

**Trabajo final de Diseño Gráfico**

Año 2022

**Tema**

# **Ecosistema sanjuanino: Flora autóctona**

**Alumnas**

Negri Irimia, Agustina

Trotteyn García, Trinidad Malén

**Cátedra**

Titular: D.G. Silvina Vazquez

Adjunta: D.G Natalia Morales

J.T.P: D.G. Yanina Pasin



**Universidad Nacional de San Juan**  
*Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño*

## Índice

1. Tema seleccionado .....	Pág. 5	Papelería .....	Pág. 64
2. Motivación personal .....	Pág. 9	Merchandasing .....	Pág. 65
3. Problemática .....	Pág. 13	Presentación en el evento .....	Pág. 66
3.1. Análisis contextual .....	Pág. 15	Territorio .....	Pág. 78
Presentación del área de estudio .....	Pág. 16	6.3. Contextualización .....	Pág. 80
Presentación de los actores inervinientes .....	Pág. 17	7. Normativa del sistema .....	Pág. 87
3.2. Marco teórico .....	Pág. 21	8. Informe técnico .....	Pág. 95
Flora autóctona .....	Pág. 21	9. Conclusión .....	Pág. 99
Especies autóctonas .....	Pág. 25	10. Agradecimientos .....	Pág. 103
3.3. Antecedentes .....	Pág. 26	11. Bibliografía .....	Pág. 107
4. Planificación estratégica .....	Pág. 35	12. Anexos .....	Pág. 111
4.1. Objetivos .....	Pág. 37		
4.2. Definición estratégica .....	Pág. 37		
Estrategia conceptual .....	Pág. 40		
Estrategia creativa .....	Pág. 40		
Plan de acción   Programa de diseño .....	Pág. 41		
5. Anteproyecto .....	Pág. 43		
5.1. Marca .....	Pág. 45		
6. Proyecto .....	Pág. 47		
6.1. Identidad .....	Pág. 49		
Aplicación de marca .....	Pág. 49		
Tipografía .....	Pág. 49		
Paleta cromática .....	Pág. 50		
6.2. Piezas del sistema .....	Pág. 51		
Campaña en vía pública .....	Pág. 51		
Redes sociales .....	Pág. 57		
Aplicación móvil .....	Pág. 58		

# **1. Tema seleccionado**

**Tema**

Ecosistema sanjuanino: Flora autóctona

## **2. Motivación personal**

### **Motivación personal**

Cuando comenzamos a cursar el Taller IV tuvimos la oportunidad de visitar el Parque de la Biodiversidad. En esta experiencia pudimos vivir y aprender la importancia de la fauna y flora autóctona. A partir de ese momento comenzamos a transitar un camino de investigación motivado por el descubrimiento y la valorización de lo nuestro, lo que nos constituye y caracteriza como provincia en relación a la biodiversidad. Con la clara convicción de contribuir al fortalecimiento de nuestros lazos sociales y potenciar el compromiso con nuestra tierra, que posee característica de zona desértica y escasez hídrica, para lo cual la flora autóctona genera un equilibrio ecosistémico natural, no forzando a tener costosos sistema de riego y demás cuidados de la flora exótica, sentimos la necesidad de elaborar un proyecto que invite a involucrarnos en el trabajo territorial y que incentive a descubrir y tomar un rol activo en la construcción y conservación de nuestro entorno.

### **3. Problemática**

## Problemática

### 3.1. Análisis Contextual.

En la provincia de San Juan poseemos una vegetación autóctona muy particular, debido a la forma en que las raíces de las mismas crecen hacia abajo en busca de agua de las napas que se encuentran muy por debajo de la superficie. En la actualidad existen algunas acciones que tienen en consideración la aplicación de especies autóctonas, sin embargo aún no se llevan a cabo acciones concretas para la reforestación de zonas específicas y, por ende, se termina colocando vegetación exótica que luego trae consigo problemas que afectarían la vida diaria. Un ejemplo de esto es el crecimiento de las raíces por sobre la superficie, que daña cercas, veredas y paredes de las casas del vecindario, además de afectar la vida de nuestro ecosistema terrestre.



Desde el diseño gráfico, como disciplina encargada de las comunicaciones visuales y con un fuerte compromiso ético ambiental, podríamos dar a conocer nuestra vegetación y los beneficios de las mismas para la ciudad, así la demanda aumenta y la reforestación se realiza de manera correcta. Para esto sería necesario trabajar de manera interdisciplinaria con otros profesionales como biólogos o microbiólogos, los cuales podemos encontrarlos en el Parque de la Biodiversidad. Además si sumamos a emprendedores sanjuaninos que se dediquen a armar y vender especies autóctonas, favorecemos la economía social sostenible.

Esta temática está relacionada con uno de los objetivos de desarrollo sostenible que propone la ONU para el año 2030. El objetivo número 15 tiene como fin “Promover el Uso Sostenible de los Ecosistemas Terrestres, Luchar Contra la Desertificación, Detener e Invertir la Degradación de las Tierras y Frenar la Pérdida de la Diversidad Biológica”. Algunas de metas que propone este objetivo son:

- Asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas.
- Asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, con el fin de mejorar su capacidad de dar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.
- Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los ambientes naturales y detener la pérdida de biodiversidad.
- Tomar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras, reducir significativamente sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias.

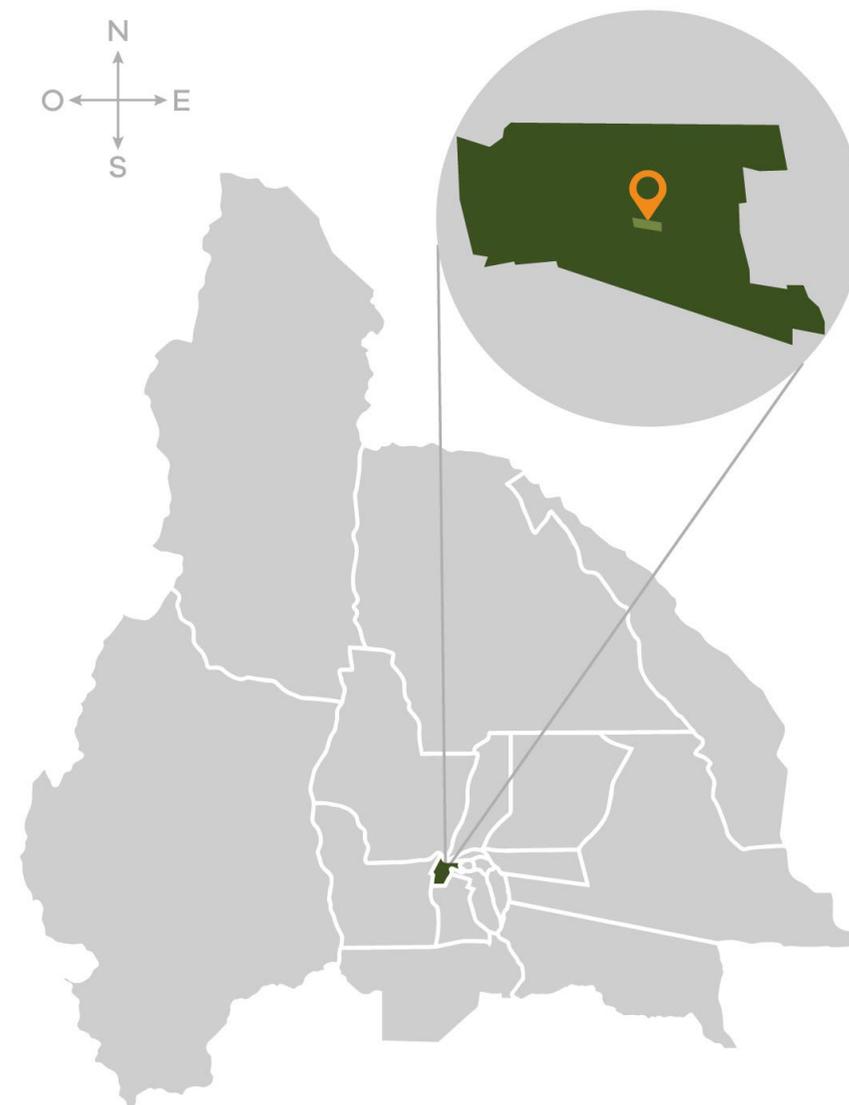
Luego de analizar y comprender las prioridades de los objetivos propuestos por la organización arriba mencionada, podemos concluir que se correlaciona y vincula con la finalidad de nuestro planteo inicial. En este sentido, resulta fundamental prevenir la introducción de especies exóticas que afecten el ecosistema local y reinsertar especies autóctonas para favorecer el crecimiento de la vida del ecosistema sanjuanino, deteniendo así la pérdida de la biodiversidad y aumentando la conservación del ambiente.

#### **Presentación del área de estudio.**

La Provincia de San Juan es una de las 23 provincias de Argentina, ubicada al noroeste de la Región de Cuyo. Está conformada por 19 departamentos y uno de ellos es Rivadavia.

El departamento de Rivadavia está ubicado en el centro sur de la provincia, al oeste de la ciudad de San Juan. Posee 157 km<sup>2</sup> donde predomina un paisaje netamente urbanizado al este, causa por el cual conforma el aglomerado del Gran San Juan y desértico con serranías al oeste, con una importante presencia de atractivos turísticos y obras hidroeléctricas, sobre el río San Juan. En cuanto a la población es uno de los departamentos más poblados de la provincia.

Al noroeste se encuentra el Parque de la Biodiversidad que es uno de los principales actores seleccionados, y en el centro del departamento está ubicado el Parque de Rivadavia donde que se plantea intervenir desde el diseño y la comunicación visual.



*Ubicación del Parque de Rivadavia dentro de la Provincia de San Juan.*

El parque se encuentra ubicado en el departamento de Rivadavia, a 7.7km de distancia del centro de la provincia. La obra comenzó a ejecutarse en el año 2016 en un predio que perteneció a Ferrocarriles, luego a una empresa minera y posteriormente estuvo muchos años como un descampado donde se realizaban fiestas departamentales. En la primera gestión del intendente Fabián Martín se realizó un proyecto que pretendía brindar a la población un espacio recreativo centralizado. En el lapso de dos años, lo que comenzó siendo una plaza terminó convirtiéndose en un parque, debido a las extensas dimensiones del terreno (dos hectáreas y media).

El espacio contiene una plaza cívica, un anfiteatro con capacidad para 500 personas, un playón polideportivo con siete canchas, dos fuentes, juegos infantiles, plaza saludable con máquinas para hacer ejercicio, estacionamiento para 200 vehículos y 10 mil metros cuadrados de espacios verdes e iluminación LED. Demandó una inversión de 25 millones de pesos y tareas durante dos años. Se trata de un parque abierto, con seguridad las 24 horas, tiene un eje deportivo, cultural, y las entidades que quieran utilizarlo deben solicitarlo a la Secretaría de Cultura. Ya hay escuelas que han solicitado el anfiteatro, igual que el playón polideportivo. Cabe señalar que en este lugar de recreación fueron implantados 230 árboles y 50 arbustos.

La Plaza Seca lleva el nombre de “Malvinas Argentinas” en honor a los Veteranos

La Municipalidad de Rivadavia impuso el nombre “Malvinas Argentina” a la Plaza Seca por los 40 años desde la Guerra, en honor a los Vetera-

nos de Guerra y Caídos en las Islas, para que su nombre y gloria perdure para siempre en la memoria de sus visitantes.

Por otro lado, se realizó durante los domingos de enero la “Feria de Artesanos y Emprendedores de Rivadavia”. Además, en ciertas ocasiones se realizaba la actividad denominada “Nohecitas de Milonga” para aprender a bailar. En febrero se llevó a cabo la “Feria de los Enamorados”, que contó con la participación de expositores, artesanos y emprendedores del departamento.

Existe una aplicación, denominada “Pacer”, en la cual podemos encontrar distintos recorridos y actividades que podemos realizar en los espacios verdes de San Juan. En esta app podemos encontrar al Parque de Rivadavia como un destino placentero para pasar buenos momentos con amigos y familia.

<< Parque de Rivadavia es una ruta 0.8 km (de 1.000 pasos) ubicada cerca del Departamento Rivadavia, Provincia de San Juan, Argentina. Esta ruta tiene una elevación cercana a 0 m y tiene una calificación de fácil. Usted puede encontrar más rutas como esta en la aplicación Pacer. >> A su vez, también hay un libro llamado “El Mariscal Tito y la construcción de una identidad yugoeslava en la provincia de San Juan” que menciona que los obreros del Parque Rivadavia eran checoslovacos, yugoslavos y chilenos.

### **Presentación de los actores intervinientes**

Luego de realizar un mapeo en el área de Rivadavia se detectaron los siguientes actores:





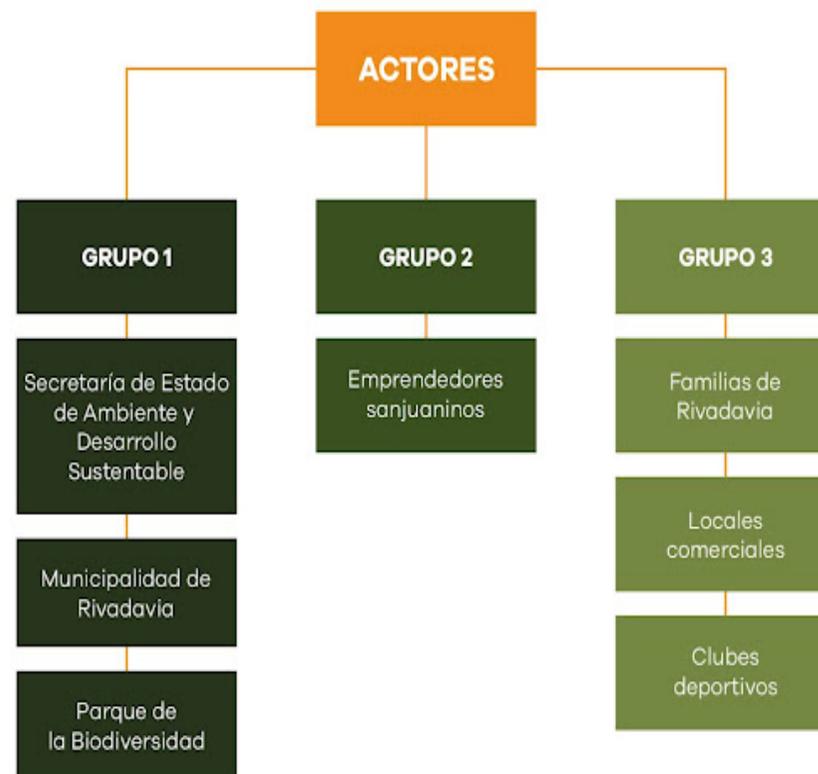
Mapeo del sector seleccionado.

Se consideran actores ya que intervienen directamente en el territorio seleccionado por su cercanía, influencia y actividades. Los cuales nombramos a continuación:

- Clorofila natural
- Biólogos del Parque de la Biodiversidad
- Municipalidad de Rivadavia
- Oficina de Turismo de Rivadavia
- Sporting club Alfiles
- Restaurante Punta de Rieles
- Empanadas la Nonina
- Santa Piadina
- Taller de costura y mercería
- Vivero del Natania
- Portho Gelatto
- Schoko Helados
- Bº Natania XV
- Hospital M. Quiroga
- Heladería la Alpina
- Consultorio San Martín
- Colegio Integral
- Colegio Inglés
- Pigmalión espacio educativo
- Recreativo y cultural
- El Lagarto Juancho jardín infantil y maternal
- Veterinaria Rivadavia
- Colegio Santísimo Sacramento
- Escuela Secundaria Gral. Ing. Enrique Mosconi
- Escuela Primaria Gral. Ing. Enrique Mosconi

- Escuela Independencia Argentina
- La positiva SA,
- Panadería Más que pan.
- Emprendedores de flora sanjuanina

Se realizó un análisis de los actores partiendo de tres grandes grupos:



Como se puede observar en el esquema, dividimos a los actores en grupos según su influencia y grado de relación al proyecto.

En el primer grupo se encuentra la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la Municipalidad de Rivadavia y el Parque de la Biodiversidad, ya que ellos se encargarán de brindar el financiamiento económico, la organización y el conocimiento para educar al público que asistirá al evento.

En el segundo grupo se encontrarán los emprendedores sanjuaninos que participarán en la venta y exposición de sus productos de flora autóctona para la comercialización y distribución de los mismos.

Por último, en el tercer grupo estarían los actores que asistirán al evento y ayudarán a difundir la información del mismo para lograr una mayor asistencia. Algunos de ellos serían: clubes, locales comerciales, heladerías, panaderías, entre otros.

### **3.2. Marco Teórico.**

#### ***Flora autóctona***

El término flora autóctona es muy amplio y se ha interpretado con muchos autores, presentaremos algunas de las menciones y conceptos más significativos a este término, de parte de autores influyentes.

“El término Flora autóctona hace referencia a aquellas especies que se encuentran presentes de forma natural y espontánea en el territorio de actuación. Planta autóctona es aquella cuya especie se encuentra en el mismo territorio dónde va a ser plantada sin que ello se deba a la actuación humana.

Las plantas a utilizar en un entorno concreto debe tener idénticas características que las silvestres por lo que se refiere a especie (grupo de individuos vegetales que se asemejan en las características genéticas fundamentales) , subespecie y variedad (categorías inferiores a la especie, con una mayor semejanza entre individuos)”. **(Cozzo, D. 1994)**

“Las especies autóctonas son aquellas especies de animales, plantas o cualquier otro tipo de organismo vivo, es decir seres vivos, cuyo origen natural se corresponde con un territorio determinado. Dicho territorio no tiene por qué corresponderse directamente con los límites geográficos establecidos para países y continentes, sino que más bien, sus límites territoriales están marcados por unas condiciones climáticas concretas y un determinado ecosistema.

Todas y cada una de las especies autóctonas aportan una gran riqueza e importancia al correcto funcionamiento de un ecosistema, pues el correcto funcionamiento del mismo dependerá de una abundancia y estabilidad óptimas de estas especies, así como de relaciones interespecíficas positivas con las demás especies de la región”. **(Fernandez, L. 2021)**

“En la provincia de San Juan, existe un clima seco y con escasas precipitaciones, la vegetación predominante es la xerófila, es decir el tipo de plantas que han conseguido adaptarse mejor que ninguna otra a la falta de agua. El marco natural de nuestro territorio es muy variado, producto de la diversidad de su relieve y clima.

Como las demás provincias cuyanas, San Juan posee grandes contrapositiones en su geografía; montaña y llanura se alternan constantemente y el paisaje recorre desde el llano a los picos cordilleranos más altos. La

aridez es el factor climático que ha generado en la flora y fauna autóctona una imprescindible adaptación al ambiente.

En San Juan existen dos dominios biogeográficos: en el oeste, el dominio andino, constituido por dos áreas o provincias biogeográficas bien diferenciadas por altitud: la alto andina y la andino puneña. El resto del territorio sanjuanino pertenece al dominio chaqueño, con tres áreas distintas: el monte, la chaqueña serrana y la chaqueña árida.

En San Juan, según los dominios y áreas mencionadas, se encuentran formaciones arbóreas como algarrobo y chañar; arbustivas como jarilla, chilca, alpataco y retamo; palustre como el junco y la totora o herbáceas como el junquillo.

En la región alto andina que comprende las montañas andinas y precordilleranas como las de La Punilla y El Total, así como las partes altas de las Sierras Pampeanas, como Pie de Palo; entre los 2.300 y los 5.000 metros sobre el nivel del mar, el suelo es pedregoso y el clima es frío y seco. Tales condiciones sólo permiten el desarrollo de una vegetación variada pero pobre. En esas zonas se encuentran plantas achaparradas, espinosas y de escasa o nula floración. Es una formación vegetal propia de la estepa arbustiva, con intercalado de hierbas, cactáceas, musgos y líquenes que adoptan forma de alfombra.

Las especies más comunes son el coirón, pasto vicuña, cuerno, ademia, juncáceas y gramíneas. También hay presencia de chachacoma, ajeno, tomillo, pastos punzantes y gran variedad de cactus que, en época de floración le confieren una singular belleza al paisaje.

Las xerófilas se caracterizan por ser vegetación de raíces bien extendidas y profundas a fin de poder capturar la mayor cantidad posible de humedad del suelo. Este tipo de plantas además, crecen muy separadas entre sí para no competir por la humedad. Por otra parte y para evitar

la pérdida de humedad por evapotranspiración, las xerófilas no poseen hojas y cuando las tienen las pierden al llegar la estación seca. Las hojas son poco desarrolladas y están cubiertas por una gruesa capa de resina para evitar la salida de agua. Un ejemplo de adaptación al medio lo constituye la tolilla, un arbusto característico de la región andina, que alcanza 20 centímetros de altura. Para captar la reducida cantidad de agua disponible en el medio, las matas de tolilla extienden sus raíces hasta 2 metros de profundidad. Los musgos en cambio forman tupidas alfombras, con lo cual se protegen de los fuertes vientos de montaña que, a ras del suelo son menos intensos, y de ese modo mantienen la humedad.

Otras especies como los cactus almacenan agua en sus carnosos tejidos que están protegidos por una gruesa epidermis y cubierta de resina. Ubicada más abajo del área alto andina y precordillerana, la andino puneña es una zona de transición con el monte. El clima adverso, el suelo rocoso, las escasas lluvias y las marcadas diferencias diarias de temperatura, son factores que no favorecen el óptimo desarrollo de la vegetación. Por esa razón, el paisaje presenta un aspecto desolado, con vastas extensiones de territorios lisos y laderas de cerros desnudas, arenosas, pedregosas o bien con salinas, casi sin plantas.

Las excepciones se producen en los bajos, depresiones, valles o cerca de algún curso de agua donde crecen discretas praderas o vegas. En esta zona predomina la estepa arbustiva, con plantas tipo alfombra, perfectamente adaptadas al medio como la yareta. Pastos duros de gramíneas, arbustos raquíuticos, por lo general espinosos, de hojas pequeñas y resinosas para evitar la evapotranspiración. En este medio crecen el pasto puno o "ichu", de hojas rígidas y puntiagudas, la rica-rica, tola o "chacha", cuerno de cabra y magua. Con bolsones, travesías,

depresiones, desiertos de arena y las porciones bajas del dorsal andino, la precordillera y las Sierras Pampeanas, el monte abarca gran parte del territorio sanjuanino.

La vegetación xerófila domina también este paisaje con formaciones de matorral o estepa arbustiva. El paisaje del monte si bien aparenta cierta monotonía, es sin embargo uno de los ambientes que encierra una gran riqueza de plantas y animales adaptados a la aridez. En esas rigurosas condiciones crece el piquillín, un arbusto espinoso que sin embargo con sus jugosos frutos rojos alimenta a la fauna herbívora del monte.

Los arbustos no superan los 3 metros de altura y presentan ramificaciones desde la base en algunos casos, o con troncos cortos, en otros. Los más comunes son la jarilla, brea, retama, molle, piquillín, atamisqui, pichana, algarrobo arbustivo, caldén, retortuño, chañar y una gran variedad de cactáceas.

Entre los árboles, que se localizan juntos a los ríos o bordes de salares, crecen algarrobos, sauces y maitenes; mientras que en los suelos medanosos cobran altura tupes, olivillos, alpatacos, etc.

El área geográfica chaco serrana ocupa solo algunas quebradas orientales de la parte central de las sierras de Valle Fértil y de La Huerta. La vegetación xerófila también predomina en esta zona, pero en forma de bosque que presenta interrupciones de estepas de gramíneas duras. El bosque de quebracho colorado es el más representativo del lugar, aunque también es importante la presencia de algarrobo, chañar, molle de beber, ancoche y bandera española.

Entre los cactus sobresale por su tamaño el cardón, considerado como un cactus arborescente. Sus jugosos tallos son muy apetecidos por los herbívoros, a pesar de la protección que le brinda su gruesa capa externa y cubierta de agudas espinas. Aves y reptiles han desarrollado

sorprendentes habilidades para llegar a su rica pulpa sin lastimarse.

En el chaco árido, que incluye la parte más oriental de Valle Fértil hasta alcanzar algunas porciones de los bolsones, travesías y depresiones, la formación vegetal que lo caracteriza es el bosque achaparrado y xerófilo, con ejemplares de algarrobo y el quebracho blanco. Entre los arbustos crecen la marsana, el abrojo y el guayacán, la lata, chaguar, cardón y la chiga. El chaguar es una planta que no desarrolla hojas y realiza el proceso de fotosíntesis a través de sus tallos verdes.

La fotosíntesis es el proceso que realizan los vegetales con clorofila por el cual transforman la energía lumínica en energía química; es decir generan sustancia orgánica a partir de la materia inorgánica que toman del ambiente y luego liberan oxígeno al medio. Además de su bella flor roja, el chaguar proporciona una fibra muy resistente que los pueblos originarios aprovechaban para realizar diversos tejidos". (*Montenegro, M. 2019*)

“Un periodo tan prolongado de sequía de unos 14 años y el escaso mantenimiento de las acequias y provisión de agua, son elementos que llegaron a diezmar el arbolado público, es fundamental para hacer un diagnóstico con el cual revertir la situación actual de crisis en la forestación urbana, que tiene que ver con el cambio climático y la mencionada crisis hídrica. También existen problemas con las especies introducidas, que en San Juan son al menos el 90%. Estas especies necesitan grandes cantidades de agua, como fresnos, moreras, acacias, braquiquito. Por tal motivo, también hay que decirlo, el problema es cultural en materia de forestación. Quizás hay un gran desprestigio en lo que se refiere a lo nuestro, es decir a los árboles autóctonos, como el algarrobo, el chañar, la cina cina, que son árboles que con poco riego siguen progresando.

Son especiales para colocarlos en espacios abiertos donde no hay mucho tránsito vehicular y peatonal, por ejemplo”. (Olmo, O. 2021)

El **Gobierno de San Juan** analizó los beneficios de la implementación de la flora autóctona, diciendo lo siguiente:

“El marco natural de nuestro territorio es muy variado, producto de la diversidad de su relieve y clima., San Juan es una provincia de clima seco y escasas precipitaciones, la vegetación predominante es la xerófila, esta provincia posee grandes contraposiciones en su geografía; montaña y llanura se alternan constantemente y el paisaje recorre desde el llano a los picos cordilleranos más altos. La aridez es el factor climático que ha generado en la flora y fauna autóctona una imprescindible adaptación al ambiente.

Las xerófilas se caracterizan por ser vegetación de raíces bien extendidas y profundas a fin de poder capturar la mayor cantidad posible de humedad del suelo. Este tipo de plantas además, crecen muy separadas entre sí para no competir por la humedad.

Por otra parte y para evitar la pérdida de humedad por evapotranspiración, las xerófilas no poseen hojas y cuando las tienen las pierden al llegar la estación seca. Las hojas son poco desarrolladas y están cubiertas por una gruesa capa de resina para evitar la salida de agua”.

“La pérdida de especies vegetales y animales puede acarrear muchos problemas, no sólo para el ser humano sino para todo el planeta y a muchos niveles distintos.

El hecho de que se pierdan especies, implicará que se desestabilice la cadena trófica y que se desequilibren las poblaciones directamente relacionadas con el organismo desaparecido.

Es decir, que si por ejemplo disminuyen drásticamente las poblaciones de conejos, como pasó hace años con una enfermedad llamada mixomatosis, las poblaciones de lobos también disminuirán por que habrán perdido su principal fuente de alimento, y tendrán que buscarse otro ser vivo del que alimentarse, hecho que podría causar más desequilibrios en los hábitats adyacentes. A parte de la disminución de los lobos, otro efecto sería el crecimiento en exceso de aquellas especies vegetales de las que se alimentarán las poblaciones de conejos, que podrían crear competencias con otras especies vegetales y desequilibrar también ese eslabón de la cadena trófica.

Así mismo, con estas fluctuaciones tan variantes de organismos dentro de una cadena trófica, no sería de extrañar que hubiese especies oportunistas que se beneficiarán de la ocasión e incrementarán drásticamente, provocando serios problemas e incluso plagas o infestaciones en masa.

Aparte del gran desequilibrio que se produciría entre las comunidades vegetales y animales, también debemos tener en cuenta que seres inertes como el suelo, el aire o la calidad del agua están también estrechamente ligados a la fauna y flora que nos rodea. Las plantas y los árboles tienen un papel muy importante en la conservación de estos parámetros, ya que si, por ejemplo, tenemos excesivamente una zona boscosa, y el suelo queda directamente expuesto a la intemperie, sufrirá problemas de erosión y de escorrentía. Es por estos motivos, y por muchos más que sufre diariamente nuestro planeta, que debemos ser extremadamente cuidadosos con la fauna y flora que nos rodea, para poder mantener la biodiversidad y el equilibrio que tiene la naturaleza.”

***Especies autóctonas investigadas para el proyecto***

Realizamos una ardua investigación sobre las características de las especies autóctonas sanjuaninas, las cuales explicamos en el Anexo 1.

Luego de realizar esa recopilación de datos, seleccionamos veinte especies que utilizaremos para informar en el evento, ya que éstas son sembradas y donadas por el Parque de la Biodiversidad. Además investigamos y recopilamos los beneficios de la misma. Esto se encuentra en el Anexo 2.



*Cina Cina.*



*Chañar.*



*Retamo.*

### 3.3- Antecedentes

#### **Gobierno de San Juan. Plan Forestal Provincial 2022.**

Desde el Gobierno de San Juan se está realizando la implementación del Plan Forestal Provincial 2022, este consiste en la implantación de diferentes especies, entre nativas y exóticas.



Cada municipio presenta un plan de forestación municipal que especifica la cantidad de ejemplares que colocarán, los lugares, y la dotación necesaria de agua para el crecimiento de los forestales. Luego, el personal técnico de la Dirección de Arbolado Público, evalúa cada proyecto para supervisar la factibilidad de la colocación.

Por otro lado el Parque de la Biodiversidad está encargado de la Forestación con plantas nativas, este depende de la Secretaría de Ambien-

te y Recursos Renovables. En este complejo creado mediante la Ley nacional de Bosques se cultivan más de 20 especies de plantas nativas destinadas a la producción de plantas y árboles autóctonos para reforestar áreas degradadas tanto por actividad humana como por impactos naturales.





El año pasado se produjeron 10.000 forestales entre Algarrobo Dulce, Algarrobo Chileno, Prosopis argentina, Alpataco, Espinillo, Tusca o Aromo, Garabato, Lagaña de Perro o Barba de Chivo, Jarillas, Jarilla Macho, Retamo, Albaricoque, Quebracho Blanco, Chañar, Tala, Mistol, Pichana, Cina Cina, Brea y Coirón. Este año se incorporaron nuevas especies de producción tales como albaricoque, efedra y altepe, estas últimas especies de uso ornamental.

### ***Greenpeace***

Se trata de una organización ecologista internacional sin fines de lucro. Denuncian los problemas ambientales globales y a quienes los cometen a través de acciones no violentas y creativas. Buscan generar conciencia, informar, atraer la atención pública y promover la participación en la búsqueda de soluciones.

Junto a miles de personas presionan a empresas y gobiernos para que tomen las decisiones correctas. Así buscan incidir en políticas públicas e inspirar cambios.

Son una organización sin fines de lucro, independiente, que no acepta donaciones de gobiernos, empresas o partidos políticos. El trabajo que realizan es totalmente financiado por más de 3 millones de socios en todo el mundo. Su independencia económica garantiza transparencia y libertad de expresión. Además, les permite asumir riesgos y hacer frente a los objetivos, comprometiéndose exclusivamente con los individuos y la sociedad civil.

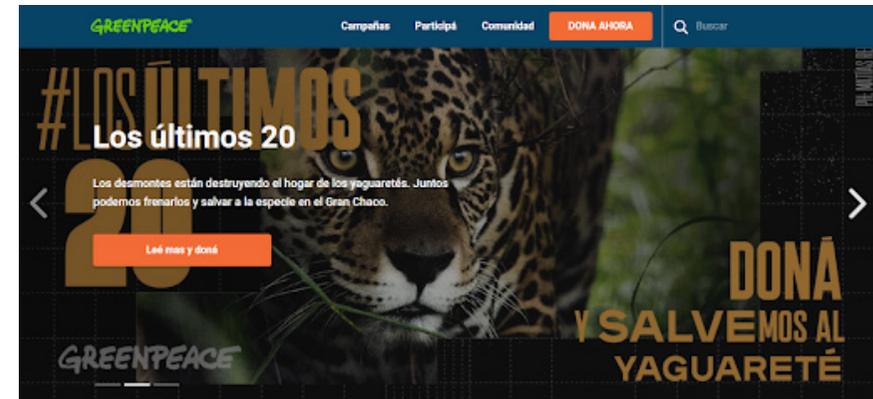
Desde Greenpeace Argentina han trabajado a lo largo de más de 30

años en campañas orientadas a diferentes temas ambientales, entre ellos, la promoción de las energías renovables, como la solar y la eólica. También, hicieron una campaña de pesca y consiguieron las primeras medidas de preservación. Estuvieron en contra del vertido de tóxicos en mares y ríos e impulsaron una ley para la gestión de los residuos urbanos en la Ciudad de Buenos Aires (Ley de Basura Cero). Y consiguieron la aprobación de leyes que protegen los bosques y los glaciares.

Actualmente poseen cinco campañas que mencionamos a continuación:

### *#LosÚltimos20yaguaretés*

Juntos podemos frenar la amenaza de los desmontes y salvar a la especie en la región. Con tu donación hacés posibles todas las acciones que se necesitan para protegerlo.



### *#MarArgentino*

Necesitamos frenar las exploraciones sísmicas en el Mar Argentino para proteger la fauna de la zona.





### #DestruirBosquesEsUnCrimen

Reclamamos que se prohíban y penalicen los desmontes y los incendios forestales.



### #QuemarBasuraMata

El gobierno de Horacio Rodríguez Larreta modificó la Ley de Basura Cero para permitir la incineración de basura en la Ciudad de Buenos Aires.

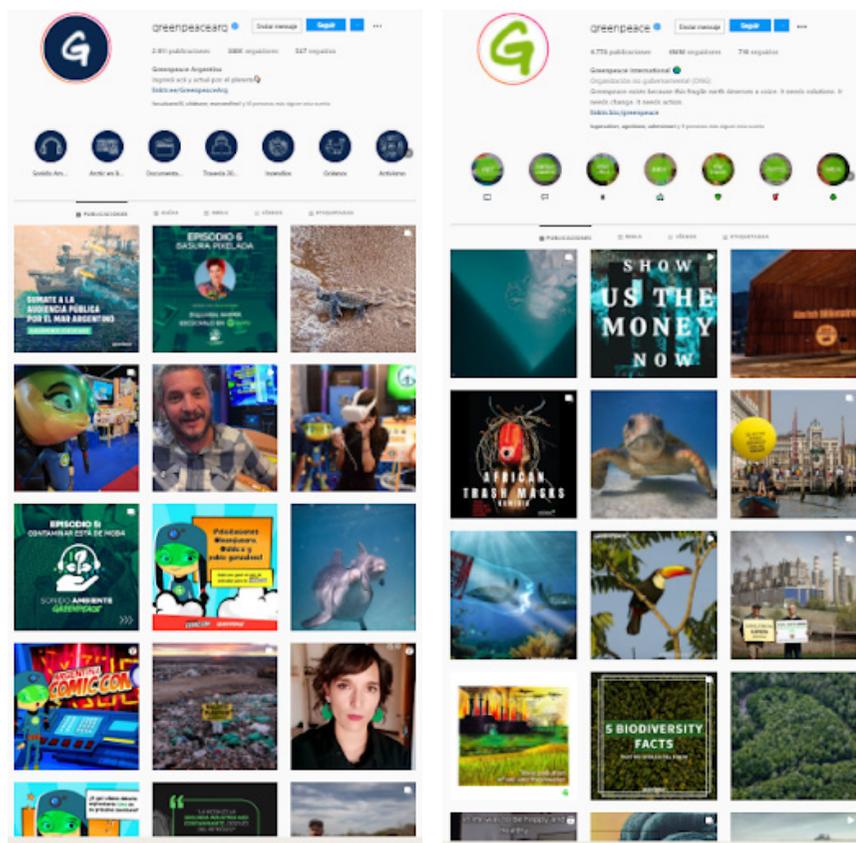


### #SalváALasOrcas

¡Victoria! Un tribunal de Canadá frenó el proyecto para expandir un oleoducto que pondría en peligro a las últimas 75 orcas residentes del sur.



Además poseen redes sociales, entre ellas Instagram, donde suben contenido sobre sus campañas, las cuales mostramos a continuación:



**Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable. EcoCanje**  
Eco canje es una campaña que, el 2 de agosto lanzó el Parque de Tecnologías Ambientales (PTA) dependiente de la Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Esta iniciativa busca generar conciencia e incentivar a la comunidad sanjuanina a separar los residuos que genera para otorgarles valor y obtener múltiples beneficios.

La campaña consiste en que cualquier persona que quiera participar, pueda llevar hasta el PTA, los residuos reciclables limpios y secos que genera. A cambio, por cada kilo de materiales reciclables recibe el mismo peso en compost.

La Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable, a través del Parque de Tecnologías Ambientales, convoca a la comunidad de San Juan a tomar acciones en esta nueva campaña de concientización y acción, a separar los residuos que genera para otorgarles valor y obtener múltiples beneficios.

La campaña se denomina “EcoCanje” y consiste en el intercambio de beneficios entre los participantes y el Parque. Es que por cada kilo de materiales reciclables, limpios y secos que cada persona lleve hasta el ingreso al Parque de Tecnologías Ambientales, recibirá a cambio una bolsa de compost. El intercambio se puede realizar a partir del 2 de agosto y durante todo el mes, de lunes a viernes de 8 a 13 horas y de 15 a 18 en el ingreso al Parque, en calle 5 y Pelegrini.

El Parque tiene como misión proporcionar valor a los residuos generados en la provincia, tanto inorgánicos transformándolos en materiales reutilizables para su posterior reciclaje, y venta contribuyendo de este modo a la economía circular y a la transformación nuevamente en materia prima de nuevos productos; como orgánicos, mediante la aplicación de técnicas de compostaje.

**eco CANJE**

**16, 17, 19, 20**  
de mayo

**09:00 a 13:30 hs | Paseo de los Inmigrantes**  
Centro Cívico, España y Rivadavia. Capital

**16:00 a 20:00 hs | Estación San Martín**  
España y Mitre, Capital

**20** = 1 compost

**20** = 1 plantin

**5** = 1 lapicera

**5** = 1 entrada a Anchipurac

**5** = 1 entrada al Parque de la Biodiversidad

GOBIERNO DE SAN JUAN | SECRETARÍA DE ESTADO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

**eco CANJE**

**DOMINGO 5 DE JUNIO**

**16:00 a 20:00 hs**

**Espacio San Juan Shopping**

GOBIERNO DE SAN JUAN | SECRETARÍA DE ESTADO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

La secretaría de Ambiente se encarga de informar por medio de sus gráficas los días, horarios y en qué consiste esta campaña con el objetivo de informar al público y hacerla más conocida.

## **Anchipurac**

Anchipurac es una propuesta educativa que tiene entre sus propósitos motivar a los ciudadanos a través de la experiencia y el conocimiento a adoptar un estilo de vida pensando en las generaciones del hoy y del mañana.

En el Centro Ambiental Anchipurac desarrollan su actividad el Laboratorio y el Observatorio Ambiental.

- El laboratorio trabaja en proyectos de innovación tecnológica en el campo de las energías renovables y en el uso de residuos como materia prima para generar nuevos materiales.
- El observatorio se ocupa de caracterizar, evaluar y monitorear los aspectos ambientales claves de la provincia.

El Complejo Ambiental San Juan articula tres pilares fundamentales: Centro Ambiental Anchipurac (CAA); Parque de Tecnologías Ambientales (PTA); y Parque Industrial Tecnológico Ambiental Regional (PITAR).

Anchipurac posee diferentes medios de comunicación para llegar a la sociedad, entre ellos se encuentra página web, redes sociales, campañas en televisión y radio.

### Noticias ANCHIPURAC



#### **Ambiente rescató un cóndor hembra en Iglesia**

Este es el segundo caso en dos semanas en el departamento del norte de San Juan. En esta oportunidad se trata de un cóndor hembra que no podía emprender vuelo.

2022-05-12



#### **San Juan tendrá su I Jornada Interinstitucional del Cambio Climático**

Organizada por la Secretaría de Estado de Ambiente, la misma tendrá lugar el 26 de mayo en el Centro Ambiental Anchipurac. Ingresá a la nota para inscribirte.

2022-05-11



#### **Para celebrar el Día Mundial del Reciclaje, Ambiente realizará una nueva edición del Eco Canje**

El 16, 17, 19 y 20 de mayo se podrá cambiar botellas plásticas por compost, lápices reciclables, plantines y entradas al Parque de la Biodiversidad y Anchipurac.

2022-05-10

### Noticias ANCHIPURAC



#### **En el marco del Plan Forestal Provincial 2022, pueden solicitar árboles las instituciones educativas, deportivas, sociales, culturales y ONG.**

En el marco del Plan Forestal Provincial 2022, se van a habilitar las instituciones educativas



#### **Tras la firma de un convenio, Zonda será el primer municipio en construir un Hogar de Tránsito y Adopción de perros y gatos**

Ambiente financiará con \$3.500.000 un centro de esterilización y adiestramiento, 20 caniles, y un parque para la familia para adopción y tenencia



#### **El Parque de la Biodiversidad donó plantas nativas para forestar una plaza de Cauçete**

Producidos en el Vivero de Plantas Nativas de Ambiente, fueron donados 20 ejemplares que fueron plantados en el barrio que llevará como nombre "El Retamo".



Como conclusión podemos decir que estos antecedentes nos han servido de aporte para tener de referencia la forma de comunicar estos temas a la sociedad mediante el mensaje y las diversas campañas que realizan. Nos sirven como referentes para poder llegar a la mayor cantidad de personas y lograr el objetivo deseado.

## **4. Planificación Estratégica**

## **Planificación Estratégica**

### **4.1. Objetivos**

Objetivo general:

Concientizar a las familias del departamento de Rivadavia sobre la importancia de la sostenibilidad de la flora autóctona sanjuanina.

Objetivos específicos:

1. Investigar y categorizar la flora autóctona de San Juan.
  - Analizar los beneficios de cada especie.
  - Explorar las desventajas de la flora exótica en nuestro ecosistema.
2. Promover el cuidado, crecimiento y reproducción de la flora autóctona a través de acciones concretas.
3. Promover el aprendizaje de prácticas y saberes asociados.

### **4.2. Definición estratégica**

Se llevó a cabo un análisis del territorio a abordar, comenzando con el análisis de la historia del Parque de Rivadavia, donde se descubrió que éste fue realizado para cumplir con el objetivo de contar con una plaza central del departamento. Al comenzar la construcción, el proyecto cambió de visión para convertirse en un parque, ya que se incorporó una plaza cívica, un anfiteatro, un polideportivo, entre otros; dejando de lado el espacio verde, ya que solo cuenta con 10 mil metros cuadrados de los 24 mil que posee, siendo esto menos del 50% del mismo.

Luego de una investigación llegamos a la conclusión que si bien no existe una ley o una norma que determine un porcentaje exacto de la canti-

dad de espacio verde en un parque, la ODS recomienda que sea mayor al 50% del espacio total del mismo. En el caso del territorio analizado, cuenta con 230 árboles y 50 arbustos, de los cuales todos son exóticos.

Debido a ese motivo decidimos generar un evento que promueva la concientización y el aprendizaje de saberes sobre la flora autóctona sanjuanina. Para lograr una correcta organización del mismo, llevaremos a cabo diversos medios de recolección de información en el territorio, entre ellas encuestas, observaciones y análisis, de esta manera lograríamos definir e identificar características identitarias predominantes entre las personas que asisten al parque.

### **Recolección de datos**

Se llevó a cabo mediante procedimientos cuantitativos como resultado de las encuestas y observaciones realizadas entre los actores.

### **Encuestas**

Las encuestas fueron realizadas por Trotteyn Trinidad y Negri Agustina, estudiantes de último año de la carrera de Diseño Gráfico. Datos que se requerían: Periodicidad de visitas en el Parque de Rivadavia, horarios y meses en los que asisten, acompañantes, actividades que le gustaría realizar. Estos datos se recaudaron de manera presencial en el sitio, y además se pidió colaboración a los locales cercanos para proporcionar un código QR a sus clientes y así obtener la mayor cantidad de respuestas posibles.

### - Preguntas y temas charlados

1. ¿Vive en la localidad de Rivadavia?
2. ¿Usted visita el Parque de Rivadavia?
3. En el caso que su respuesta fuera "si" ¿Con qué periodicidad visita el Parque?
4. En el caso de responder "no" ¿Le gustaría asistir a algún evento de interés en el mismo?
5. ¿En qué meses son los que más visita el parque?
6. ¿En qué franja horaria asiste o asistiría al Parque?
7. ¿Cuál es su principal objetivo al ir al Parque?
8. Nuestro tema de tesis habla sobre la importancia de la flora sanjuanina. Del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto, ¿Cuánto sabe usted sobre este tema?
9. ¿Le interesaría conocer sobre la flora autóctona sanjuanina?

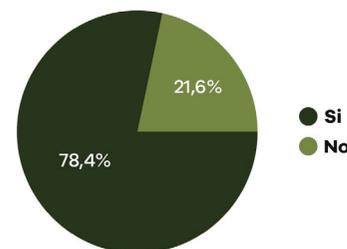
### - Observaciones

Se registró la actividad que realizan las personas cuando visitan el parque de Rivadavia, cuales son las acciones que realizan por el medio ambiente y si utilizan la plantación a su favor.

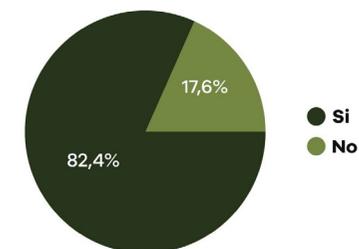
### - Análisis y conclusión de lo recaudado

Luego de recaudar la mayor información posible, determinamos las coincidencias entre las respuestas de los visitantes, las cuales mostramos a continuación.

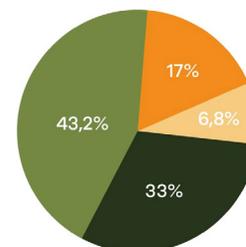
1. ¿Vive en la localidad de Rivadavia?



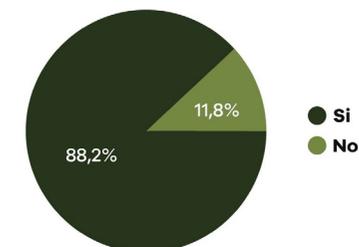
2. ¿Usted visita el Parque de Rivadavia?



3. En el caso que su respuesta fuera "SI" ¿Con qué periodicidad visita el Parque?

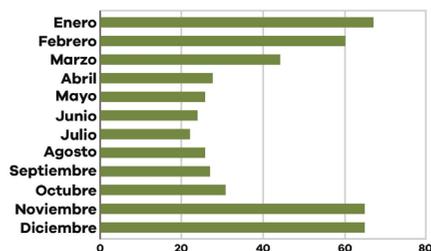


4. En el caso de responder "NO" ¿Le gustaría asistir a algún evento de interés en el mismo?

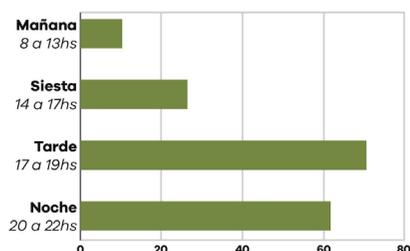


- 1 a 3 veces
- 4 a 6 veces
- 7 a 10 veces
- Más de 10 veces

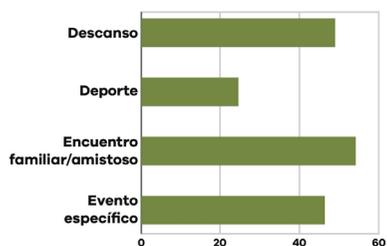
5. ¿En qué meses son los que más visita el parque?



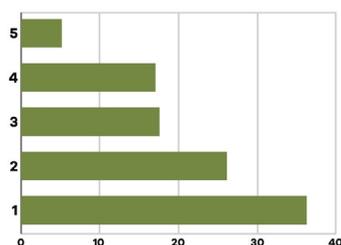
6. ¿En qué franja horaria asiste o asistiría al Parque?



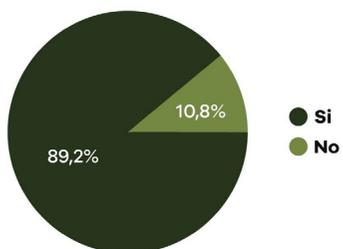
7. ¿Cuál es su principal objetivo al ir al Parque?



8. Nuestro tema de tesis habla sobre la importancia de la flora sanjuanina. Del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto, ¿Cuánto sabe usted sobre este tema?



9. ¿Le interesaría conocer sobre la flora autóctona sanjuanina?



### Conclusiones obtenidas

De la recolección de datos, se realizó el siguiente análisis de la información. La mayoría del público que asiste al Parque de Rivadavia viven en la localidad de Rivadavia, por otro lado, la mayoría de este público asiste en una franja horaria de 17 a 22 hs, con motivo de descanso, eventos específicos y encuentro con familiares y amigos. Los meses con mayor concurrencia al parque son los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero.

Con respecto al tema de flora sanjuanina, las personas poseen poco conocimiento sobre el mismo pero se encuentran interesadas en conocer más sobre el mismo y sus beneficios.

La recolección de datos completa se escaneando el qr que se muestra a continuación



### **Estrategia conceptual**

Para poder comunicar mejor el proyecto se planteó el siguiente concepto:

*Raíces:* Este concepto fue elegido ya que nuestro proyecto tiene como propósito unir a las personas y a la flora autóctona con su origen. Las plantas tienen un origen germinal (la semilla) y cimientos (la raíz). Entendemos como raíz a una parte de las plantas, que crece debajo de la tierra, y tiene funciones elementales tales como: absorción, soporte, transporte, creación y comunicación. Son el cimiento de la vida de la planta.

Por otro lado, el ser humano también necesita sus raíces, de manera simbólica, que lo sostienen y lo conectan con la tierra. De vez en cuando es importante recordar nuestras raíces para saber quiénes somos. Ellas funcionan como inspiración, son redes, universos, laberintos y vida.

En su significado etimológico, la palabra raíces hace referencia al plural del término raíz, que deriva del latín “radix” y significa “origen e inicio”.



### **Estrategia creativa**

Luego de analizar la información recolectada sobre flora autóctona, el territorio y el público que asiste al lugar, creemos conveniente generar un espacio sustentable y educativo que tenga como objetivo concientizar a las familias de la localidad de Rivadavia sobre la importancia del aumento de la flora autóctona en la provincia.

Nuestro objetivo en este evento es hacer sentir parte al público, que se conecte con su origen, con la naturaleza, a través de diferentes actividades y vivencias a lo largo del mismo. Una de las experiencias que podrán realizar será plantar una especie autóctona en algún sector del parque, así no solo estarán ayudando a la reforestación del mismo sino también aprenderán sobre sus beneficios. Otra experiencia será la de relacionarse con otros, divertirse y aprender sobre la temática mediante actividades lúdicas.

La idea general del evento es mostrar un espacio verde, con mucha vegetación, que sea fácil de comprender por el público en general y que genere ganas de acercarse y aprender.

Se mostrará un evento llamativo, que utilice colores vistosos e ilustraciones simples, representativas de la flora de la provincia, con un lenguaje sencillo y fácil de comprender por todos y con materiales amigables con el ambiente. Todos estos criterios generarán una armonía, con el objetivo de representar el concepto de raíces a través de los recursos que se van a utilizar.

#### **4.3. Plan de acción | Programa de diseño**

Los principales actores serían: La Municipalidad de Rivadavia y la Secretaría de Ambiente, ellos serían los encargados de los recursos Políticos, culturales y económicos. Por otro lado se invitaría al Parque de la Biodiversidad para que personal especializado pueda explicar y que promuevan el aprendizaje de las personas sobre la flora autóctona sanjuanina. La municipalidad de Rivadavia sería la encargada de invitar a los viveros o emprendimientos de flora autóctona del departamento de Rivadavia, con el objetivo de general la venta dentro del evento y que las personas puedan llevarse esos productos a sus hogares para promover el objetivo del proyecto (crecimiento de la flora autóctona sanjuanina).

Este evento se realizará en el Parque de Rivadavia, los días sábados y domingos del mes de febrero de 18 a 22hs. (4 y 5, 11 y 12, 18 y 19, 25 y 26 de febrero).

En el mismo habrá diferentes actividades lúdicas y recreativas tanto para los adultos como para los niños, con el propósito de que aprendan la importancia de la flora autóctona y sus beneficios para el ambiente y el territorio. Entre las actividades mencionadas anteriormente las personas del Parque de la Biodiversidad brindarán flora para plantar en el espacio que se realizará el evento.

Nuestra intención en este proyecto es la reducción máxima de impresión (cartelería, folletería, papelería). Las impresiones que se realicen se harán en papel reciclado y en papel plantable. Además, la mayoría de las actividades se harán en forma digital y a través de realidad virtual, siempre siguiendo nuestro objetivo general.

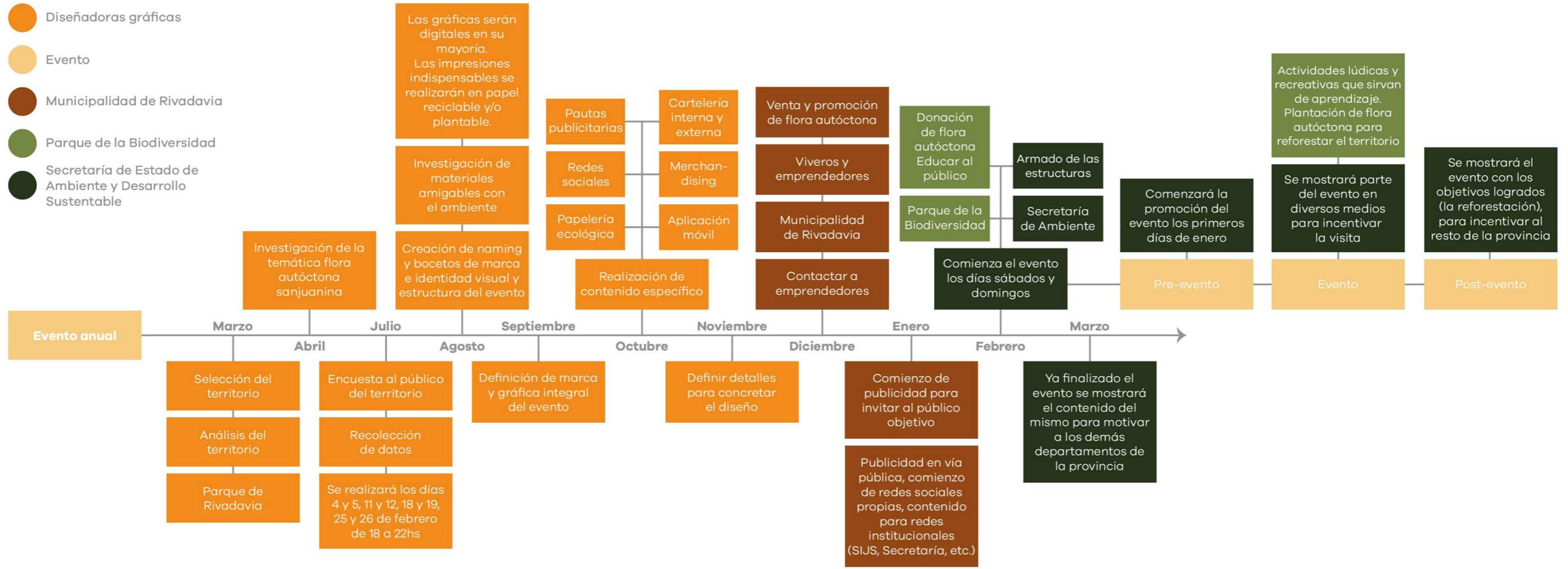
Realizaremos este evento en tres etapas, las cuales explicaremos a continuación:

- *Pre-evento*: Comenzaremos publicitando el evento los primeros días de enero, en distintos medios de comunicación. De esta forma podremos llegar a nuestro público para invitar a asistir y participar del mismo.

- *Evento*: Durante el evento realizaremos publicaciones sobre el mismo, mostrando lo que se puede hacer e incitarlos a asistir las próximas fechas disponibles.

- *Post-evento*: Luego de finalizado el evento vamos a publicitar con intención de promover el evento en los demás departamentos de San Juan y de esa forma lograr el objetivo del proyecto a nivel provincial.

- Diseñadoras gráficas
- Evento
- Municipalidad de Rivadavia
- Parque de la Biodiversidad
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable



## **5. Anteproyecto**

## Anteproyecto

### 5.1. Marca

#### Bocetos de Marca

Este boceto se descarta porque se observa que el logo es muy pesado en conjunto con las ilustraciones que se utilizan en la gráficas, haciendo de esto una gráfica cargada y compleja, logrando un concepto que se contradice con nuestro proyecto.



## **6. Proyecto**

## Proyecto

### 6.1. Identidad

# Sembrar Lo nuestro

Trabajamos la identidad visual en función al concepto principal que se quiere comunicar, buscando una tipografía y adaptándola para darle énfasis a los rasgos representativos de las raíces. Estos rasgos los realizamos utilizando trazos finos y graduales, con terminaciones serif semi curvadas y curvadas en forma de gota en algunas letras, como la “r”. Se buscó lograr movimiento y unión entre algunas letras mediante trazos curvos, representando el crecimiento de las raíces.

### Aplicación de marca

Sembrar  
Lo nuestro



## Tipografía

La tipografía seleccionada es “Galano Grotesque” y sus distintas variables.

Galano Grotesque es una tipografía sans serif basada en las formas básicas de las tipografías geométricas del siglo XX. Según su autor, el diseñador alemán Rene Bieder, se trata de un homenaje a tipografías como Avant Garde (Herb Lubalin, 1970), Avenir (Adrian Frutiger, 1988) y Futura (Paul Renner, 1928).

A pesar de que Galano Grotesque está inspirada en estas tipografías, sus formas y estructuras están diseñadas con rasgos más actuales, como resultado de una armonización entre el ancho y el alto (sobre todo en las letras minúsculas para mejorar su legibilidad). Pretende ser una tipografía universal, neutral y versátil, ya que funciona bien tanto en titulares, como en textos cortos y largos.

La tipografía está compuesta por 10 variables diferentes, con versión en cursiva y equipada con un conjunto de funciones Open Type, incluyendo glifos alternativos, fracciones, flechas y ligaduras entre otros elementos.

Galano Grotesque Light  
Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj  
Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr  
Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

*Galano Grotesque Light Italic*  
*Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj*  
*Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr*  
*Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz*

Galano Grotesque Regular  
Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj  
Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr  
Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

*Galano Grotesque Regular Italic*  
*Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj*  
*Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr*  
*Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz*

Galano Grotesque Medium  
 Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj  
 Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr  
 Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

**Galano Grotesque Bold**  
**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj**  
**Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr**  
**Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz**

**Galano Grotesque Black**  
**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj**  
**Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr**  
**Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz**

*Galano Grotesque Medium Italic*  
*Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj*  
*Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr*  
*Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz*

***Galano Grotesque Bold Italic***  
***Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj***  
***Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr***  
***Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz***

***Galano Grotesque Black Italic***  
***Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj***  
***Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr***  
***Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz***



**Paleta cromática**



RGB: 38 52 27  
 CMYK: 78% 53% 88% 66%  
 HEIC: #26341B



RGB: 148 72 21  
 CMYK: 29% 73% 100% 29%  
 HEIC: #944815



RGB: 59 80 32  
 CMYK: 74% 45% 100% 46%  
 HEIC: #3B5020



RGB: 241 139 27  
 CMYK: 1% 54% 93% 0%  
 HEIC: #F18B1B



RGB: 116 136 67  
 CMYK: 58% 30% 84% 14%  
 HEIC: #3B5020



RGB: 246 204 128  
 CMYK: 4% 22% 57% 0%  
 HEIC: #F6CC80



RGB: 255 255 255  
 CMYK: 0% 0% 0% 0%  
 HEIC: #FFFFFF

La paleta fue seleccionada de imágenes tomadas a la flora autóctona sanjuanina que se muestran a continuación.

En el QR que se muestra a continuación se encuentra el manual de usos de la marca, en el cual podrán hallar más información sobre la construcción de la misma, los usos incorrectos y sus variables.



## 6.2. Piezas del sistema

### Campaña en vía pública | Pantallas LED

Para realizar la publicidad dividimos la campaña en dos etapas:

*Pre-evento:* esta etapa comenzará en diciembre de 2022. Expondremos gráficas llamativas e intrigantes, invitando al público a conocer más a través de las redes sociales, donde encontrarán toda la información pertinente al evento. Estas gráficas estarán en pantallas led ubicadas en cuatro puntos estratégicos de la provincia:

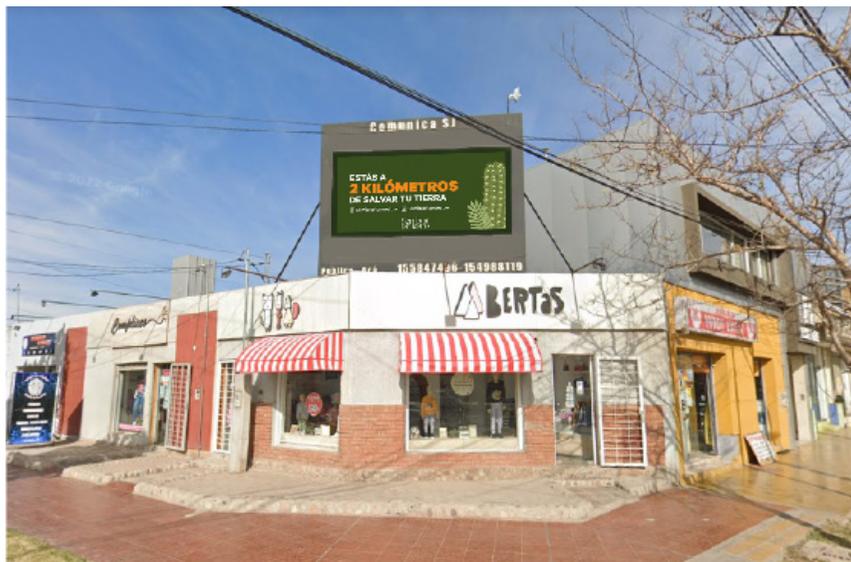
1. Av. Libertador Gral. San Martín y Fray Justo Santa Maria de Oro;
2. Av. Libertador Gral. San Martín y Mariano Moreno;
3. Av. Ig. de la Rosa y Paula Albarracín de Sarmiento;
4. Av. Ig. de la Rosa y Esteban Echeverría.

Cada una de estas gráficas mostrará la distancia en kilómetros desde el punto en el que se encuentra la misma hasta el lugar del evento. Las

mismas estarán animadas y se pueden visualizar en el código QR que se muestra al final de este apartado.



Pantalla led ubicada en Av. L. Gral. San Martín y F. J. Santa Maria de Oro.



Pantalla led ubicada en Av. Libertador Gral. San Martín y M. Moreno.



Pantalla led ubicada en Av. Ig. de la Rosa y Paula A. de Sarmiento.



### Campaña en vía pública | Medios digitales

También se hará difusión del evento a través de medios de comunicación gráficos digitales: se mostrarán anuncios en sitios web oficiales de los principales diarios de la provincia. Estos son: Diario de Cuyo, Diario Huarpe, Diario Móvil, San Juan 8 y Tiempo de San Juan.

Cada una de estas gráficas tienen como objetivo direccionar con sólo un click a los interesados en el anuncio al perfil de Instagram, donde allí se encontrará la información completa. Las mismas estarán animadas y se pueden visualizar en el código QR que se muestra al final de este apartado.



Pantalla led ubicada en Av. Ig. de la Rosa y Esteban Echeverría.



☰  **Cayó uno de los presuntos autores del crimen de Susana Cáreres**   

Analizé de la información obtenida, la fiscal Luisa Ponte convocó a cargo de la Unidad Funcional de Instrucción (UFI) 3 de General Rodríguez-Moreno, ordeno que se realicen tareas de campo para dar con el sospechoso.

Finalmente, efectivos de la Delegación Departamental de Investigaciones (DDI) de Moreno fueron a Lescano cuando ingresó a su domicilio y realizaron un allanamiento de urgencia, en el marco del cual fueron encontrados "Seis sacos con armas blancas y prendidos de fuego. Hay unos pantalones con manchas hemáticas que también se secuestraron y serán analizados. La camioneta se está poniendo en este momento", agregó esa noche un vocero judicial.

Los mismos fuentes, dijeron que Lescano tiene una causa por portación ilegal de arma de guerra por la que cumplió una probation «suspensión de juicio a prueba», otra por encubrimiento, una tercera por resistencia a la autoridad y además, fue denunciado por abuso sexual en grado de tentativa y por violencia de género, esta última por su exmujer.

"I hay delitos que son similares a los cometidos contra Susana", dijo un investigador.

Lescano será indagado mañana por la fiscal Ponte convocó, quien junto a los pesquisas procurará realizar los allanamientos en los domicilios de los sospechosos. Como se sabe, el crimen se produjo el día 11 de diciembre de 2022.

**ESTÁS A 1 CLICK DE SALVAR TU TIERRA**  
Sembrar nuestro

**¡Hoy podés tener Gas Natural!**  
PEDILO EN SIMPLES PASOS

<https://programa.gasnatural.gov.ar/programa-gas-natural-2023/>

Banner publicitario vertical.



☰ **tiempo**    

Martes 22 de Noviembre 2022

Albice este disputó con **ARADIA SBUONIA** en el **ESTADIO LUSAIL** por la primera fecha del Grupo C. Por la noche del lunes feriado y ya sabiendo que madrugarán para ver a la **Selección**, la se a contó con aproximadamente 200 personas entre los abuelitos residentes, el Personal encargado de su cuidado, los alumnos de la Escuela de Penitenciaría y la de Policía, y algunos vecinos de la comunidad. Además, la directora Sonia Recabren y el Ministro de Desarrollo Humano, **Fabían Aballeo**.

Compartir

**ESTÁS A 1 CLICK DE SALVAR TU TIERRA**  
Sembrar nuestro

Contar electrónico

Subscribirse

**LAS MÁS LEÍDAS**

- 1** **Accidente fatal.** Este es el soldado que se estrelló contra un poste en Rivadavia y murió
- 2** **"Te esperaba para las fiestas"** Mensaje de dolor y pedido de ayuda económica para la familia del soldado muerto en Rivadavia

**diariomóvil** San Juan Política Economía Deportes Nacionales Internacionales Interés General Cultura 

**ESTÁS A 1 CLICK DE SALVAR TU TIERRA**  
Sembrar nuestro

**San Juan**

**San Juan**  
Diciembre 1  
Peso a la derrota, el ailanto **SANJUANINO** sigue firme en Qatar

**San Juan**  
Diciembre 1  
**AMORA:** Kinesiólogos decidieron suspender servicios en dos empresas de salud

**San Juan**  
Diciembre 1  
El mejor árbitro sanjuanino sobre los goles anulados a la Selección: «fue justo»

**San Juan**  
Diciembre 1  
Sanjuaninos opinan tras la derrota de la **SCALONETA**: «No le tenía fe»

Banner publicitario horizontal.

**Campaña en vía pública | Publicidad No Tradicional**

Por otro lado, se realizará PNT (publicidad no tradicional) en diversos lugares tales como plazas con gran concurrencia, ferias y eventos que se realicen durante el mes de diciembre y comienzos de enero. Esta publicidad se llevará a cabo mediante un banner que genere impacto a través de la utilización de una frase contradictoria y llamativa. Esta estrategia apela a la curiosidad de los públicos que lo lean y habrá una persona a su lado para explicar la intención y el sentido de lo expuesto en la gráfica y para invitarlos a visitar el perfil de instagram del evento mediante un código QR y a participar del mismo.



*Evento:* la publicidad comenzará a mediados de enero, es decir, días antes del comienzo del evento (el mismo inicia el 4 de febrero de 2023). Se realizaron piezas informativas para difundir en las pantallas led que se encuentran en los puntos estratégicos mencionados previamente y en la web de los diarios digitales ya mencionados. Estas piezas tienen como objetivo brindar la información necesaria para que el público asista. Las mismas estarán animadas y se pueden visualizar en el código QR que se muestra al final de este apartado.



*Gráfica para pantallas led en los cuatro puntos estratégicos.*



Banner para páginas web vertical.



Banner para páginas web horizontal.



## Redes sociales

Este medio virtual se utilizará para publicar toda la información sobre el proyecto, aportando valor a la fotografía y videos. Servirá como una herramienta de aprendizaje para generar vínculos y crear una comunidad con los públicos.

La información se dividirá por tres gamas de colores verdes:

- Información importante del evento como el horario, día, ubicación del mismo, entre otros.
- Tips para que las personas vayan aprendiendo sobre la flora autóctona.
- Nombre e imágenes de la flora autóctona que se mostrará en el evento.



## Propuesta de publicación



## Aplicación móvil

Realizaremos una aplicación que facilite y promueva el cuidado de la flora autóctona desde su casa y sin necesidad de tener conocimientos previos sobre el tema. Les avisará cuándo y cómo regarla a través de recordatorios, brindará información acerca del clima de la provincia y proporcionará datos básicos de cada una de sus plantas.

El objetivo de esta pieza de diseño es la reproducción y conservación de la flora autóctona.

### Arquitectura de la información



En el QR que se muestra a continuación se encuentra el prototipo de la aplicación, donde podrán ver su funcionamiento completo.





*Pantalla inicial.*



*Presentación de la aplicación.*



*Presentación de la aplicación.*



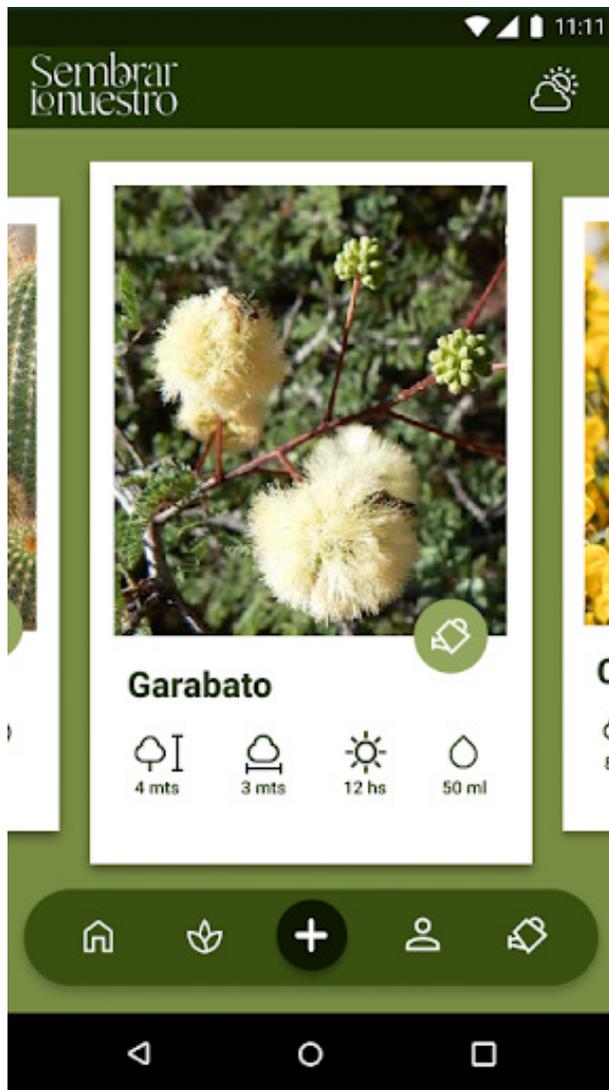
Presentación de la aplicación.



Aviso del clima.



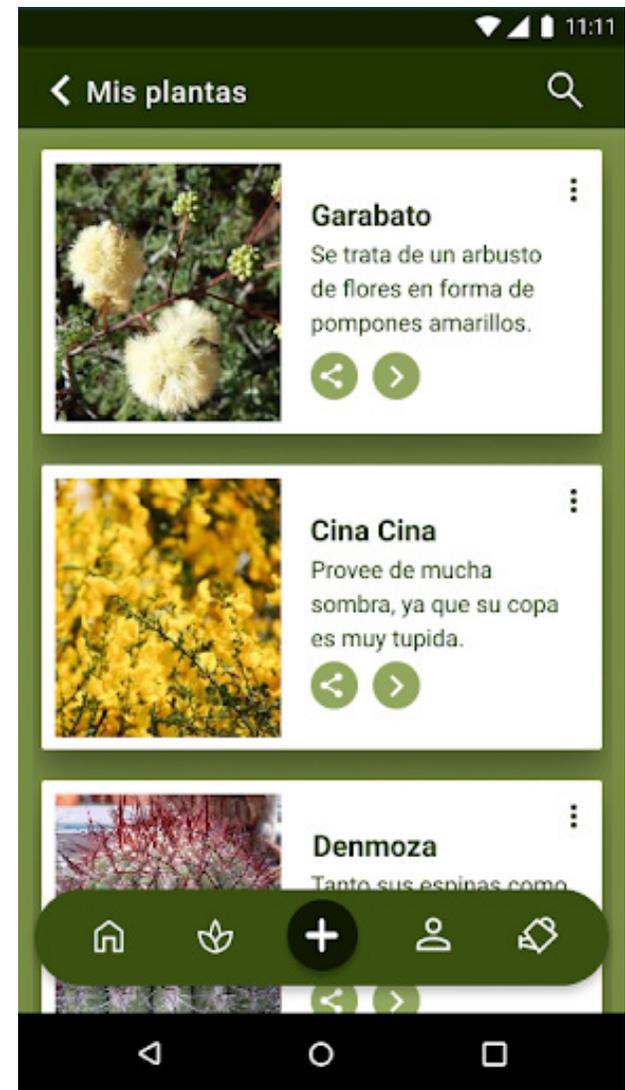
Clima y riego automático.



Pantalla principal.



Información de la planta seleccionada.



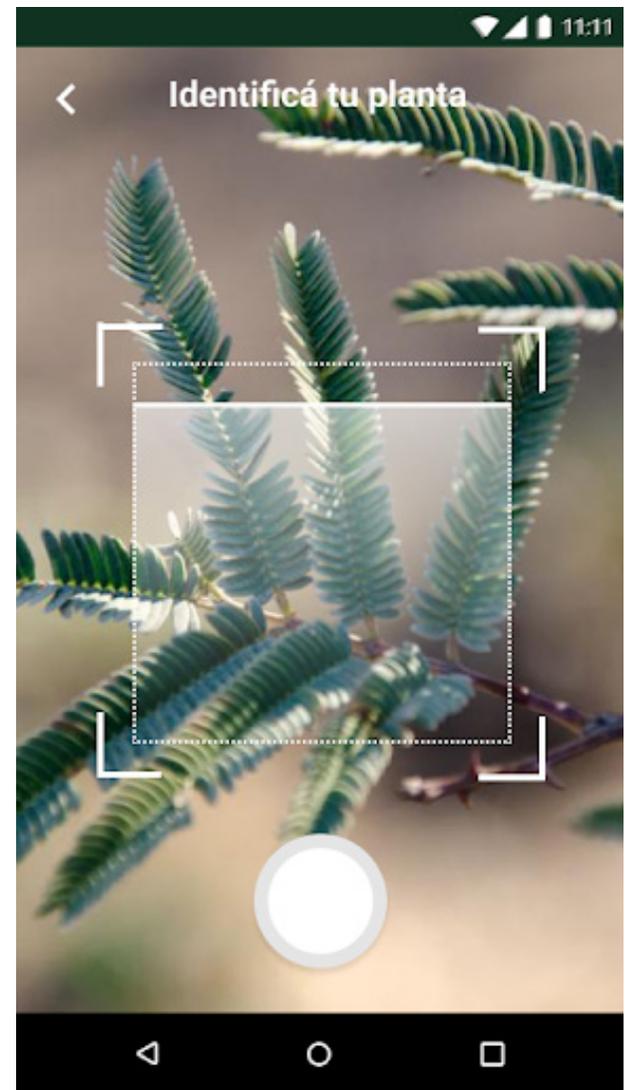
Lista de las plantas del usuario.



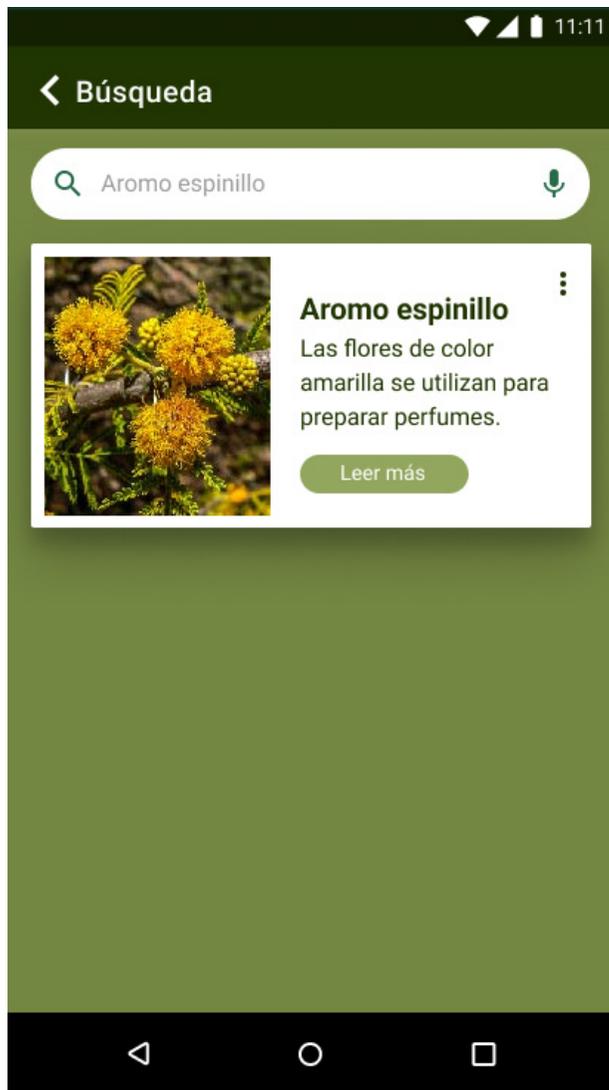
Calendario de riego.



Aviso de riego.



Escaner de una especie.



Búsqueda.



Compartir con la comunidad.



Perfil del usuario.



### Merchandising

Los biólogos del Parque de la Biodiversidad que estarán en el stand principal y los emprendedores de los stands de ventas tendrán credenciales y remeras distintivas.

El personal del Parque de la Biodiversidad tendrá una remera y una credencial indicando el área al que pertenecen. Realizamos dos modelos de remeras y un modelo de credencial que se muestran a continuación.



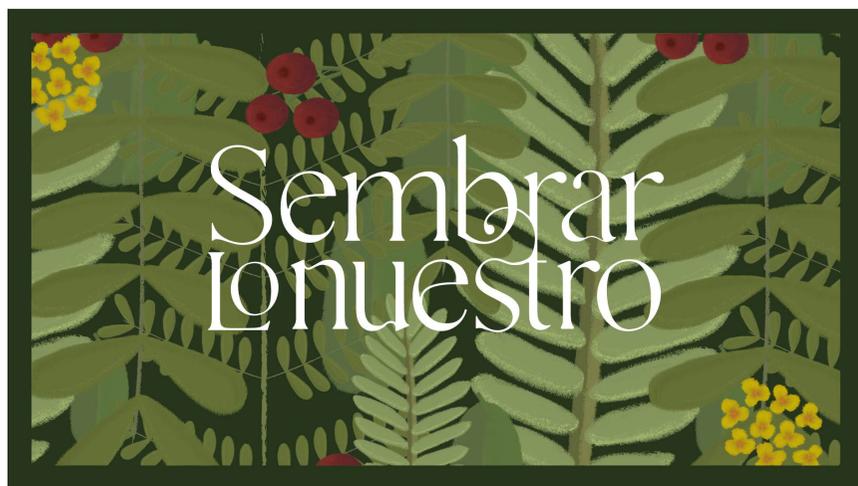
En el caso de los emprendedores tendrán una credencial indicando su nombre:



### Presentaciones en el evento | Presentaciones en Televisores

Esta presentación consta de un video que estará integrado por todas las especies de flora autóctona que se van a exponer en el evento. Cada una de ellas tendrá una breve descripción y 4 características sobre las mismas (alto, diámetro, cantidad de agua y cantidad de sol que necesitan). Se culminará con dos diapositivas: una mostrando un QR para que el público se descargue la aplicación y otra para que las personas ingresen a las redes sociales.

La animación de esta pieza se puede visualizar en el código QR que se muestra al final de este apartado.





## QUEBRACHO BLANCO

Sus flores desprenden un suave perfume de septiembre a diciembre.



## PIMIENTO

Sus hojas tienen atributos insecticidas y los frutos pueden consumirse.



## MISTOL

Produce flores verde amarillentas, suavemente perfumadas.



## JARILLA

Posee flores amarillas que adornan y perfuman las bardas en primavera.





### LAGAÑA DE PERRO

Es tóxica para moscas y otros insectos. Además atrae colibríes.



### PICHANA

Sus ramas son aromáticas y actúa como repelente de mosquitos.



### ALTEPE

Pose espinas afiladas que forman una pared difícil de atravesar.



### ALGARROBO BLANCO

Este árbol es apreciado por su sombra y su uso ornamental.





## RETAMO

Su fruto son legumbres alineadas que al abrirse se pueden ver semillas.



## CHAÑAR

Los frutos se utilizan tanto para fines culinarios y medicinales.



## GARABATO

Se trata de un arbusto de flores en forma de pompones amarillos.



## COIRÓN

Normalmente se utilizan como elemento ornamental.





### CINA CINA

Provee de mucha sombra, ya que su copa es muy tupida.



### GYMNOCALYCIUM SAGLIONIS

Es utilizada con fines ornamentales, produce una gran flor en primavera.



### AROMO ESPINILLO

Las flores se utilizan para preparar perfumes.



### TRICHOCEREUS CANDICANS

Produce grandes flores de color blancas y leve aroma.





## TRINCHOCEREUS STRIGOSUS

Se reproduce formando matas, y posee abundantes espinas de colores.



## DENMOZA

Tanto sus espinas como sus flores son de color rojo.



## SEGUINOS EN NUESTRAS REDES

@Sembrarlonuestro  Sembrarlonuestro



## DESCARGÁ LA APP PARA CUIDAR TUS PLANTAS



### **Presentaciones en el evento | Presentaciones en Tablets**

Esta presentación consta de un video que estará compuesto por 6 beneficios que posee la flora autóctona y se describirán brevemente cada uno de ellos. Esto servirá de ayuda para que, tanto los trabajadores del parque de la Biodiversidad como los emprendedores, expliquen de forma más detallada la información.

La animación de esta pieza se puede visualizar en el código QR que se muestra al final de este apartado.



**1** | RESISTEN A  
ENFERMEDADES  
Y PLAGAS



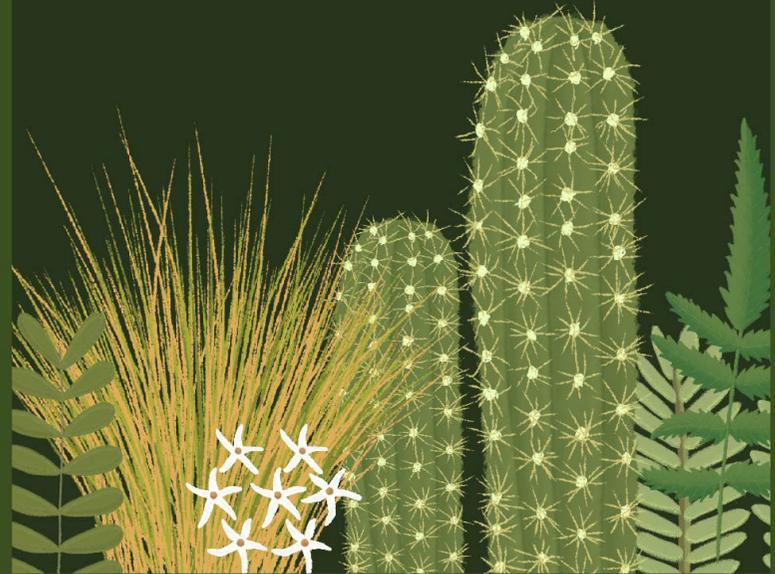
**2** | ABRIGAN Y  
ALIMENTAN LA  
FAUNA LOCAL



**3** | REQUIEREN EL  
USO DE POCA  
AGUA



**4** | REGULAN LA  
TEMPERATURA  
DEL AMBIENTE



**5** | RESISTEN LAS  
TEMPERATURAS  
EXTREMAS



**6** | REQUIEREN  
POCO TIEMPO  
DE CUIDADO



### Presentaciones en el evento | Presentaciones en Pantallas LED

Esta presentación estará compuesta por dos videos que se reproducirán en dos pantallas led que funcionan como paredes en el área de juegos.

Las animaciones de estas piezas se pueden visualizar en el código QR que se muestra al final de este apartado.





*Código QR con las animaciones de las piezas explicadas anteriormente.*





principal, representando las raíces, el tallo y la copa de un árbol.

Por otro lado, se observará información sobre las especies autóctonas en televisores dispuestos a lo largo del recorrido, mediante tablets dispuestas en cada stand y en pantallas led ubicadas en el área de juegos.

Se diseñaron dos tipos de stands, uno principal y uno secundario.

### ***Stand principal***

Este stand se diferenciará y destacará del resto por tener un jardín vertical con forma cilíndrica, es decir que tiene 360° para que se pueda acceder a él desde cualquier dirección. Además, el techo tiene forma cónica inversa, simulando la copa de un árbol y brindando sombra a las personas que circulan a su alrededor. Está destinado al personal del Parque de la Biodiversidad, quienes brindarán información al público sobre la flora autóctona.



### ***Stand secundario***

Este stand está destinado a los emprendedores. Posee una forma orgánica con un tramado en la parte posterior de madera reciclada para que puedan colocar sus productos y que se observen de forma llamativa y visible para todo el público. En estos stands se podrá aprender sobre la flora autóctona y comprar una especie para llevar a sus hogares.



### 6.3. Contextualización

Para poder mostrar gráficamente cómo será el espacio realizamos renders representativos, los cuales se visualizan a continuación.



*Ingreso.* El cartel está realizado con madera OSB, sostenido por un soporte del mismo material y las letras sostenidas entre sí por tubos de PVC rígido transparente que luego se reciclará.



*Stand principal.*



*Stand secundario.*



*Sector de plantación.*



*Sector de juegos.*



*En esta imagen se puede observar el evento en su totalidad.*

A continuación podrán escanear el código QR para observar el recorrido completo del espacio.

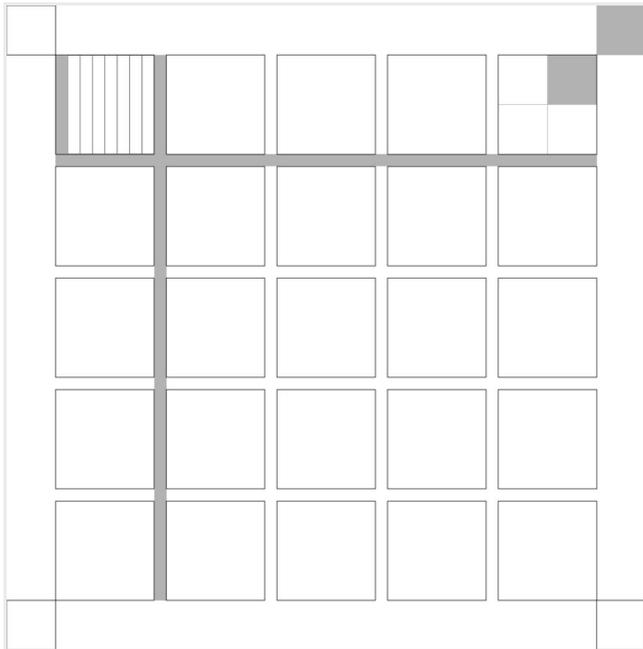


## **7. Normativas del sistema**

### Normativas del sistema

Para la realización de las gráficas tanto impresas como digitales que componen el sistema se utilizó una retícula modular para estructurar los recursos. La misma se adapta a cada soporte, respetando siempre sus proporciones.

A continuación se muestran ejemplos.



Como se observa, las calles y medianiles de la misma son una décima parte del módulo completo, mientras que los márgenes representan una cuarta parte del módulo.

Estos márgenes se utilizan en las gráficas para generar un marco, el cual

se diferencia por la combinación de tonos de verdes que se muestran en el apartado de paleta cromática.



**Sembrar  
lo nuestro**

Un espacio único para aprender sobre nuestra flora autóctona.

Todos los sábados  
y domingos de febrero

17:00 a  
22:00 hs.

Parque de  
Rivadavia

**ESTÁS A  
1 CLICK  
DE SALVAR TU TIERRA**

Sembrar  
lo nuestro

**Sembrar  
lo nuestro**

Un espacio único para aprender  
sobre nuestra flora autóctona.

Todos los sábados  
y domingos de febrero

17:00 a  
22:00 hs.

Parque de  
Rivadavia

**PLANTÁ  
MENOS  
APRENDÉ  
MÁS**

Sembrar  
lo nuestro

**PLANTÁ  
MENOS  
APRENDÉ  
MÁS**

Sembrar  
lo nuestro

**Sembrar  
lo nuestro**

Un espacio único para  
aprender sobre nuestra  
flora autóctona.

Todos los sábados  
y domingos de febrero

17:00 a  
22:00 hs.

Parque de  
Rivadavia

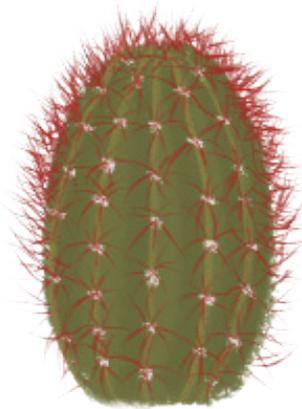
**ESTÁS A  
1 CLICK  
DE SALVAR  
TU TIERRA**

Sembrar  
lo nuestro

Por otro lado, se generaron ilustraciones digitales para utilizar como recurso gráfico en las piezas de comunicación. Las mismas son representativas de algunas de las especies autóctonas seleccionadas.

Fueron realizadas por Trinidad Trotteyn con tableta de dibujo en el programa Adobe Fresco. Utilizó un pincel pixelar rugoso, simulando el trazo de un crayón.

*Denmoza.*



*Trichocereus candicans.*



*Lagaña de perro.*



*Chañar.*



*Mistol.*



*Coirón.*



*Coirón.*



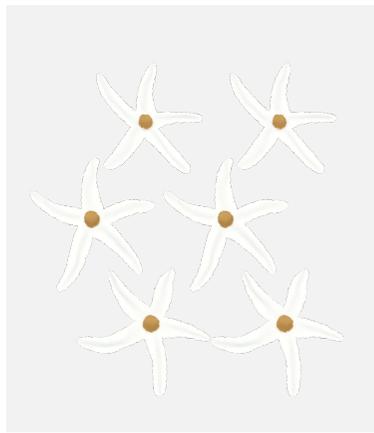
*Chañar.*



*Gymnocalycium saglionis.*



*Quebracho blanco.*



*Quebracho blanco.*



En cuanto a los textos, se decidió utilizar los colores llamativos de la paleta cromática y las variables de la tipografía para poder resaltar las partes más importantes de cada mensaje, como se observa a continuación.



Color blanco y variable tipográfica Bold.

Color naranja llamativo y variable tipográfica Black.

## **8. Informe técnico**

## **Informe técnico**

### ***8.1. Sistemas constructivos***

Para lograr el objetivo de este proyecto decidimos utilizar recursos y materiales amigables con el ambiente, logrando una correlación con los beneficios que se quieren enseñar de la flora autóctona (reducir el daño ambiental).

Por este motivo, los materiales que se utilizarán serán sustentables y reciclables, un ejemplo es la madera Osb. No se realizarán impresiones en papel común, sólo en papel reciclado o plantable. Las pantallas que encontrarán en el evento serán alimentadas mediante paneles solares ubicados en el techo del stand principal. Esto último fue consultado con PhD-MBA Arq. Alba Ramos Sanz, profesora de la materia electiva que realizamos, Investigar en las Disciplinas Proyectuales.

## **9. Conclusión**

## **Conclusión**

Debido a la actual crisis ambiental que enfrenta el mundo entero, la realización de acciones tendientes a la conservación de nuestro planeta resultan fundamentales y es un deber que asumimos como jóvenes comprometidas con la preservación de nuestra casa común. Es por ello que nuestro proyecto no sólo está enfocado en la confección de piezas gráficas, sino que cada una de esas piezas contienen estrategias comunicacionales que buscan generar un cambio de perspectiva y que sitúan a la comunidad como gestores de este gran cambio.

Con base en lo expuesto en los puntos precedentes, cada uno de ellos enfocados en la concientización y en el llamado a la acción de las familias de Rivadavia, sostenemos que este proyecto marca el puntapié inicial de un trabajo interinstitucional y comunitario de reforestación y de contribución a la educación ambiental de la provincia. Además, cabe destacar que sirve de marco referencial para proyectos que se gesten en otras provincias y que tengan el objetivo de contribuir al bienestar de nuestro planeta.

## **10. Agradecimientos**

Para finalizar queremos agradecer en primer lugar a nuestros padres ya que siempre nos han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos nuestros objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño nos han impulsado siempre a perseguir nuestras metas y nunca abandonarlas frente a las dificultades. También son los que nos han brindado el soporte material y económico para poder concentrarnos en los estudios y nunca abandonarlos.

A nuestros hermanos gracias por su apoyo, cariño y por estar en los momentos más importantes de nuestras vidas. Este logro también es para ustedes.

A nuestras parejas que estuvieron apoyándonos en cada decisión que tomáramos, esas personas que tuvieron paciencia y entrega con nosotras, a esas personas se las dedicamos y agradecemos, porque gracias a ellas hoy podemos con alegría presentar y disfrutar esta tesis.

A nuestras tutoras de cátedras Silvina, Natalia y Yanina, les agradecemos muy profundamente por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiésemos podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Gracias por su guía y todos sus consejos, los tendremos siempre presente en nuestro futuro profesional.

A nuestros profesores que nos han acompañado en este camino universitario les queremos agradecer por transmitirnos los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí.

A la Universidad Nacional de San Juan por darnos el espacio para estudiar y formarnos como profesionales.

A nuestros compañeros de los cuales muchos de ellos se han convertido en nuestros amigos, cómplices y hermanos. Gracias por las horas compartidas, los trabajos realizados en conjunto y las historias vividas.

A nuestros compañeros de trabajo que con su ayuda diaria nos hicieron más llevadera la jornada laboral, aportando los conocimientos de sus profesiones para lograr un proyecto exitoso y completo.

A nuestros amigos que estuvieron siempre presentes en todo este camino, cada uno a su manera con el fin de sacarnos una sonrisa y distraernos un rato de nuestras obligaciones.

Nada de esto hubiera sido posible sin el apoyo de todas estas personas. Este trabajo es el resultado de un sinnúmero de acontecimientos que no sólo tuvieron que ver con lo académico, sino también con el amor.

*Gracias infinitas a todos ustedes por estar en nuestro camino.*

## **11. Bibliografía**

*Albizia julibrissin* | Ficha técnica de planta | Guías, Proyectos, Investigaciones de Química | Docsity. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.docsity.com/es/albizia-julibrissin-ficha-tecnica-de-planta/775332/>

*Anchipurac Centro Ambiental (@somosanchipurac)* • Fotos y videos de Instagram. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.instagram.com/somosanchipurac/>

*Anchipurac*. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.anchipurac.com/home>

*Anchipurac*. (s. f.). Observatorio Ambiental. Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://observatorioambiental.sanjuan.gob.ar/anchipurac-2/>

*Buenos Aires Ciudad—Desarrollo Sustentable*. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de [https://www.buenosaires.gob.ar/areas/med\\_ambiente/apra/des\\_sust/consumo\\_sust/plantas.php?menu\\_id=34968na-mision-buen-ambiente-n1424987](https://www.buenosaires.gob.ar/areas/med_ambiente/apra/des_sust/consumo_sust/plantas.php?menu_id=34968na-mision-buen-ambiente-n1424987)

Cabrera, A. 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. En: Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Editorial ACME (segunda edición), Tomo II, Fasc. I. Buenos Aires, Argentina.

Cabrera, A. L. y A. Willink. 1986. Biogeografía de América Latina Monografía N° 13 O.E.A. Dalmaso A y J. Márquez. 2004. Vegetación

de la Pampa del Acequión y Alrededores (San Juan). Revista Multequina N° 13: 15-31. Mendoza, Argentina. Dalmaso A.

*Chañar (Geoffroea decorticans)*. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.infojardin.com/jardineria/arboles/index-90.html>

*Cinacina, Palo verde, Espino de Jerusalén, Espinillo, Parkinsonia, Espina de Jerusalén, Cina—Parkinsonia aculeata*. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://fichas.infojardin.com/arboles/parkinsonia-aculeata-cinacina-palo-verde-espinillo.htm>

Cozzo, D. (1994). LOS INTERCAMBIOS E INTERACCIONES DE ESPECIES ARBÓREAS EXÓTICAS Y NATIVAS EN LA COMPLEMENTACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DE SUS RESPECTIVOS SISTEMAS FORESTALES. 8.

*Con el objetivo de cuidar la naturaleza presentaron Campaña Misión Buen Ambiente*. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.sanjuan8.com/con-el-objetivo-cuidar-la-naturaleza-presentation-camp>

*Cultivo de Espinillo, aroma (Acacia caven) y usos, herbotecnia*. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <http://www.herbotecnia.com.ar/aut-acaven.html>

*Experticia*. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de [https://experticia.fca.uncu.edu.ar/index.php?option=com\\_content&](https://experticia.fca.uncu.edu.ar/index.php?option=com_content&)

[view=article&id=88:los-coirones-en-el-paisajismo-de-zonas-aridas&catid=17&Itemid=13](https://sib.gov.ar/especies/geoffroea-decorticans)

*Geoffroea decorticans* (Chañar—) | SIB, Parques Nacionales, Argentina. (s. f.). Sistema de Información de Biodiversidad. Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://sib.gov.ar/especies/geoffroea-decorticans>

Greenpeace Argentina | Home. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.greenpeace.org/argentina/>

Greenpeace Argentina (@greenpeacearg) • Fotos y videos de Instagram. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.instagram.com/greenpeacearg/>

*Gymnocalycium saglionis*: Características y cuidados | Ciber Cactus. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://cibercactus.com/gymnocalycium-saglionis/>

J. Márquez y M. Hadad. 2007. Vegetación de la Quebrada del Visco. Valle Fértil, San Juan. Multequina N°16: 161-166. Mendoza, Argentina. [lainformacion.com](http://www.lainformacion.com). (1970, enero 1). *Cómo regar correctamente un cactus*. La Información. <https://www.lainformacion.com/practicopedia/como-regar-correctamente-un-cactus/6508493/>

La Vegetación de Monte en el Yacimiento Aguada de la Pichana. (2016, julio 25). Argentina Ambiental.

<https://argentinambiental.com/bibliografia/la-vegetacion-de-monte-en-el-yacimiento-aguada-de-la-pichana/>

Lagaña de perro – Maipue. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.maipue.org.ar/tag/lagana-de-perro/>

Montenegro, M. (s. f.). *San Juan y su variada flora autóctona*. Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://sisanjuan.gob.ar/interes-general/2019-10-15/18050-san-juan-y-su-variada-flora-autoctona>

NOTA - El espinillo, este especial arbusto que posee amplias propiedades curativas y medicinales. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <http://www.culturademontania.org.ar/Relatos/espinillo-arbol-con-curativas-medicinales.html>

Parque de Rivadavia Caminar y correr—Departamento Rivadavia, Provincia de San Juan, Argentina | Pacer. (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.mypacer.com/es/rou-tes/328303/parque-de-rivadavia-caminar-y-correr-departamento-rivadavia-provincia-de-san-juan-argentina>

Pimiento (*Schinus molle*). (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/100>

Quebracho blanco. (2016, octubre 2). *Vivero Argüello*. <https://viveroarguello.com.ar/catalogo/arboles-autoctonos/quebracho-blanco>

*Qué es una ESPECIE NATIVA o AUTÓCTONA - Definición y Ejemplos.* (s. f.). *ecologiaverde.com*. Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.ecologiaverde.com/que-es-una-especie-nativa-o-autoctona-2290.html>

*¿Qué son las plantas autóctonas? - Normas Técnicas de jardinería y paisajismo.* (2020, junio 16). <https://www.ntjdejardineria.org/que-son-las-plantas-autoctonas/>

*Reforestar San Juan, clave para ganarle al desierto | Diario de Cuyo— Noticias de San Juan, Argentina y el mundo.* (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.diariodecuyo.com.ar/columnasdeopinion/Reforestar-San-Juan-clave-para-ganarle-al-desierto-20210127-0073.html>

*Senna aphylla (pichana, pichanilla, cabello de indio, retamilla, escoba dura—) | SIB, Parques Nacionales, Argentina.* (s. f.). Sistema de Información de Biodiversidad. Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://sib.gob.ar/especies/senna-aphylla>

*Sustentable, P. S. de A. y D.* (s. f.). El Parque de la Biodiversidad comenzó a producir árboles nativos. Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://sisanjuan.gob.ar/ambiente-y-desarrollo-sustentable/2021-01-18/28857-el-parque-de-la-biodiversidad-comenzo-a-producir-arboles-nativos>

*Sustentable, P. S. de A. y D.* (s. f.). Comenzó a implementarse el Plan de Forestación. Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://sisanjuan.gob.ar/ambiente-y-desarrollo-sustentable/2020-09-29/26169-comenzo-a-implementarse-el-plan-de-forestacion>

*Sustentable, P. S. de A. y D.* (s. f.). Gobierno de San Juan— Ambiente realizó el lanzamiento del Plan Forestal 2016. Recuperado 22 de noviembre de 2022, de [http://contenido.sanjuan.gob.ar/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=1999:ambiente-realizo-el-lanzamiento-del-plan-forestal-2016&Itemid=341](http://contenido.sanjuan.gob.ar/index.php?option=com_k2&view=item&id=1999:ambiente-realizo-el-lanzamiento-del-plan-forestal-2016&Itemid=341)

*Tras 20 años de espera, nace el Parque de Rivadavia.* (s. f.). Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://www.tiempodesanjuan.com/departamentales/2018/5/17/tras-20-anos-de-espera-nace-el-parque-de-rivadavia-216318.html>

*Trichocereus candicans (Cardón—) | SIB, Parques Nacionales, Argentina.* (s. f.). Sistema de Información de Biodiversidad. Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://sib.gob.ar/especies/trichocereus-candicans>

*Zangrandi, X. Y. A.* (s. f.). Cámara de Diputados de San Juan— Inauguraron el Parque Departamental de Rivadavia. Recuperado 22 de noviembre de 2022, de <https://diputadosanjuan.gob.ar/prensa/item/8138-inauguraron-el-parque-departamental-de-rivadavia>

**Anexos**

## Anexo 1

### 1. QUEBRACHO-BLANCO (*Aspidosperma quebracho-blanco*).

- Distribución y hábitat

Esta especie caracteriza el Chaco Árido en la provincia, su distribución abarca desde la localidad de Baldes de Rosario, departamento de Valle Fértil, hacia el sur, ocupando el Gran bajo Oriental y el piedemonte de las Sierras de Valle Fértil y de la Huerta. En el departamento de Caucete y 25 de Mayo ocupa una franja en los piedemontes a ambos lados de la sierras del Morado, Guayaguas y de Cantantal hasta el límite con la provincia de Mendoza. El quebrachal blanco adquiere mayor densidad y porte en los suelos arenosos del piedemonte de la sierra de Valle Fértil haciéndose más bajo y disperso en las amplias extensiones de transición con el Monte.

- Características

Algunos ejemplares suelen alcanzar los 20 a 25 metros de altura, aunque en la zona de transición con el Monte no superan los 7 metros. El tronco es recto y robusto y la copa alta. Sus hojas son perennes y pequeñas, rígidas, laminares con el contorno en forma de punta de lanza y con unas pequeñas espinas en el extremo. Las flores son muy pequeñas, hermafroditas, agrupadas en inflorescencias, ubicadas en las axilas de las hojas, de color blanco amarillento muy perfumadas. Florece de septiembre a diciembre. El fruto es una cápsula leñosa de color verde grisáceo que se abre espontáneamente cuando está maduro, mostrando las semillas con textura de papel, dispuestas como las páginas de un libro. Mide de 7 a 11cm de largo por 4 a 6cm de ancho. En él se alojan numerosas semillas superpuestas, de contorno más o menos circular,

de color amarillo claro, achatadas y rodeadas por un ala membranosa amarillenta, con un diámetro total comprendido entre los 3 y 6cm. Los frutos aparecen en el mes de marzo pero maduran al final del invierno. La corteza es bien característica por ser gruesa, rugosa y de color amarillo-grisáceo.

- Usos

Su madera se utiliza para la construcción de viviendas rurales, sillas, mesas y objetos artesanales. Esta especie ha sido intensamente utilizada para la fabricación de carbón y obtención de leña habiéndose afectado severamente sus poblaciones. Los quebrachales que antiguamente cubrían extensas áreas del departamento de Valle Fértil y 25 de Mayo se han visto disminuidos en gran medida por su inapropiada utilización.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

### 2. PEJE (*Jodina rhombifolia* (Hook. et Arn.).

- Distribución y hábitat

En la provincia se encuentra en el área comprendida por el Chaco Árido. En la zona cercana a la localidad de Usno (Departamento Valle

Fértil) es donde la especie adquiere mayor porte y son más abundantes sus poblaciones, aunque es posible encontrarlo hasta el sureste de la provincia en el límite con la provincia de Mendoza.

- Características

Es un árbol por lo general bajo de 2 a 5m de altura, su tronco alcanza unos 30cm de diámetro con una copa irregular. El follaje es de color verde glauco, se mantiene en la planta todo el año, es abundante y rígido. Las hojas tienen forma de rombo y no superan los 5cm, son duras y su nervadura central es muy pronunciada. Poseen una espina en el extremo y dos espinas más cortas en cada uno de los ángulos laterales. Tiene flores abundantes de color verde amarillento muy pequeñas pero con una delicada fragancia. A diferencia de la mayoría de las especies, la floración de la sombra de toro se produce en otoño-invierno y meses después fructifica. Sus frutos son globosos, carnosos y rojizos, que realizan el valor decorativo de la planta. Al madurar se tornan pardos al secarse y finalmente se desprenden. Cada fruto posee una única semilla aceitosa. En los árboles adultos la corteza es pardo amarillenta y resquebrajada con mayor o menor profundidad según la edad.

- Usos

Por su colorido, forma, abundante y fragante floración se lo utiliza en jardines y parques como ornamental. Tiene diversas aplicaciones medicinales, con sus hojas tostadas y pulverizadas, se curan y desinfecta heridas y úlceras rebeldes, se usa también como febrífugo, antiinflamatorio y para combatir el alcoholismo.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

### 3. MISTOL (*Ziziphus mistol* Griseb.)

- Distribución y hábitat

Se presenta en forma aislada, su área de distribución está restringida a los sectores más húmedos del Chaco árido sanjuanino en un sector que involucra las localidades de Usno, San Agustín, Las Tumanas y Astica en el departamento Valle Fértil. Adquiere su mayor porte en los sectores húmedos al pie de laderas y fondos de las quebradas donde dispone de un aporte adicional de agua.

- Características

Es un árbol corpulento y espinoso que por lo general no supera los 10m de altura. La corteza es fina y lisa, de color claro en los ejemplares jóvenes y se torna rugosa y castaño oscuro en la madurez. Las hojas son pequeñas, no superan los 3cm, con forma ovalada y con tres notables nervaduras longitudinales y caen en el invierno. Las flores son pequeñas agrupadas en inflorescencias, hermafroditas, de color verde amarillentas con cinco pétalos y cinco sépalos. Suavemente perfuma-

das. Florece en octubre. El fruto es carnoso y esférico, muy pequeño, color pardo rojizo cuando está maduro. La pulpa es pastosa y dulce y el carozo encierra una única semilla.

- Usos

Su madera es usada con la de quebracho blanco para hacer carbón, sus frutos son comidos frescos o secos y son utilizados para la fabricación de arrope.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja y fruto

#### 4. TALA (*Celtis ehrenbergiana* (Klotzsch)).

- Distribución y hábitat

Ocupa gran parte del Chaco árido en el departamento Valle Fértil, formando bosques en galería en los ríos y arroyos temporarios. En las sierras forma densos bosques en los fondos de las quebradas.

- Características

Es un árbol corpulento, de 4 a 12m de altura, con copa globosa muy ramificada. Las ramas jóvenes poseen la corteza lisa y con pequeñas

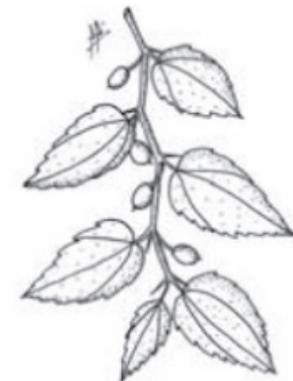
espinas en los nudos. Las hojas son simples de color verde brillante, con el borde dentado y se caen durante el invierno. Las flores son muy pequeñas, verdosas, con 5 pétalos y se agrupan en pequeñas inflorescencias. Florece en el mes de septiembre. El fruto también es pequeño, de color amarillo anaranjado, poco carnoso pero dulce. El carozo es blanco y rugoso.

- Usos

Sus frutos son comidos frescos. Los fustes son utilizados para la fabricación de cabos de herramientas de labranza por su flexibilidad. Con sus hojas se preparan infusiones para combatir gripes y resfríos. En las zonas bajas más húmedas (bañados) donde los pobladores del chaco árido realizan cultivos de secano, los troncos de los árboles de tala son utilizados para sostener alambrados y sus ramas para la construcción de cercos. Por su densa copa y su rápido crecimiento este árbol es muy utilizado para ambientes peridomésticos.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja y fruto

## 5. ALGARROBO BLANCO (*Prosopis chilensis* (Molina).

### • Distribución y hábitat

Ocupa gran parte del territorio provincial principalmente sobre los cauces temporarios de los piedemontes de la Precordillera y de las Sierras Pampeanas. Adquiere un gran desarrollo en los cauces de aguas menos salinas. Ejemplares de gran porte se encuentran en el arroyo de los Pozuelos y arroyo del Camino en el departamento Jáchal.

### • Características

Es un árbol corpulento, que no supera los 18m de altura. Pierde el follaje durante el invierno. Las hojas son grandes y glabras, de un verde claro, por lo común biyugas, durante la brotación primaveral y se tornan opacas y oscuras en el otoño. Las ramas poseen espinas cortas, dispuestas de a dos en los nudos. Las flores son pequeñas y se agrupan en espigas pendulares, cilíndricas y amarillentas. Florece de septiembre a noviembre. El fruto es una vaina o caucha carnosa y achatada, dulce, generalmente encorvada, de 10 a 20 cm de largo, color amarillo, aunque a veces posee manchas violáceas. La corteza es castaño rojiza muy gruesa y rugosa y tiende a descascararse en los ejemplares muy viejos.

### • Usos

Históricamente se ha utilizado para leña, fabricación de carbón y sus postes para viñas y parrales. Se usa con frecuencia para horcones y vigas en las viviendas rurales. Sus frutos son comidos por el ganado doméstico. Actualmente se usa como árbol de sombra y ornamental para espacios públicos y privados, logrando excelente desarrollo con escaso mantenimiento. Un ejemplar añoso de esta especie se encuentra en el patio del Convento Santo Domingo próximo a la histórica celda de San

Martín en la ciudad de San Juan.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

## 6. ALGARROBO DULCE (*Prosopis fl exuosa* DC.).

### • Distribución y hábitat

Forma bosques donde las napas freáticas están cerca de la superficie como en los bordes de las salinas y la planicie aluvial del Gran Bajo Oriental, en los bordes y depresiones de los intermédanos al suroeste de la provincia. Se lo encuentra en la travesía del Río Bermejo desde el límite con la provincia de La Rioja hasta la provincia de Mendoza. Adquieren un gran porte en la depresión del Río Guandacol y sector norte del Bermejo hasta aproximadamente la localidad de Huaco. Es un árbol que alcanza en el sector norte de la provincia hasta 20m de altura, la copa es rala y el fuste muy ramificado. Las hojas son bipinnadas, caen en el invierno y miden no más de 10 cm de longitud. Las flores son muy pequeñas y se agrupan en espigas pendulares de 10cm, cilíndricas y amarillentas con reflejos rojizos. Florece de septiembre a noviembre. El fruto es una vaina o chaucha carnosa, cilíndrica, levemente comprimi-

da, con estrangulamientos entre semilla y semilla. La vaina puede medir hasta 20cm y es de color violácea, es muy dulce. Las ramas son castaño claras, con robustas espinas cónicas dispuestas de a dos en los nudos. La corteza es castaña y se descascara en pequeñas placas que quedan adheridas al tronco.

- Usos

Su madera ha sido ampliamente utilizada como leña carbón, postes para parrales, alambrados, corrales, viviendas. Sus frutos son utilizados como forraje, para alimento humano, con ellos se fabrica el patay, la aloja y la ñapa. La intensa tala de esta especie, sin respetar diámetro y época de corta, ha producido en gran parte la eliminación de sus bosques en la depresión del Bermejo, al perder la capacidad de recuperación natural debido a los bruscos cambios producidos en el ecosistema. Esta especie presenta excelente comportamiento para arbolar márgenes de caminos y rutas de las áridas travesías de la provincia, motivo por el cual está siendo utilizada con éxito para ese fin.

- Árbol histórico

En la localidad de Huaco, la provincia de San Juan cuenta con un árbol histórico perteneciente a esta especie conocido popularmente como el algarrobo del “Chacho” (foto de tapa). Se trata de un árbol de gran porte, que tiene 24 m de altura y un diámetro de 4,5 m, que ha permanecido protegido de la tala debido a su vinculación con la figura de Vicente Peñaloza. Este líder popular solía a su sombra realizar encuentros con sus montoneras durante las luchas de resistencia federal que esta región del país mantenía durante el siglo XIX. Estudios dendrocronológicos realizados en el CRICYT datan para este ejemplar aproximadamente

460 años.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

## 7. PANTA (*Prosopis alba* Griseb. var. *alba*).

- Distribución y hábitat

La distribución de esta especie se limita, en nuestra provincia, a un sector de los llanos del departamento Valle Fértil entre Chucuma al sur hasta el Río Yoca al norte.

- Características

Árbol corpulento, puede alcanzar 18m en la madurez. La copa es globosa redondeada, como una sombrilla gigante. Las hojas son caducas, bipinnadas, color verde brillante durante la brotación primaveral y se tornan oscuras y opacas en el otoño. Las flores son pequeñas y perfumadas, reunidas en racimos cilíndricos amarillo-verdoso. La polinización es cruzada. Florece de septiembre a noviembre y puede tener una segunda floración uno o dos meses después de la primera. El fruto es una

vaina o chaucha chata de hasta 25 cm de longitud. Amarillenta, carnosa, dulce y por lo general curvada, con artejos o “carocitos” rectangulares que encierran las semillas de color marrón claro. Las ramas son oscuras, con espinas pares en la base de las hojas. La corteza es pardo grisácea.

- Usos

Su madera es utilizada para la construcción de viviendas, cercos y corrales, usándose también como leña. Sus frutos constituyen forraje para el ganado. Como otras especies arbóreas de algarrobos, sus bosques han sido severamente afectados por una tala indiscriminada y por los procesos de desertificación provocados por la intensa actividad ganadera.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

## 8. CHAÑAR (*Geoff roea decorticans* Gillies ex Hook. et. Arn.).

- Distribución y hábitat

Se los encuentra formando bosquecillos, puros o solitario, con mayor porte generalmente en suelos salinos. Se distribuye en gran parte del territorio provincial por debajo de los 1500 msnm, en barriales y áreas perisalinadas, en fondos de valles y bolsones, generalmente en suelos

inundables poco permeables.

- Características

Es un árbol pequeño o mediano, que cuando crece aislado puede alcanzar 8m de altura. Su copa es rala y cuando crece en bosquecillos se desarrolla como un arbusto no superando los 4m de altura. Las hojas son verde-grisáceas opacas y se caen en invierno. Las flores son pequeñas, amarillas con estrías anaranjadas agrupadas en racimos, son muy vistosas y perfumadas. Las flores aparecen en septiembre antes que las hojas. El fruto es una drupa globosa, lisa y brillante, color anaranjada rojiza cuando está madura. La pulpa es dulce y pastosa y encierra un grueso caroso, con una única semilla. Las ramas se tornan espinosas y tienden a crecer verticales. La corteza es el rasgo más característico de la especie: la corteza vieja se desprende en láminas parduzcas, dejando ver la nueva, verde y brillante. En los ejemplares muy viejos, es prado grisáceo con numerosas láminas viejas que no se desprenden.

- Usos

Se utiliza para construir cercos vivos, su madera es usada para cabo de herramientas y para la construcción de corrales. Sus frutos se usan para hacer arrope utilizado para combatir resfríos. Esta especie no ha sido afectada por tala indiscriminada o por desertificación, por lo que a su estado de conservación se lo puede considerar como bueno. En suelos arcillosos y salinos de la provincia, esta especie se convierte en una de las escasas opciones para arbolar.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

### 9. RETAMO (*Bulnesia retama* (Gillies ex Hook. et. Arn.).)

- Distribución y hábitat

Es la especie forestal de mayor distribución en la provincia, cubre gran parte de los piedemontes cordilleranos, precordilleranos y Sierras Pampeanas, hasta los 2000msnm. Cubren también extensas superficies medanosas al sureste de la provincia (medanos de Caucete). Puede alcanzar hasta los 6m de altura si tiene buenas condiciones de humedad. Extensos y maduros retamales se pueden observar en el piedemonte cordillerano del departamento Calingasta. Los retamales cumplen un papel muy importante como fijadores de los sedimentos pedemontanos en zonas de inestabilidad.

- Características

Es un arbusto o árbol pequeño que por lo general no supera los 5m de altura. Su copa es globosa, muy ramificada, sin hojas visibles. Las hojas son muy pequeñas y caen prontamente, por lo que esta especie podría considerarse áfila. La floración es muy abundante y vistosa y ocurre en los meses de octubre y noviembre. Las flores son pequeñas, amarillas

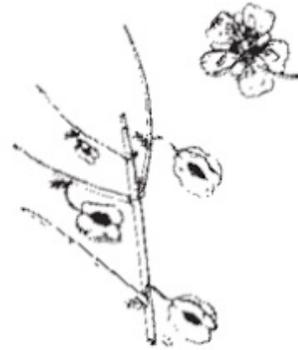
y ha sido declarada por Ley N°7643 Flor Provincial. El fruto es seco y membranoso, con 4 o 5 alas aplanadas dispuestas alrededor de un eje, son de color castaño oscuro. Cada ala lleva una semilla aplanada. Las ramas son cilíndricas, verde pálidas, cubiertas de una fina capa de cera blanquecina, muy ramificadas. El tallo realiza todas las funciones de las hojas (es fotosintético).

- Usos

De sus tallos tiernos se obtiene la cera de uso en cosmetología, este uso en la zona hiperárida de Calingasta y Iglesia produjo un fuerte impacto en sus poblaciones las que no pudieron recuperarse después de la severa poda a la que fueron sometidas. Por la resistencia de su madera al ataque de hongos y bacterias, también esta especie ha sido intensamente usada para obtener postes para alambrados y estacones para viñedos y parrales, actividad que a pesar de que actualmente está prohibida se sigue realizando en forma clandestina. Este aprovechamiento al realizarse con la extracción total de los fustes generalmente termina con la muerte de los ejemplares. A pesar de la intensa tala a la que han sido sometidos, los mismos no han perdido la capacidad de ocupar nuevos espacios constituyéndose una especie pionera en la colonización de áreas con procesos de desertificación principalmente en suelos arenosos. A esta especie se la usa con éxito para revegetar zonas áridas degradadas por actividades agrícolas o industriales en los pedemontes precordilleranos.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

## 10. MOLLE (*Lithraea molleoides* (Vell.).

### • Distribución y hábitat

Forma parte de los bosques del Chaco Serrano, se encuentra principalmente en la ladera Oriental de la Sierra de Valle Fértil y Sierra de la Huerta hasta aproximadamente los 1700 msnm. Se encuentra también en sector norte del faldeo oriental de la Sierra de Pie de Palo.

### • Características

Es un árbol mediano entre los 3 a 8m de altura. La copa es globosa, brillante, densa y compacta, con las ramas oscuras y tortuosas. Las hojas son perennes, color verde brillante en la cara superior y pálida en el envés. Tienen forma de lanza con el extremo agudo. Las nervaduras secundarias son muy notables y paralelas entre sí. Las flores son muy pequeñas dispuestas en racimos amarillentos. Florece en los meses de octubre y noviembre. El fruto es carnoso y globoso, muy pequeño. La cáscara es blanquecina, translúcida, que deja ver la pulpa negra, carno-

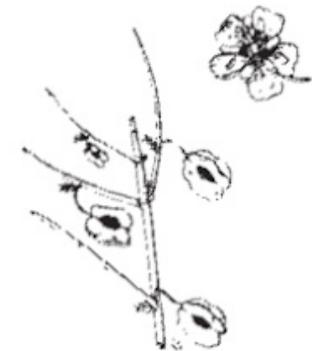
sa, muy dulce pero picante. Las ramas son muy tortuosas, de corteza gris oscura lisa, sin espinas. La corteza es castaña oscura, rugosa, con láminas que se desprenden.

### • Usos

De sus frutos se fabrica la “aloja del molle” bebida de baja graduación alcohólica. En algunas zonas se usan los frutos para endulzar el mate. Su madera es utilizada para realizar alambrados y construcciones rurales además de ser usada como leña. En algunas ciudades como Jáchal esta especie es frecuentemente usada como forestal en el arbolado público. El fuego en las zonas serranas es la amenaza de mayor importancia para esta especie, los bosquecillos de algunos sectores han sido severamente afectados por esta práctica vinculada a la ganadería.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

### 11. HORCO-QUEBRACHO (*Schinopsis marginata* Engl.).

- Distribución y hábitat

Se encuentra en los sectores más húmedos de la vertiente oriental de la Sierra de Valle Fértil y de la Huerta. Los bosques de mayor desarrollo habitan en el área de la Quebrada de Astica y Quebrada Las Tumanas, llegando su distribución hacia el norte hasta Agua Cercada y hacia el sur hasta Chucuma.

- Características

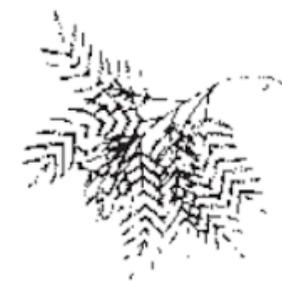
Es un árbol corpulento, de hasta 20m de altura. Su copa es redondeada y las ramas principales tortuosas. Las hojas se caen en invierno, son de color verde mate en la cara superior y más claras en la cara inferior. Antes de la caída adquieren tonalidades rojizas o amarillentas. Las flores son pequeñas, menores a 1cm, verde amarillentas, reunidas en inflorescencias similares a racimos. La floración se produce entre enero y febrero. El fruto es seco, leñoso y al lado, no se abre naturalmente. Su color es rojizo brillante al principio y luego se torna castaño rojizo en la madurez. Las ramas son grises normalmente sin espinas. La corteza es muy gruesa con surcos profundos que delimitan placas irregulares.

- Usos

Su madera de buena calidad se usa tanto para construcciones rurales como para leña. Los bosques de esta especie no han sido tan afectados como otros por la actividad del hombre, aunque presentan otro tipo de problema. Los árboles añosos de las poblaciones de la Quebrada de Astica evidencian un fuerte ataque de un coleóptero taladrador que produce el desgaje de sus ramas.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

### 12. SOMBRA DE TORO (*Maytenus viscifolia* Griseb.).

- Distribución y hábitat

Su distribución abarca los cordones de la Precordillera en su sector norte, en el área de Gualcamayo, y en el sur en el Cordón de Pedernal. Es posible encontrarlo también en las formaciones rocosas de Ischigualasto principalmente en la formación Los Rastros, también en las Sierras de Valle Fértil de la Huerta y Pie de Palo. Los bosquecillos de mayor desarrollo se encuentran en la Sierra de Pedernal con ejemplares que alcanzan 4 a 5m de altura.

- Características

Son arbustos o arbolitos de hojas persistentes, enteras, coriáceas. Las flores son pequeñas, blancas o amarillentas; con cinco sépalos y 5 pétalos redondeados en el ápice; posee 5 estambres insertos debajo de un disco. El fruto es una cápsula coriácea, dehiscente por 3 valvas; las semillas tienen arilo.

- Usos

Se usa como leña principalmente en la zona precordillera. En el departamento Valle Fértil se usa como suplemento de forraje para las cabras en estado de preñez. La tala de esta especie para la obtención de leña ha reducido sus poblaciones que naturalmente son escasas y dispersas.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

### 13. SAUCE CRIOLLO (*Salix humboldtiana* Willd. var. *humboldtiana*).

- Distribución y hábitat

Su distribución está relacionada con la cuenca del río San Juan, desde los arroyos cordilleranos hasta las lagunas de Huanacache. El área que ocupaba sus bosques en el valle de inundación se ha reducido enormemente debido al manejo y disminución de los caudales como a los repetidos incendios que se producen intencionalmente. En la actualidad su distribución ha quedado reducida a una estrecha galería que acompaña el cauce del caudal mínimo del río San Juan.

- Características

Es un árbol robusto, mediano a grande, de hasta 18 m de altura. Su copa es irregular y muy amplia. Las hojas son simples de aproximadamente 15cm de longitud, color verde claro, con forma de lanza alargada y fina, delicadamente aserradas. Se caen en el invierno. Las flores son pequeñas, las masculinas son amarillas vistosas y las femeninas verdosas. Ambas se agrupan en racimos de hasta 7 cm de longitud, que cuelgan en el extremo de las ramas nuevas. La floración se produce en septiembre. El fruto es una cápsula muy pequeña (menor a 1cm) agrupadas del mismo modo que las flores, de color castaño oscuro. Al abrirse dejan ver los pelos blancuecinos que rodean a las semillas. Las ramas son finas y flexibles, erguidas o levemente péndulas, verde amarillentas. La corteza es castaño grisácea muy gruesa y rugosa, con profundos surcos longitudinales, aún en ejemplares jóvenes.

- Usos

Como único leño blando nativo del Monte su madera ha tenido múltiples usos durante los primeros tiempos de la colonia en la fabricación de, puertas, ventanas, mesas, sillas, cajones, bandejas para secar pasas de frutas, etc. Tanto en jardines particulares como en espacios verdes públicos de la provincia es frecuente encontrar esta especie como cultivada. La tala intensiva de la que fue objeto como los cambios producidos en el valle de inundación del río San Juan debido a la regulación y derivación de sus caudales por los diques, al igual que los incendios permanentes de la vegetación de estos ambientes ha afectado severamente sus bosques habiendo quedado reducidas estas formaciones a una pequeña expresión limitada solo al borde del cauce permanente del río donde el fuego afecta en menor manera.

### Sauce Criollo



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

madurar su coloración es rojiza. Cada fruto contiene de 1 a 6 semillas. Las ramas son verdes, gruesas y largas, con una espina cónica en cada nudo. La corteza es lisa, aunque en las horquetas y curvas se arruga como una piel. Cuando tiene alguna herida o incisión, segrega una goma color ámbar de sabor dulce.

#### • Usos

Se usa la goma que exuda para combatir la tos. Esta especie se beneficia con el deterioro de las especies arbóreas dominantes del Chaco Árido y la producción de claros en la vegetación ya que posee gran capacidad para invadir dichos espacios.

### 14. BREA O CHAÑAR BREA (*Cercidium praecox* Ruiz & Pav. ex Hook.).

#### • Distribución y hábitat

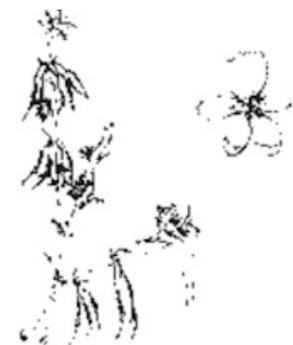
Esta especie está restringida al área que comprende el Chaco árido. Sus poblaciones adquieren mayor desarrollo en el sector de la planicie aluvial del Gran Bajo Oriental comprendida entre Astica y San Agustín de Valle Fértil.

#### • Características

Es un árbol pequeño a mediano de hasta 9m de altura. La copa tiene forma de sombrilla en los árboles bien desarrollados. Las hojas son muy pequeñas de hasta 3cm, verde grisáceas, dispuestas de a pares. Se caen durante el invierno. Las flores son amarillo anaranjadas muy vistosas y suavemente perfumadas. nacen en racimos. La floración es muy abundante y ocurre en los meses de septiembre y octubre, previo a la salida de las hojas. El fruto es una vaina o chaucha membranosa con forma elíptica, castaña y muy aplanada, que se abre en la madurez. Antes de



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

### 15. CHICA (*Ramorinoa girolae* Speg.)

#### • Distribución y hábitat

La distribución de esta especie se extiende desde las Barrancas Coloradas del Parque Provincial Ischigualasto, límite con la Provincia de La Rioja, hacia el sur por los sectores altos de la Sierra de Valle Fértil y Sierra de la Huerta hasta los 2000 msnm. Se encuentra también en gran

parte de la Sierra de Pie de Palo principalmente en su vertiente oriental y extremo sur del macizo. Generalmente se presentan en forma de matorrales altos vinculados a la red de drenaje raramente como árboles. En el Parque Provincial Ischigualasto, en el “Rincón de las Chicas Bolas” a 1400 msnm, se encuentra un bosquecillo de excepcional desarrollo y antigüedad. Es una especie endémica de la región cuyana.

- Características

Es un arbusto o árbol pequeño de hasta 4m de altura. Su copa es globosa, muy ramificada y sin hojas. Las flores son pequeñas, amarillas y se reúnen en racimos de 10-20 flores. La floración se produce de septiembre a noviembre. El fruto es una legumbre leñosa, casi cilíndrica, color castaño oscuro, de unos 6 cm de longitud, muy dura. Las ramas son cilíndricas, lisas y rectas, color verde pálido, con un fino estriado longitudinal y terminan en una punta aguda apenas endurecida. Dado que no posee hojas, el tallo realiza todas las funciones de la planta.

- Usos

Constituye fuente de leña en algunos lugares donde es fácil acceder a ellas. Su madera oscura de gran dureza es utilizada para realizar artesanías. La magnitud de las poblaciones actuales distan mucho de la que tuvieron en el pasado, debido al impacto del fuego, del que tienen escasa capacidad de recuperación.

Ar



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

## 16. CHACAY (*Discaria americana* Gillies et Hook.).

- Distribución y hábitat

Se observa a la vera de ríos y arroyos, por lo que se la considera una planta riparia, aunque puede llegar a formar bosquecillos de densidad variable a cierta distancia de los cursos de agua. Esta especie de linaje patagónico ingresa a la provincia de San Juan por la Cordillera hasta el departamento Calingasta. Forma bosquecillos en los humedales de los profundos valles de la vertiente oriental de la Cordillera de Ansilta. En la quebrada Río Fiero a 3200 msnm en el Refugio de Vida Silvestre los Morrillos se encuentran densos bosques con ejemplares que pueden alcanzar una considerable altura.

- Características

El Chacay posee características arbustivas y hasta arbóreas, alcanzando incluso a los 8 metros de altura. Tiene ramas largas y flexibles, con sus laterales terminadas en punta, con o sin espinas. Las hojas son verde brillante y de forma elíptica, con el margen entero. Las flores son pequeñas y de color blanco-amarillentas, el fruto pedunculado de color

pardo está formado por tres cocos.

- Usos

Esta especie nativa ha sido utilizada por su madera, para leña y forraje. En el arroyo Fiero, Departamento Calingasta, sus bosquecillos son quemados por los lugareños a los efectos de facilitar el tránsito del ganado por los fondos de estos profundos valles de origen glaciar. Estas prácticas vinculadas a la ganadería afectan fuertemente a sus poblaciones, que tienen en la provincia sólo una pequeña expresión territorial.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

### 17. CARDÓN DEL VALLE (*Trichocereus terscheckii* (Parm.).

- Distribución y hábitat

Su distribución en la provincia de San Juan comprende desde el Parque Provincial Ischigualasto, límite con la Provincia de La Rioja, hacia el sur por la vertiente oriental y occidental de las Sierras de Valle Fértil y de La Huerta. El límite austral de la distribución en la provincia y de la especie son los ejemplares existentes en los arenales al oeste de las Sierras de Guayaguas. Poblaciones de Cardones de gran tamaño se han observado en quebradas de los cordones internos de la sierra de Valle Fértil aproxi-

madamente a 1500 msnm.

- Características

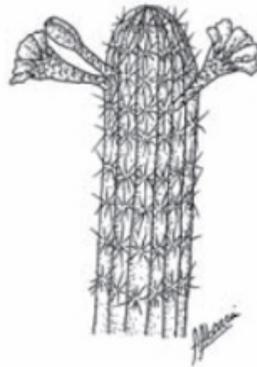
Cactácea columnar de gran porte, que puede llegar hasta los 10m de altura. Es un cactus arborescente, poco ramificado pero muy robusto, con un característico aspecto de candelabro. No posee hojas. Las espinas son de 1-8 cm de longitud, amarillentas, reunidas en grupos de 8 a 15 en nudos circulares situados en las costillas de las ramas. Las flores son muy grandes, de 15 a 20 cm de longitud, solitarias, blancas y vistosas, con forma de embudo. Las piezas florales son muy numerosas. La floración se produce de julio a noviembre y la apertura de las flores es nocturna. El fruto es carnoso con numerosas semillas denominado tuna, color blanco amarillento, con pelos en la superficie. La pulpa es dulce. Los tallos son cilíndricos, carnosos, color verde claro.

- Usos

Esta especie se usa con fines ornamentales y también se utiliza su madera para la construcción de artesanías. En las sierras de Valle Fértil los cardonales han sido afectados severamente por los incendios después de los cuales es muy dificultosa su recuperación. Los burros, en épocas de sequía, también impactan sobre esta especie al realizar su descortezado en busca de alimento y agua.



Distribución en la Provincia de San Juan



Fruto y flor

### 18. ESPINILLO (*Acacia caven* (Molina)).

#### • Distribución y hábitat

Como la mayoría de los árboles nativos de la provincia esta especie no accede a los ambientes cordilleranos. Se encuentra principalmente en las zonas más cálidas, en los valles de Jáchal, Tulúm, Ullum-Zonda, piedemontes precordilleranos, de las sierras pampeanas y planicies aluviales asociadas a estas formaciones montañosas. Es común encontrar frondosos ejemplares formando bosquecillos con algarrobos a orillas de los ríos y arroyos temporales y de represas donde disponen de mayor humedad. En las zonas bajo riego se presenta como especie pionera en la ocupación de los potreros abandonados de prácticas agrícolas formando en pocos años densos bosquecillos con otras especies de similar comportamiento.

#### • Características

Es un árbol que puede alcanzar hasta 8m de altura, la copa tiene forma globosa en los ejemplares bien desarrollados. Hojas con estípulas de 3-15 pares de pinnas, folíolos de 1.4mm de longitud, de 10 a 30 pares

por pinna. Las flores son pequeñas, perfectas, sésiles, externamente pubescentes, de color amarillo-naranja muy vistosas y perfumadas. Se presentan en inflorescencias esféricas de varias por nudos. La floración es muy abundante y ocurre en los meses de septiembre y octubre. El fruto es una cápsula dehiscente brillante de color castaño oscuro de 4-10cm de longitud y de 1,5-3cm de diámetro. Cada fruto contiene de 25-35 semillas incluidas en un tejido esponjoso.

#### • Usos

Su madera se usa para la construcción de alambrados, cercos, corrales y viviendas rurales. Antiguamente junto con los algarrobos y otras especies del monte nativo se tallaba para fabricar carbón. Su follaje es comido principalmente por las cabras y su sombra en los desiertos sanjuaninos es de gran utilidad tanto para el poblador rural como para el ganado doméstico en general. Las características del follaje, copa y floración de esta especie han motivado su creciente incorporación como árbol ornamental. Se lo usa para tal fin en parques y principalmente en fincas utilizando para su plantación sectores perimetrales a los cultivos. En estos lugares brindan refugio y sitios de nidificación para diversas especies de aves silvestres.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

### 19. TUSCA (*Acacia aroma* Gillies ex Hook. et Arn.).

- Distribución y hábitat

Su distribución comprende el centro y este de la provincia sin acceder a los valles precordilleranos del sur, aunque se presenta al norte en la zona de Rodeo por ser ésta una zona más cálida. En los ambientes más áridos se comporta como un arbusto pequeño aunque en mejores condiciones hídricas adquiere la estructura y el porte de un árbol con un fuste principal de buen desarrollo. Es común encontrarlo en los valles de inundación y bordes de cauces de arroyos temporarios. Se comporta también como especie pionera en ambientes disturbados favorecida por su gran producción de semilla y por la dispersión que hace de ella el ganado y el agua de escorrentía.

- Características

Las formas arbóreas pueden alcanzar hasta 5m de altura desarrollando una copa aparasolada. Hojas caducas, bipinaticompuestas con 10-25 pares de pinnas, folíolos de 1.5-4mm de longitud, de 20 a 35 pares por pinna. Las flores son pequeñas, perfectas, sésiles, de color amarillo. Se

presentan en inflorescencias esféricas de una o varias por nudo muy vistosas y perfumadas. El fruto es una vaina (lomento) subcarnoso castaño-rojizo de superficie estriada de 3-15cm de longitud, comprimidos lateralmente que puede disponer o no de contracciones entre las semillas. Cada fruto contiene de 3-20 semillas.

- Usos

Su madera de poca durabilidad comparada con otras especies del monte sanjuanino se usa para leña, cercos, ramadas, varillas. Sus hojas como sus frutos son comidos por el ganado doméstico especialmente el caprino. Se han observado en la provincia ejemplares de gran porte en parques y jardines revelando su gran potencial como especie ornamental.



Distribución en la Provincia de San Juan



Hoja, fruto y flor

### 20. ESPINILLO NEGRO (*Acacia atramentaria* Benth.).

- Distribución y hábitat

Por los sitios de colección y lugares donde ha sido observado se lo pue-

de considerar como una especie poco abundante cuya distribución en la provincia está limitada al valle del Tulúm y Ullum-Zonda. Se lo encuentra en los Departamentos de Pocito (en la localidad de Carpintería), Zonda, Caucete y Capital. Un ejemplar histórico de aproximadamente 200 años vinculado a la figura de Domingo Faustino Sarmiento se encontraba hasta hace unos 5 años contiguo a la casa natal del prócer. Junto con el Espinillo (*Acacia caven*) esta especie suele instalarse en lugares disturbados principalmente en sitios de cultivos abandonados.

- Características

Árbol hasta 6m de altura de ramas oscuras y copa aparasolada. Hojas caducas, bipinaticompuestas con 2-7 pares de pinnas, folíolos con 16-25 pares por pinnas de 1-4 mm de longitud. Flores amarillas, pequeñas, perfectas, externamente pubescentes que se agrupan en inflorescencias esféricas muy perfumadas. El fruto es una vaina dura, negra, de sección rectangular, cuya superficie es estriada de 5-13 cm de longitud con 8-12 semillas.

- Usos

Debido a las modificaciones producidas por la agricultura en el valle del Tulum han desaparecido en gran medida las poblaciones de esta especie en la provincia. Se desconoce un uso actual, aunque los bosquecillos existentes en la época colonial deben haber sido utilizados para postes, leña y fabricación de carbón.



## **Anexo 2**

### **1| Acacia Mansa**

*Altura:* Arbolito o arbusto de 1 a 3,5 m de altura

*Diámetro:* 2 a 2,5 m de diámetro.

*Sol:* Respecto de la ubicación más indicada para el crecimiento y desarrollo de la acacia mansa, se recomienda implantarla en un lugar a pleno sol o sombra parcial.

*Agua:* Regar una vez al día 250 ml

### **2| Algarrobo Blanco**

*Altura:* 9 a 15 metros en altura

*Diámetro:* 1 metro en diámetro

*Sol:* Pleno sol

*Agua:* En cuanto al riego, se hará de manera moderada. Mientras sea joven se regará un par de veces por semana en verano y de vez en cuando el resto del año; pero una vez que esté plantado en el suelo bastará echarle agua ocasionalmente a partir del segundo año.

### **3| Altepe**

*Altura:* un arbusto de 2,50-3,50 metros de alto

*Diámetro:* 2 a 4 metros

*Sol:* Pleno sol

*Riego:* Regar una vez al día 200 ml

### **4| Aromo espinillo**

*Altura:* Tiene una forma extendida, crece de 5-6 m de altura y brota en primavera.

*Diámetro:* Hasta 25 cm de diámetro

*Sol:* Pleno sol

*Riego:* Durante el primer año de vida, se aconseja regar regularmente.

Sin embargo, hay que evitar los riegos demasiado regulares en invierno.

### **5| Chañar**

*Altura:* Árbol de 4-8 m de altura

*Diámetro:* 40 cm de diámetro

*Sol:* Pleno sol o media sombra formando bosquecillos.

*Riego:* Escaso (1 vez a la semana). Aguanta muy bien la sequía.

### **6| Cina cina**

*Altura:* 6 a 8 m de alto

*Diámetro:* 1 m de diámetro

*Sol:* Requiere situación a pleno sol.

*Riego:* Riegos en verano.

### **7| Coirón**

*Altura:* 25 a 80 cm de alto

*Diámetro:* 50 a 100 cm de diámetro

*Sol:* Pleno sol

*Riego:* Escaso (1 vez a la semana)

### **8| Denmoza**

*Altura:* hasta 1,5 m de alto

*Diámetro:* 15 a 40 cm de diámetro

*Sol:* Pleno sol

*Riego:* Cada 10 a 12 días

### **9 | Garabato**

*Altura:* hasta 4 m de alto

*Diámetro:* 25 cm de diámetro

*Sol:* Pleno sol

*Riego:* Escaso (1 vez a la semana). Aguanta muy bien la sequía.

### **10 | gymnocalycium saglionis**

*Altura:* 20 a 30 centímetros

*Diámetro:* 20 a 40 centímetros

*Sol:* Pleno sol

*Riego:* Cada 10 a 12 días

### **11 | Jarilla**

*Altura:* 1-3 mts

*Diámetro:* 2 mts

*Sol:* sol directo o media sombra

*Riego:* moderado, casi escaso

### **12 | Lagaña de perro**

*Altura:* Hasta 3 mts

*Diámetro:* 1 a 3 mts

*Sol:* pleno sol

*Riego:* escaso

### **13 | Mistol**

*Altura:* 4-9 mts

*Diámetro:* 40 cm

*Sol:* sol directo o media sombra

*Riego:* moderado

### **14 | Pichana**

*Altura:* 40-60 cm

*Diámetro:* 20-30cm

*Sol:* sol directo

*Riego:* escaso

### **15 | Pimiento**

*Altura:* 10 a 15 mts

*Diámetro:* 80-100 cm

*Sol:* sol directo

*Riego:* moderado

### **16 | Quebracho Blanco**

*Altura:* 6-15 mts

*Diámetro:* tronco de 30 a 100 cm

*Sol:* pleno sol, altas temperaturas

*Riego:* No necesita demasiado riego, estos deben ser un punto intermedio

### **17 | Retamo**

*Altura:* 3-8 mts

*Diámetro:* tronco de hasta 30 cm

*Sol:* directo

*Riego:* moderado

### **18 | Trichocereus candicans**

*Altura:* 60 cm

*Diámetro:* 13 a 16 cm

*Sol:* pleno sol

*Riego:* 1 vez por semana

### **19 | Trinchocereus strigosus**

*Altura:* Hasta 60 cm de alto

*Diámetro:* 4-6 cm

*Sol:* Sol pleno

*Riego:* Escaso, sólo 1 vez por semana.

### **20 | Tusca**

*Altura:* 2-7 mts

*Diámetro:* 1-3 mts

*Sol:* Pleno sol

*Riego:* Se realizan riegos diarios a primera hora de la mañana, con lluvia suave.

### **Beneficios que posee la flora autóctona sanjuanina**

- Funcionan como pieza de equilibrio del ecosistema local.
- Necesitan menor cuidado que una especie exótica, lo que reduce costos y recursos para su mantenimiento, como por ejemplo el riego, ya que sólo necesitan la cantidad y estacionalidad de lluvias y temperaturas de la región a la que pertenecen.
- Están mejor adaptadas a las condiciones particulares de los suelos de la región.
- Nos permite ahorrar agua ya que no requieren tanto riego. Viven de la cantidad y estacionalidad de la lluvia propia de su lugar de origen.
- Requiere menor trabajo de cuidado y mantenimiento que especies foráneas dada su adaptación natural a los suelos y temperaturas de la región.
- Equilibra el ecosistema local en tanto las diversas variedades de plantas funcionan como alimento, refugio y sitio de reproducción para la fauna local, favoreciendo la repoblación de especies nativas de aves y otras especies.
- Colabora con la procreación de insectos autóctonos y mariposas, especies esenciales por su función en el reparto y conservación de semillas, polinización de las flores y control de plagas.
- Evita la reproducción de árboles exóticos, que ocasionan problemas al ambiente compitiendo con las especies nativas.
- Funciona como agente natural de filtración del agua, absorción de ruidos y contaminantes en general.

**Anexo 3**  
**Manual de marca**

**Manual de marca**

Este manual reúne las herramientas básicas para el correcto uso y aplicación gráfica de la marca Sembrar lo Nuestro en todas sus posibles expresiones. Ha sido ideado pensando en las necesidades de todas aquellas personas responsables de interpretar, articular, comunicar y aplicar la marca en sus diferentes ámbitos.

El correcto y consistente uso de la marca Sembrar lo Nuestro contribuirá a que consigamos los objetivos de identificación y refuerzo de la misma.

Es un trabajo de equipo, en el que las dos participamos para hacer de Sembrar lo Nuestro una gran marca.

## 1| Logotipo

Sembrar  
lo nuestro

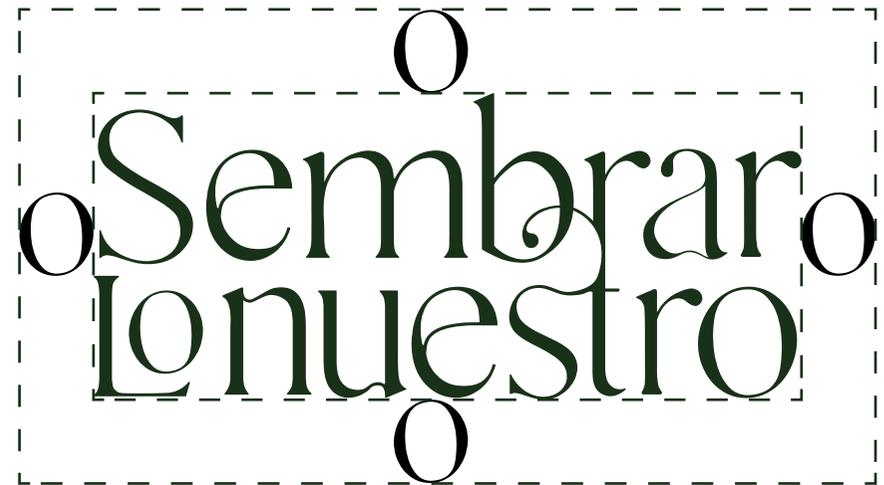
## 2| Reductibilidad

El tamaño mínimo al que el logotipo puede ser reproducido es a 100 px de ancho.



## 3| Área de seguridad

Para asegurar la óptima aplicación y percepción del logotipo en todos los soportes y formatos, se ha determinado un área de seguridad que establece una distancia mínima respecto a los textos y elementos gráficos equivalente al símbolo del propio logotipo.



### 3| Paleta de colores

**#27351D**

**RGB: R:39 G:53 B:29**

**CMYK: C:78% M:53% Y: 88% K:66%**

### 3| Paleta de colores

**#3C5121**

**RGB: R:60 G:81 B:33**

**CMYK: C:74% M:45% Y: 100% K:45%**

### 3| Paleta de colores

**#758843**

**RGB: R:117 G:136 B:67**

**CMYK: C:58% M:30% Y: 84% K:14%**

### 3| Paleta de colores

**#954A15**

**RGB: R:149 G:74 B:21**

**CMYK: C:29% M:73% Y: 100% K:29%**

### 3| Paleta de colores

**#F18B1D**

**RGB: R:241 G:139 B:29**

**CMYK: C:0% M:54% Y: 93% K:0%**



## 4| Tipografía

Galano Grotesque ExtraLight

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

Galano Grotesque Light

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

Galano Grotesque Medium

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

Galano Grotesque Bold

**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz**

Galano Grotesque ExtraBold

**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz**

Galano Grotesque Heavy

**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz**

*Galano Grotesque ExtraLight Italic*

*Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz*

*Galano Grotesque Light Italic*

*Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz*

*Galano Grotesque Italic*

*Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz*

***Galano Grotesque Bold Italic***

***Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz***

***Galano Grotesque ExtraBold Italic***

***Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz***

***Galano Grotesque Heavy Italic***

***Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Oo Pp Qq Rr SsTt Uu Vv Ww Xx Yy Zz***

## 5| Normas para el buen uso de la marca

Para evitar resultados no deseados en la puesta en práctica de la marca, se tienen que seguir una serie de normas genéricas.

El valor de una marca depende en gran medida de la disciplina en su aplicación. Con el objetivo de no debilitar el mensaje visual de la marca es fundamental evitar los efectos contraproducentes en su aplicación. Un uso desordenado de la identidad visual crea confusión, y repercute muy negativamente en el perfil de la marca y en la percepción que el público ha de tener de sus valores y servicios.

Ordenar y aplicar de forma correcta el logotipo es garantía de que transmitirá perfectamente la jerarquía dentro del conjunto de la imagen.

## 5.1 | Versiones correctas

Siempre que sea posible se aplicará la marca en su versión principal. En el caso que no sea posible por razones técnicas se utilizará la versión en blanco y negro.

Versión principal



Sembrar  
Lo nuestro

Versión principal negativo



Sembrar  
Lo nuestro

Versión blanco positivo



Sembrar  
Lo nuestro

Versión negro negativo



Sembrar  
Lo nuestro

## 5.2 | Aplicaciones incorrectas

El logotipo tiene unas medidas y proporciones relativas determinadas por los criterios de composición, jerarquía y funcionalidad. En ningún caso se harán modificaciones de estos tamaños y proporciones.

Expaciado incorrecto



Sembrar  
Lo nuestro

Deformación



Sembrar  
Lo nuestro

Aplicación incorrecta color



Sembrar  
Lo nuestro

Ocultación



Sembrar  
Lo nuestro

Separación del logo



Sembrar Lo  
nuestro

Porcentajes de color



Sembrar  
Lo nuestro

Sembrar  
lo nuestro