creativa que cumpla con los objetivos anteriormente indicados (17.1 a 17.5.), presentando una propuesta creativa y técnica.

- Propuesta conceptual creativa correspondiente con los objetivos comunicacionales y pedagógicos.
- Planta de procesado de visitantes: circulación, flujo y cantidad de usuarios simultáneo.
- Ciclos y tiempos estimados de experiencias.
- Croquis de Implantación. Puede ser Esquemático 2D o fotomontaje.
- Anteproyecto con medidas de las instalaciones interactivas y su uso y funcionamiento.
- Anteproyecto con medidas de bases de sujeción.
- Detalles de materiales.
- Memoria Técnica.
- Planilla técnica de especificaciones de equipamiento.
- UX: Descripción de Modo de Uso.

- Guión y desarrollo de contenidos. (Audiovisuales, gráficos, interactivos UX).
- Key visual de diseño o propuesta estética acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Key visual de diseño gráfico y señalización acorde a la identidad gráfica de Ecoparque Interactivo (ANEXO A).
- Renders o fotomontaje
- Plan de trabajo: Descriptores de procesos y tiempos

G O B I E R N O DE LA C I U D A D DE B U E N O S A I R E S
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-13596923-GCABA-UPEEI

Buenos Aires, Martes 4 de Mayo de 2021

Referencia: Servicio Integral de contenido para EPI ANEXO A

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 137 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.05.04 17:34:58 -03'00'

Alexia Silva Mascarenhas
Asesor
UPE ECOPARQUE INTERACTIVO CABA
SECRETARIA DE AMBIENTE

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.05.04 17:34:59 -03'00'