

**ASENTAMIENTO UNIVERSITARIO SAN MARTÍN DE LOS ANDES  
CARRERA DE TÉCNICO UNIVERSITARIO EN ESPACIOS VERDES**



**PRÁCTICA LABORAL**

**DISEÑO PARTICIPATIVO E INTEGRADOR – REVALORIZACIÓN PLAZA DE LA  
FERIA DE PRODUCTORES Y ARTESANOS LOCALES  
SAN MARTIN DE LOS ANDES – NEUQUEN**



**ALUNMA: SOFIA BAZTERRICA  
TUTORES: ARQ. JAVIER DE EZCURRA – LIC. FLORENCIA MANCINI**

**San Martín de los Andes - Neuquén  
2018**

*“Cuando todo vaya mal, vuelve al origen”*

William Goldman

*Este trabajo está dedicado a...*

*...mi querida amiga Gabriela Jouglard que me dio el empujón para atreverme a nadar en esta etapa, y a la que agradezco, además, su transtemporal amistad...*

*...a Fanny Jacquot por darme esa fuerza transocénica que me ha sostenido todo este tiempo tan lejos de Alice, Gael y Assua...*

*...a Cristian Figueroa y familia por su acompañamiento, paciencia (enorme) y maravillosas tardes de estudio compartidas...*

*...a las amistades de siempre, especialmente a Marilina, José y Sonia...*

*...a las recientes y cálidas amistades de Ornella y su mamá Noemí, a Luz, a July, a Seba, a Leandro, a "la colo" Fer, a Nahuel, a Juana y a todos los que estuvieron cerca en algún momento...*

*...a Santiago Urribarri y Juan Carlos Salazar por su acompañamiento, optimismo y permisividad para faltar al trabajo...*

*...al sol de mi familia, Liam...*

*...para tod@s va mi cariño, mi corazón y mi agradecimiento.*

*Sofía*

## ÍNDICE

<b>1. Memoria descriptiva</b> .....	1
1.1. Denominación del proyecto.....	1
1.2. Breve descripción del proyecto.....	1
1.3. Presentación de la práctica laboral.....	2
<b>2. Objetivos</b> .....	3
<b>3. Caracterización del área</b> .....	3
3.1. Características paisajísticas del entorno.....	3
3.2. Características del predio afectado.....	4
3.3. Detalle de vegetación existente.....	5
<b>4. Contexto histórico</b> .....	6
4.1. La familia Villa.....	8
4.1.1. El Trabún o encuentro de los Pueblos.....	9
4.1.2. La Feria de productores y artesanos locales.....	11
4.2. Características de los usuarios.....	12
<b>5. Metodologías de trabajo</b> .....	13
<b>6. Premisas de diseño</b> .....	14
<b>7. Propuesta de diseño</b> .....	14
<b>8. Desarrollo del proyecto</b> .....	15
8.1. Ámbitos y sectores.....	16
8.2. Circulaciones.....	16
8.3. Sector de juegos infantiles.....	17
8.3.1. Espacio verde.....	21
8.3.2. Relación del sector con la obra Parque Lineal Arroyo Pocahullo.....	23
8.4. Sector baños y oficinas.....	23
8.4.1. Espacio verde.....	24
8.5. Sector feria y cocinas.....	25
8.5.1. Espacio verde – Frente de la feria.....	25
8.5.2. Espacio verde – Detrás de la feria.....	25
8.6. Sector escenario.....	26
8.7. Sector pérgolas.....	27
8.8. Mobiliario.....	28
8.9. Cartelería.....	29
8.10. Luminaria.....	31
8.11. Riego.....	32
<b>9. Espacios verdes – Colores</b> .....	33
<b>10. Presupuesto de especies</b> .....	35
<b>11. Alcances del trabajo realizado</b> .....	36
<b>12. Conclusiones</b> .....	37
Bibliografía	
Anexo I – Encuesta participativa y resultados.	
Anexo II – Normativas y ordenanzas relacionadas al área.	
Anexo III – Características de especies a implantar, atributos y usos.	
Anexo IV – Presupuesto general y plan de trabajo.	
Anexo V – Planos y vistas de sectores de la plaza.	

## 1.MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1.1. Denominación del Proyecto

Diseño Participativo e Integrador – Revalorización Plaza de la Feria de Productores y Artesanos Locales.

### 1.2. Breve descripción del Proyecto

La Feria de Productores y Artesanos Locales se ubica entre las calles Elordi y Héroes de Malvinas dentro de un Espacio Verde contiguo al Arroyo Pocahullo, en la localidad de San Martín de los Andes. Esta feria funciona como punto de venta para productores primarios locales que comercializan frutas, hortalizas, huevos, etc. y son el resultado del trabajo familiar. Además se realiza venta de artesanías confeccionadas en madera, cueros y lanas, y productos elaborados tales como dulces, mieles, conservas y panificados elaborados con materia prima de la zona.

Dado que la Feria ha ido creciendo sostenidamente con el transcurso del tiempo, se solicita desde la Subsecretaría de Producción, Empleo y Economía Social, dependiente de la Municipalidad de San Martín de Los Andes, el mejoramiento y cambio de imagen del predio que la contiene.

Para tal fin, se propone un proyecto que integre este trabajo, a la **Obra del Parque Lineal Arroyo Pocahullo - Tramos I-II y III**, con la que comparte un sector. Dicha obra fue puesta en marcha en febrero de 2017, bajo el programa de “Protección de Espacios Hídricos” y con el propósito además, de dar potenciamiento turístico mediante la recuperación y protección del paisaje hídrico, beneficiando directamente a toda la población permanente y a aproximadamente a 250.000 turistas anuales. (Municipalidad S.M. Andes, 2016).

Considerando que el espacio es público y se ve influenciado por diversos actores sociales con diferentes roles, intereses y responsabilidades, (Fernández, 2000) se utilizará como metodología de trabajo el “diseño participativo”. Además se fomentará la concientización por el respeto universal y la garantía de los derechos de la Madre Tierra, con el fin de promover una coexistencia armónica entre los seres humanos y la naturaleza.

### 1.3. Presentación de la Práctica Laboral

La práctica laboral que aquí se presenta, surge tras una búsqueda personal de aplicar los conocimientos adquiridos en el ámbito académico, dentro de los posibles ámbitos públicos de trabajo. Al momento de mi búsqueda no existían oportunidades de realizarlas a través de pasantías, debido a que la Universidad carecía de convenios interinstitucionales como por ejemplo, con el Municipio, a pesar de llevar seis años dictándose esta Tecnicatura en el Asentamiento Universitario de esta ciudad. Cabe aclarar que a la fecha, finalmente se concretó dicho convenio Interinstitucional que hace posible enmarcar este trabajo.

Desde la Subsecretaría de Producción, Empleo y Economía Social de nuestra Municipalidad, a cargo de la Sra. Eliana Rivera, responsable además del desarrollo de la Feria de Productores y Artesanos Locales, presenta ante mí la oportunidad de participar en el grupo de trabajo para la revalorización del predio "Plaza Pocahullo". La propuesta es interesante por presentar múltiples desafíos, a saber:

- Realizar una intervención en un espacio público en función de la historia, necesidades y usos los cuales, fueron variando por el crecimiento y la intervención por parte de productores, artesanos y vecinos. Esta participación deberá respetar los espacios funcionales dentro del nuevo diseño.
- Desarrollar conectores para vincular este espacio a la **"Obra Parque Lineal Arroyo Pocahullo - Tramos I-II y III"** que se desarrolla en ambas márgenes del cauce a lo largo de su paso por el Casco Urbano de la Ciudad, compartiendo un sector de la Plaza.
- Trabajar con múltiples actores sociales tales como los Productores y Artesanos Locales, Vecinos, Consumidores directos, Niños y Jóvenes, Municipio y la Universidad, implica un grado de organización importante donde cada uno de estos protagonistas es indispensable para una gestión próspera. Se entiende así a los protagonistas como agentes de intervención para la producción de una historia común y estrategias de acciones sociales para la transformación de su situación a nivel sociedad, que de manera esencial contribuyen a la puesta en marcha de este proyecto. (Touraine, 1987).
- Compartir por medio de reuniones con profesionales y equipo de la Municipalidad, los conocimientos que posee un Técnico Universitario en Espacios Verdes.

Dentro de este amplio contexto se considera necesaria la participación ciudadana desde sus diferentes roles dado que éstos serán sus usuarios finales. Los espacios públicos modificados a través del modelo de diseño participativo permiten al ciudadano tomar posesión del espacio haciéndolo propio, lo que genera un continuo desarrollo que convierte

el espacio en un lugar para la ciudad, dentro de la concepción de calidad de vida (Hervás Linares, 2012).

La base del Proyecto tendrá como cimiento ineludible e imprescindible el reconocimiento de la Naturaleza o Pachamama en su condición de sujeto de derechos, (Zaffaroni, 2012) donde se reproduce y realiza la vida, a su derecho a que se respete integralmente su existencia, rescatando así el “derecho a la existencia” de los propios seres humanos (Leimbacher, 1988).

## **2. OBJETIVOS**

- Realzar y revalorizar la Plaza Pocahullo y su Feria de Productores y Artesanos Locales.
- Relacionar estéticamente la “Plaza Pocahullo” y la “Obra Parque Lineal Arroyo Pocahullo – Tramos I, II y III” con el fin de lograr que los Productores y Artesanos, además de abastecer a nivel local, se incorporen al circuito turístico de comercialización.
- Generar un paisaje armonioso con el entorno, que estimule las relaciones sociales y la educación en el reconocimiento de la Naturaleza como fuente de vida.
- Dar a conocer el rol del Técnico Universitario en Espacios Verdes fuera del ámbito universitario.

## **3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA.**

### **3.1. Características paisajísticas del entorno.**

La ciudad de San Martín de los Andes, cabecera del departamento Lácar, se encuentra localizada en la Cordillera Andina Sur de la provincia del Neuquén y enclavada en un valle glacial a la vera del Lago Lácar.

Biogeográficamente esta localidad, se encuentra en una región enmarcada dentro del distrito Andino-Patagónico, con un clima mayoritariamente frío y húmedo. Las masas de aire húmedo ingresan desde el océano Pacífico, con vientos predominantes del oeste. El aire, al

encontrarse con una barrera orográfica, como la Cordillera de los Andes, descarga el mayor porcentaje de humedad en forma de lluvias o nieve a sotavento, provocando viento seco en el sector este. Esto determina un marcado gradiente de precipitaciones oeste-este, con isoyetas que van desde los 3.000 mm/año en el límite internacional de la República de Chile a los 800 mm/año, en 70 kms. al este; específicamente en San Martín de los Andes caen 1065 mm/año dentro de ese gradiente. La temperatura media anuales de 9.8°C (Köppen y Geiger), con temperaturas mínimas por debajo de 0°C en los meses de Junio y Julio.

Fitogeográficamente el área se encuentra ubicada en el sector norte de la Provincia Subantártica, caracterizada por bosques templados-fríos, con hojas perennes o caducas, que cubren densamente las laderas y ciertos valles dada su variedad climática, de relieve y de suelos. Brinda un escenario sin igual para el desarrollo de casi todas las especies arbóreas del bosque andino, predominando bosques mixtos de *Nothofagus spp.* (*Nothofagus alpina*, *Nothofagus obliqua*, *Nothofagus pumilio*, *Nothofagus antarctica* y *Nothofagus dombeyi*) con *Austrocedrus chilensis* y *Lomatia hirsuta*, y un sotobosque de cañas (*Chusqueaculeou*) y otros arbustos (PROMEBA, 2004).

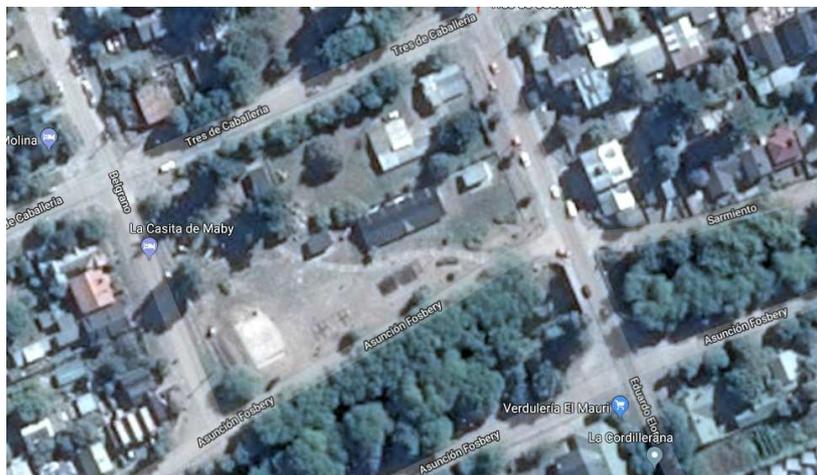
Los suelos del área son derivados de cenizas volcánicas que permanecieron húmedas y evolucionaron hacia alófanos con la materia orgánica. Se caracterizan en general por ser suelos de coloración oscura, de alta retención hídrica y una densidad aparente de 0,9 gr/cm<sup>3</sup>. San Martín de los Andes pertenece al Ambiente de los Andes Septentrionales que se extienden desde Pino Hachado hacia el sur. Básicamente la formación rocosa corresponde a una composición de diversos tipos, rocas metamórficas, plutónicas, sedimentarias y volcánicas jóvenes. Con respecto a la geomorfología, el relieve de la cuenca del lago Lácar está definido por un bloque montañoso, con valles que han sido modelados por la acción glacial y glaciofluvial asociados. Se destacan dos zonas, la montañosa y la del valle. La primera se caracteriza por una topografía accidentada, con grandes y continuos contrastes de pendientes; la segunda, debe su origen a procesos glaciales y fluviales con asociación a procesos de remoción en masa, donde se emplaza la ciudad. (Boletín geográfico, Unco).

### **3.2. Características del predio afectado.**

El Espacio Verde a intervenir, está ubicado dentro del ejido municipal de San Martín de los Andes, en el nodo 21, entre los paralelos 40°09'00" S – 40°09'0.36" S y los meridianos 71°21'10.8" O – 71°21'0.36" O (Secretaría de Planificación y Acción para el Desarrollo COPADE).

Presenta 4050 m<sup>2</sup>, ocupando un sector en forma de "L" del total de la manzana ya que el resto está ocupado por domicilios particulares, actualmente en litigio. (Fig. 1)

Posee dos grandes marcos naturales que ambientan visualmente el entorno, hacia el Sur el A° Pocahullo y hacia el Norte, a unos 200 metros aproximadamente comienzan los Faldeos del Cerro Curruhinca con sectores de pendiente fuerte a moderada que rodean a los valles (casco histórico y vega).



**Fig.1.** Vista aérea de la ubicación de la Plaza Pocahullo.

### 3.3. Detalle de vegetación existente.

Existe poca vegetación en la plaza. El suelo está compactado y degradado ya que es utilizado para estacionamiento de vehículos de feriantes, además de haber sido rellenado con granza.(Fig.2)



**Fig.2.** Vista general. Estacionamiento dentro de la Plaza. Suelo degradado.

Se pueden observar las siguientes especies:

3 ejemplares jóvenes de *Catalpa bignonioides*

6 *Pyrus communis* y 2 *Malus domestica* en mal estado sanitario probablemente por malas y/o tardías intervenciones de poda, y por trato vandálico.

1 *Pseudotsuga menziesii*

1 *Pinus radiata*

3 *Cortaderia selloana*

2 *Populus nigra*

5 *Escallonia rubra*

4 *Berberis thunbergii*

5 *Lavandula officinalis*

10 *Rosa sp.*

#### 4. CONTEXTO HISTÓRICO

Es necesario buscar distintos puntos de vista para poder tener una visión general antes de realizar un diseño, estimando que nuestra participación va a causar un impacto en los usuarios del espacio público. Un punto importante a conocer es la historia, que nos permite entender.

Para explicar el contexto histórico de este espacio, es necesario detallar algunos acontecimientos importantes que a lo largo de la historia fueron formando lo que es hoy la Plaza Pocahullo, sus construcciones, su uso, su esencia, además de esclarecer la posibilidad de intervención como Técnica.

Para comenzar debemos definir a **La Plaza** como el espacio primigenio, el más antiguo y cotidiano de los ámbitos de uso colectivo que fuera escenario principal de la historia de las sociedades. Originariamente, resulta de la agrupación de viviendas alrededor de un espacio común con tendencia a la forma circular, una configuración grupal tan antigua como la especie humana. Como todo escenario, la característica más intrínseca de **La Plaza** es su aptitud para contener las actividades y acontecimientos más diversos y cambiantes.

Lo que mejor define el rol de **La Plaza** es la multiplicidad de acontecimientos que se superponen y suceden en ella, un espacio de libertad para las actividades del tiempo libre. Su rol como pulmón verde debe mantenerse, porque forma parte de la imagen de plaza más enraizada en la población y también porque, en esta era de amenazantes desequilibrios ambientales, la visión ecológica representa un principio ético que debe constituirse en política de Estado, en línea con el clamor mundial por la salvación del bioma planetario.

En **La Plaza** medieval, más que en el ágora griega, es donde se puede encontrar el paradigma histórico de **La Plaza** entendida como centro de la vida colectiva. Diversos grupos humanos rodeaban a los artesanos, escribas, narradores, juglares y titiriteros. Era centro de información y punto de encuentro, ámbito de los bandos y las proclamas. Toda la vida pública, incluso la ejecución del reo, se concentraba en **La Plaza**. Sin pretender una definición absoluta de plaza barrial, es fácil coincidir en dos patrones principales: uno funcional, consistente en la configuración de los lugares necesarios para las actividades del tiempo libre de todos los habitantes del barrio, otro paisajístico, respetuoso del generalizado deseo de forestación propio de una población condenada a transitar sus días entre las duras masas prismáticas de los edificios. La democrática plaza barrial se sintetiza en la imagen convocante de una manzana urbana profusamente arbolada, sabiamente organizada y fuertemente equipada para el uso cotidiano de todos los grupos etarios del barrio. (Ladizesky, 2011).

En el año 1898 se funda el pueblo de San Martín de los Andes, a partir de la toma de posesión por parte del ejército Argentino, en nombre del Estado Nacional. Desde ese momento y hasta el año 1907, era el mismo ejército el encargado de gestionar los aspectos administrativos y sociales del pueblo.

El Parque Nacional Lanín fue creado el 11 de mayo de 1937 a través del Decreto N° 105.433. La sede administrativa de esta unidad de conservación se instaló en San Martín de los Andes.

Sus objetivos inicialmente fueron geopolíticos (promover poblamiento y desarrollo en áreas de fronteras) y de conservación de bellezas paisajísticas asociadas a la actividad turística. El Parque Nacional Lanín posee actualmente 412.013 hectáreas. Estas tierras fiscales, enmarcadas bajo la Ley 22.351, son dominio público nacional. En el área delimitada para la creación del Parque, ya existían tierras de dominio privado de grandes extensiones, que incluían superficies que responden al común denominador de las llamadas grandes estancias patagónicas. Estas tierras eran destinadas a diversas actividades: agrícolas, ganaderas y forestales según los casos. Su origen, si bien es difícil acreditar, pueden haber sido entregadas por el Estado Argentino a militares o civiles en compensación de las tareas desempeñadas durante la "Conquista del Desierto" o vendidas a empresas o particulares argentinos y extranjeros. También se encontraban las poblaciones de Mapuches, en asentamientos de tipo rural, a los que se otorgó "permiso precario de ocupación y pastaje", de

los cuales hoy, en algunos casos, poseen los títulos de propiedad comunitaria. (Mundourbano, 2006)

#### **4.1.La Familia Villa**

Aproximándonos a la historia más cercana, nos situamos en las Quintas Urbanas 21, 22 y 23. Allí se encontraban las caballerizas del personal de Parques las cuales eran Jurisdicción del Parque Nacional Lanín.

Específicamente es la Quinta Urbana 21, situada entre las calles Elordi, Tres de Caballería. Belgrano y, atravesando el Arroyo Pocahullo, la calle Asunción Fosbery, la que pertenece a nuestro área de estudio.

En la actual fracción Nord-Este del terreno con nomenclatura catastral 15-20-046-5529 se encontraba una vivienda de condiciones precarias, que en el año 1984 le fue entregada al Sr. Vicente Villa como vivienda oficial, mientras éste se desempeñaba como empleado de servicios auxiliares y maquinista dentro del Parque Nacional Lanín. Generalmente se le descontaba del recibo de sueldo un porcentaje por el uso de la vivienda oficial pero, como en este caso las condiciones que le ofrecieron eran muy precarias, se lo eximió de pagar dicho porcentaje. Mientras tanto, el Sr.Villa fue haciendo arreglos, solicitando servicios y poniéndolos a su nombre, pagando impuestos, agrandando su familia y apropiándose de la vivienda, al punto de sentirla propia(Fig.3). De esta manera el Sr.Villa viola reiteradamente las reglamentaciones que tienen los empleados del Parque respecto al otorgamiento de viviendas oficiales, y es por esta razón que se le inicia un sumario.

Esta situación se extendió hasta el año 1993 en donde se resuelve promover acciones judiciales contra el Sr. Vicente Villa y su Sra. Teófila Godoy, y se los intima a parar las obras no autorizadas en la propiedad.En 1995 a través de un fallo judicial se ordena el desalojo de la familia que finalmente no pudo llevarse a cabo en ese momento, dada la tensión de la situación.

En el año 1998 interviene la Intendencia Municipal a través de la Sra. Luz Sapag que pide que no desalojen a la familia, y que el Municipio se encargaría de ofrecerles una nueva vivienda. Esto no sucedió y a este punto ya se habían construido dos casas contiguas a la que habitaba el Sr.Villa, en las cuales vivían sus hijos y nietos. Se hicieron otros dos intentos fallidos de desalojo, previo al último intento y ya jubilado de Parques Nacionales, fallece el Sr.Villa, quedando la esposa, hijos y nietos viviendo en el lugar. La presencia de menores, uno de ellos con discapacidad, detuvo el último intento de desalojo. La causa judicial aún sigue vigente aunque inactiva.



**Fig.3.** Vista de las propiedades construidas por la familia Villa, desde la calle Tres de caballería esquina Elordi

#### **4.1.1.El Trabún o Encuentro de los Pueblos**

Las partes que completan la Quinta 21, están conformadas por las fracciones Nord-Oeste y Sur, cuyas nomenclaturas catastrales son 15-20-046-5029 y 15-20-046-5324 respectivamente. Las mismas pertenecen a Parques Nacionales bajo la Ley 19.301. La información que se obtiene a través de una entrevista con la Sra. Lidia Mora, Secretaria privada del Intendente del Parque Nacional Lanín, es que este Espacio habría sido cedido en **comodato**<sup>1</sup> a la Municipalidad de San Martín de los Andes. Éste se venció por lo que, actualmente, no estaría ratificado por el Concejo Deliberante.

En síntesis, la Municipalidad está haciendo uso dos fracciones de la Quinta 21 como comodatario pese a su vencimiento. Es por eso que en el año 2009 propuso este espacio para trasladar la Fiesta Popular Local del Trabun<sup>2</sup>(Fig.4).El cambio de lugar tuvo que ver con la

---

<sup>1</sup>En virtud del contrato de comodato una de las partes (comodante) entrega a la otra (comodatario) una cosa no fungible para que use de ella durante cierto tiempo transcurrido el cual habrá de devolverla (artículo 1740 del Código Civil). El comodatario adquiere el uso de la cosa, pero no sus frutos (artículo 1741 del Código Civil). No obstante, se admite con base en el artículo 1255 del Código Civil el pacto en virtud del cual el comodante tenga derecho a los frutos, sin que se vea alterada la naturaleza del comodato. El pacto no será necesario si el uso principal de la cosa consiste precisamente en la apropiación de sus frutos.

<sup>2</sup>Fiesta Popular, nacida como idea tras el conflicto territorial con Chile en 1978, cuando los rumores de guerra se multiplicaban a ambos lados de la cordillera. Finalmente, comenzó a gestarse definitivamente con el advenimiento de la democracia, en 1983. En la Plaza Principal del pueblo, en el año 1984 se realiza el primer encuentro donde participan músicos, poetas, actores y artesanos de ambos países, respondiendo al espíritu de esta fiesta popular. En adelante se realiza cada año, durante tres noches, en el mes de diciembre.

reforma de la plaza San Martín y el centro cívico, lugar en donde se ha venido desarrollando el evento desde sus orígenes. Además justificó la decisión de ubicar el escenario y los puestos de comidas y artesanías en ese predio, pensando que ese espacio forma parte del nodo cultural de recreación que está incluido en el proyecto del Parque Lineal Pocahullo.

Esta decisión enojó a los vecinos, quienes sin demora presentan un recurso de amparo a la justicia en disconformidad por el cambio de escenario del encuentro musical, haciendo alusión a los disturbios que se produjeron en ediciones anteriores y además, se expuso acerca de las molestias que se ocasionarán en ese sector de la ciudad.

Finalmente, y sin inconvenientes, se celebró el evento popular en la Plaza Pocahullo, ese año y dos años consecutivos más, siendo el año 2011 la última vez que se celebra el evento en esta plaza que, por cierto, no conformaba a los organizadores que esperaban volver a la plaza principal del pueblo para reivindicar el evento.



**Fig.4.** Trabún 2009 a la vera del Arroyo Pocahullo. (Fuente: Diario de Rio Negro, 13/12/2009)

Como resultado del cambio de escenario surgen parte de las construcciones de madera que se encuentran en la Plaza Pocahullo. Desde el año 2015, dos de ellas funcionan como cocinas públicas, una de las cuales destinada exclusivamente para producción de alimentos libre de gluten. Hay además dos construcciones de madera en la zona de la calle 3 de caballería, una de las cuales ha sido tomada por el Sr. Néstor Jaimes al cual se le ofrecieron distintas

oportunidades desde el Municipio para que se retire del lugar pero, hasta el momento, no ha podido ser desalojado (Fig.5)

Se realiza en este período el escenario, que actualmente se encuentra fuera de uso.



**Fig.5.** Casilla tomada.

#### **4.1.2.La Feria de Productores y Artesanos Locales**

Con el fin de darle visibilidad al sector rural sanmartinense y generar un vínculo directo entre el productor y el consumidor, es impulsada la Feria de Productores Locales por la Intendente Luz Sapag en el año 2008. Inicialmente la misma se realizaba los días sábados al aire libre, bajo la sombra de los sauces, en temporada de primavera-verano, sobre la costanera del Arroyo Pocahullo y la calle Elordi.

Con la intención de darle continuidad durante todo el año, se contó con la ayuda del Teatro San José como espacio cerrado para poder transitar el invierno.

Mientras tanto, desde la Mesa de Desarrollo Rural Lacar se gestionaba para obtener fondos destinados a la producción rural, a través de la Agencia de Agricultura Familiar, dependiente del Ministerio de Agricultura de la Nación. Así es que se pudo trabajar en el Proyecto Municipio Sustentable: un proyecto que fue aprobado y ejecutado en un 80% y que consistió en los siguientes subproyectos: Frutihortícola, Dulcería en Comunidad Vera, “Proyecto Huevos” y Comercialización. Para lograr dicho financiamiento se fundamentó que los productores primarios de frutas, hortalizas y huevos, tenían la necesidad de contar con un espacio de venta propio, bajo el concepto de agricultores familiares que producen para autoconsumo y venden sus excedentes. Dentro de la Agricultura Familiar, además de artesanos en madera, cueros y

lanas, hay quienes producen dulces, mieles, conservas, panificados, que se fueron sumando a la propuesta de venta ferial.

Durante la Intendencia del Sr. Juan Carlos Fernández, desde la Subsecretaría de Producción que llevaba al frente en ese momento el Sr. Andrés Freisztav, se planteó el objetivo de construir un espacio ferial en el Parque Lineal Pocahullo. El mismo se concretó en diciembre del año 2010 construyendo lo que es hoy la edificación con la que cuenta la Feria de Productores y Artesanos Locales, (Fig.6) y se construyó además el baño.



**Fig.6.** Feria de productores y artesanos locales

Paralelamente, en el mismo año 2010, desde la Subsecretaría de Desarrollo Económico y de manera conjunta con el INTI se lanza el sello de calidad y origen, con el objetivo de elevar los estándares de calidad, garantizando que el producto que se pone a la venta, cumpla con los requisitos establecidos por la normativa municipal, que determina la autenticidad del mismo en cuanto a uso de mano de obra local, utilización de materias primas de la región y proceso productivo realizado en la localidad.

Hasta el momento la Feria de Productores y Artesanos locales funciona todo el año en la Plaza Pocahullo, cuyos terrenos corresponden catastralmente a Parques Nacionales.

#### **4.2. Características de los usuarios**

Si bien las dimensiones de la plaza no son tan amplias, es un espacio muy transitado y concurrido, ya que se ofrecen varios espacios que apuntan al uso de diversidad de públicos: espacio de juegos infantiles, un escenario, algunos pocos bancos, dos cocinas para uso público, la Feria de Productores y Artesanos Locales, un baño que actualmente no es de uso

público ya que carece de personal de limpieza y se encuentra bajo llave en manos de Feriantes.

En cuanto al público concurrente podemos encontrar: niños, adolescentes, vecinos, público de la feria, feriantes, artesanos, abuelos. La plaza también funciona como punto de encuentro espontáneo de personas con problemas de adicción al alcohol.

Para estos grupos se trabajará en base a una encuesta y a charlas personales.

Desde la Municipalidad, a través de la Subsecretaría de Producción como otro actor social interviniente, se plantea la necesidad de potenciar la Feria de Productores y Artesanos Locales a través del mejoramiento del espacio verde que ofrece la plaza. Se solicita además, regenerar el espacio que ofrecen las pérgolas para su reutilización como punto para venta en verano.

Se proyecta desde la Subsecretaría, solicitar aportes financieros al gobierno de la provincia de Neuquén y se trabajará en lo posible con plantas que provengan de los Viveros Municipales y Provinciales, salvo excepciones, si las hubiera.

## **5. METODOLOGÍAS DE TRABAJO**

Decidí como primera medida tomar contacto con la Plaza Pocahullo a través de la observación, de transitarla y escuchar sus voces. Estas herramientas fueron esenciales para comenzar a sumergirme en el vasto universo que ofrece la Plaza Pocahullo.

Por orden cronológico, a la primera persona que escuché, fue a la Subsecretaria de Producción con su iniciativa de mejorar el espacio verde y con la cual, en adelante, empezamos a trabajar atravesando muchas reuniones junto a su equipo de trabajo. En estas reuniones principalmente escuché necesidades y propuestas.

Participé de reuniones en el Consejo de Planificación Estratégica, en varias oportunidades con la Arq. Adriana Segarra y junto a ella con la Ing. Sara Castañeda, con quien además hemos recorrido la Plaza Pocahullo junto a la Subsecretaria de Producción.

Realicé intercambio de información sobre costos y materiales con el Jefe de Obra Sr. Fabricio Trujillo, quien representa a la empresa RJ Ingeniería que lleva a cabo la Obra Parque Lineal Pocahullo – Tramos I, II y III.

Para conocer la historia del lugar la metodología utilizada fue en base a entrevistas.

Luego, visitando y caminando por la Plaza en distintos momentos del día y de la semana, observé que es un lugar de asidua afluencia de público, por lo que interpreté que debía también escuchar a los concurrentes. Para tal fin elaboré una encuesta en donde los puntos a desarrollar, están relacionados con mis observaciones y las demandas municipales. (Ver anexo N°1)

## **6. PREMISAS DE DISEÑO**

A continuación, y en base a toda la información relevada, elaboré el siguiente listado de premisas, que serán guía del proceso de diseño:

- Mejoramiento y cambio de imagen del predio.
- Colocación distintos estratos de vegetación, con variedad de colores y flores.
- Colocación de césped con riego.
- Conexión con obra Parque Lineal Pocahullo a través de arbolado nativo.
- Conexión con obra Parque Lineal Pocahullo a través de caminos, mobiliario y luminaria.
- Construcción de pequeña huerta.
- Habilitación de baños públicos.
- Colocación de más luminaria.
- Cambio de uso del escenario.
- Mejora de accesos para personas con movilidad reducida.
- Agregado y adecuación las circulaciones existentes.
- Ubicación de lugar de carga y descarga para productores.
- Instalación de bancos bajo pérgolas, y cubierta verde sobre las mismas, que genere sombra en verano pero que deje atravesar el sol en invierno.
- Colocación de cartelería para reconocimiento de especies que esté en armonía con la naturaleza.
- Ubicación del estacionamiento fuera de la plaza.

## **7. PROPUESTA DE DISEÑO**

Se propone un Espacio Verde integrador que vincule los distintos sectores de la Plaza y trascienda más allá de sus límites, integrándose a la Obra Arroyo Pocahullo y al entorno natural. Para ello se realizará un diseño cuya protagonista será la propia naturaleza, valorándola desde la etnobotánica y destacando sus atributos ornamentales.

El diseño apunta especialmente al público infantil y adolescente, con el propósito de reforzar su sabiduría innata en su relación con la Naturaleza, haciéndoles notar la vinculación e importancia de ella en nuestra vida cotidiana.

## **8. DESARROLLO DEL PROYECTO**

Con el fin de obtener un resultado global de la Plaza Pocahullo, es necesario trabajar en cada sector del lugar, destacando el valor intrínseco de los elementos que lo componen.

La selección de las especies tendrá su base en la etnobotánica como puente entre las sociedades humanas y el entorno vegetal. El conocimiento y utilización de las plantas por las sociedades humanas tiene una larga e interesante historia, reconociéndose que desde siempre los vegetales satisfacen muy diversas necesidades y una de ellas es la recuperación y el mantenimiento de la salud.

La mayoría de nosotros ignora que las plantas ocupan un papel importante en nuestra vida cotidiana. Tanto la horticultura como la botánica se iniciaron con el estudio de las hierbas<sup>3</sup>: los primeros jardines lo fueron de hierbas y los jardines botánicos primitivos comenzaron siéndolo medicinales, cuyo fin era que los estudiantes de medicina aprendieran el uso de las plantas medicinales. Las hierbas han modificado el curso de la historia y en términos económicos su importancia nunca ha sido mayor que hoy en día, como ingredientes de los alimentos, las medicinas, la perfumería, la cosmética y como plantas de jardín. La historia del cultivo de las hierbas está entrelazada con la historia de los pueblos y las civilizaciones. Desde el principio de los tiempos, las plantas silvestres, utilizadas como alimento, medicinas, fibras y otras materias primas, se comenzaron a cultivar y se unieron a otras de lugares más lejanos a partir de los viajes originados en el comercio, las guerras o las migraciones. Muchas hierbas medicinales también son plantas alimenticias, productoras de fibras o de aceite, y siempre fueron cultivadas con diversas finalidades. (Bown, 1995)

---

<sup>3</sup> Los botánicos describen una hierba como una planta pequeña con semillas, con partes más carnosas que leñosas. En otro sentido, se refiere a una gama de plantas mucho más amplia que tienen propiedades terapéuticas. Además de las perennes herbáceas, las hierbas comprenden árboles, arbustos, anuales, lianas y plantas más primitivas, tales como helechos, musgos, algas, líquenes y hongos. Con frecuencia, las hierbas son aromáticas y sirven para dar sabor y perfumar, además de curar.

Las comunidades aborígenes que habitaron la región patagónica desarrollaron los remedios o paliativos de las enfermedades que los aquejaban. Asimismo, las tácticas y estrategias de los pueblos cazadores-recolectores para explotar los recursos, se basaban en un profundo conocimiento de los mismos.

### **8.1. Ámbitos y sectores**

Encontramos como nexo importante a todos los sectores la caminería que llegará a los siguientes espacios:

- Juegos de niños para mayores de 5 años, rayuela y mástil
- Juegos de niños para menores de 5 años
- Sector baños y oficinas
- Sector Feria y cocinas
- Paseo de las pérgolas
- Escenario.

En todo aquel espacio que se encuentre fuera de estos sectores, de los senderos y de los setos y macizos, se instalará césped resistente al alto tránsito, compuesto por variedades que se adaptan al clima frío y seco de la zona: *Ryegrass* anual, *Ryegrass* perenne, *Festuca* alta, *Agrostis* sp, *Poa pratensis*.

Será necesario trabajar el suelo de la plaza, descompactándolo e incorporando abono y enmiendas, antes de la instalación de cualquier especie vegetal.

### **8.2. Circulaciones**

La plaza presenta sólo una circulación principal que la atraviesa desde la esquina de las calles Tres de Caballería y Belgrano, hasta la esquina de la calle Elordi y el Arroyo Pocahullo. Esta circulación resulta muy funcional y es muy utilizada por los vecinos que viven hacia el lado de Cerro Curruhinca. Los vecinos solicitan que esta circulación se ilumine mejor ya que, en los cortos días de invierno, está oscuro tanto cuando van a trabajar como cuando vuelven, y se torna un cruce inseguro. Se sugiere en este camino, mejorarlo colocándole una superficie de hormigón peinado y coloreado con pigmento de anaranjado en los bordes.

A esta circulación principal se anexarán pequeñas circulaciones que conectarán los sectores de juegos infantiles, las cocinas y la feria. En la calle Belgrano se propone la realización de una zona de carga y descarga para Productores que tendrá dos destinos: uno cocinas y Feria, y otro las Pérgolas. Estas circulaciones se realizarán conforme a la Ley Nacional 23.314 de – Accesibilidad de personas con movilidad reducida- Art.1°Cap.IVinc.a: *Itinerarios peatonales: contemplarán una anchura mínima en todo su recorrido que permita el paso de dos personas, una de ellas en silla de ruedas. Los pisos serán antideslizantes sin resaltos ni aberturas que permitan el tropiezo de personas con bastones o sillas de ruedas.*

Habrà una circulación imponente que será la vía de acceso desde el parque Lineal esquina calle Belgrano, que llevará a realizar un paseo bajo las pérgolas y quedeseboca en el acceso principal de la Feria de Productores y Artesanos. En este paseo se podrán apreciar en período estival puestos de artesanos y feriantes durante el paseo mientras que fuera de este período se puede disfrutar de un descanso sentado bajo las pérgolas.

Por último, para facilitar el acceso de productores con su mercadería a todos sus posibles destinos: cocinas, feria y paseo de las pérgolas, se realizarán caminos de menor dimensión que tienen su comienzo en la calle Belgrano donde habrá una zona de carga y descarga, además de un estacionamiento a 45° en toda la cuadra.

Todos los caminos serán de hormigón peinado en concordancia con los senderos de la obra complementaria.

La circulación principal y preexistente contará con la implantación, en ambas márgenes del recorrido, de ejemplares de *Nothofagus antartica* (G.Forst.) Oerst. / Ñire.

### **8.3. Sector de Juegos Infantiles**

Es fundamental que el Técnico Universitario en Espacios Verdes, pueda perfeccionar la mirada considerando el conjunto de elementos que componen el espacio a trabajar. En este caso, es imprescindible desarrollar la importancia del sector de juegos para niños como parte del conjunto y por la importancia que representan en sí mismos.

El lugar de juego contribuye a la formación integral del niño y promueve su salud psicofísica como casi ningún otro ámbito. Además, la principal actividad de los niños es el juego, que ocupa la mayor parte de su tiempo, los ayuda a aprender a enfrentar situaciones complejas y a ejercitar nuevas habilidades y, lo que es más importante, les permite relacionarse con sus pares. El juego, que tiene un alto valor creador, sirve para que los niños desarrollen sus potencialidades y para que, a través de él expresen sus ideas, sus sentimientos y sus fantasías y aprendan a superar temores, angustias y ansiedades. (Gershanik, 2008)

En el año 1959 la Organización de las Naciones Unidas firma la Declaración de los Derechos del Niño compuesta por diez artículos de los que señalo los siguientes:

**Principio 1.**

*El niño disfrutará de todos los derechos enunciados en esta Declaración. Estos derechos serán reconocidos a todos los niños sin excepción alguna ni distinción o discriminación por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opiniones políticas o de otra índole, origen, nacional o social, posición económica u otra condición ya sea del propio niño o de su familia.*

**Principio 7**

*Derecho a crecer y desarrollarse en buena salud. El niño debe disfrutar plenamente de juegos y recreaciones, los cuales deberán estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación, la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho.*

Considerando además la Ley 2302 – de Protección Integral de la niñez y la adolescencia – sancionada por la Legislatura de la Provincia de Neuquén, cito los siguientes artículos:

**Artículo 17**

*Se asegurará a los niños y adolescentes con discapacidades el derecho a disfrutar de una vida plena en condiciones que aseguren su dignidad e integración igualitaria y a recibir cuidados especiales.*

**Artículo 26**

*Los niños y adolescentes tienen derecho a la recreación, al juego, al deporte y al descanso. El Estado implementará actividades culturales, deportivas y de recreación, promoviendo el protagonismo de los niños y adolescentes y la participación e integración de aquellos con necesidades especiales.*

Por otra parte IPA – Asociación Internacional por el Derecho del Niño a Jugar, declara:

*“el derecho del niño a jugar”*

*Los niños son las bases del futuro del mundo.*

*Los niños han jugado a través de todos los tiempos y en todas las culturas.*

*El juego junto con los requerimientos básicos de nutrición, salud, vivienda y educaciones vital para el desarrollo del potencial de todos los niños.*

*El juego es comunicación y expresión, combinando pensamiento y acción y da satisfacción y sensación de logro.*

*El juego es instintivo, voluntario y espontáneo.*

*El juego ayuda al desarrollo físico, mental, social y emocional del niño.*

*El juego es una forma de aprender a vivir, no un mero pasatiempo.*

Tomando en cuenta que todos y cada uno de los derechos de la infancia, desde cualquiera de sus niveles desde donde se los considere, son derechos inalienables e irrenunciables, por lo que ninguna persona puede vulnerarlos o desconocerlos bajo ninguna circunstancia, creo imprescindible entonces, realizar una sugerencia desde mi rol profesional en relación a la recreación y juegos infantiles, ya que no existe dentro de la Institución Municipal personal capacitado en el tema.

En San Martín de los Andes, con la intervención del Consejo de la Comunidad para la Niñez, Adolescencia y Familia (CoCoNAF), por medio de una iniciativa que surgió de los espacios de participación de las infancias locales y que se implementaron a través de la Mesa Política de Participación Infantil (MePPI), dentro del Programa “Rayuelas: jugar es nuestro derecho”, se pintaron en distintos puntos de la localidad, seis rayuelas creadas por los niños y niñas de los sextos grados de las escuelas de la ciudad, dando así el primer paso concreto a una serie de proyectos vinculados a la efectivización de derechos de niños, niñas y adolescentes.

Los mismos participaron del proyecto “Escuelas bonitas” y del Mundial de Rayuelas que, a pedido de los niños y niñas de la ciudad, plantearon la necesidad de “que nos quieran y nos cuiden” y, en consecuencia, del uso seguro, saludable y recreativo del espacio público.

La plaza de la feria de productores cuenta con una de las seis rayuelas que fue creada por los niños y niñas de la escuela 142. Ésta se encuentra anexada al camino principal pintada sobre una plataforma de hormigón y grava gruesa. Se sugiere que, al igual que el camino principal, se realice una capa más segura de hormigón peinado y se replique sobre ese material, la misma rayuela que propusieron los niños. (Fig.7)



**Fig.7.** Rayuela, Plaza Pocahullo.

Por otra parte entre los preescolares (2 a 5 años) y escolares (6 a 12 años) no sólo existen diferencias notables en cuanto a las medidas ergonómicas y capacidad física sino también lo relacionado con las habilidades cognitivas y sociales de modo que al diseñar los patios de juegos se deben tener en cuenta estas diferencias en cuanto al tipo, la escala y la disposición de los equipos (Gershanik, 2008). Por este motivo y, además, en respuesta a la solicitud que surge a través de las encuestas en cuanto a la ubicación de juegos infantiles, se propone la separación de espacios de juegos según rango etario. De esta manera el espacio de juegos de los niños escolares estaría ubicado en el actual lugar, mientras que los preescolares se ubicarían más cercanos a la Feria de Productores ya que, tanto trabajadores como el público concurrente a la Feria, tendría mejor posibilidad de supervisión. Es importante recordar que en las áreas de juego los niños de edad preescolar requieren una supervisión más atenta que los niños mayores (Gershanik, 2008).

Para todos los espacios de juegos será importante considerar las capacidades distintas que pueden presentar los usuarios, a saber: visuales, motrices, auditivas, retraso cognitivo, capacidades conductuales distintas, alergias y otras discapacidades de origen ambiental y discapacidades múltiples. Para cada caso, al momento de realizar el diseño del lugar de juegos y los mismos juegos, se recomienda la necesaria participación de profesionales médicos especializados que aporten sus conocimientos y sugerencias para avanzar, no sólo en la integración sino también en el cumplimiento del derecho que les pertenece a los niños.

En cuanto a materiales para juegos se aconsejan, en este caso, madera y plástico para los mayores de 5 años y plásticos para los menores de 5 años.

Los materiales de superficies duras, como el asfalto o el cemento, **no deben utilizarse como base del equipamiento, ni para colocarlos alrededor de él**, independientemente de la altura del juego (Fig.8). Sí son aceptables como base de un material amortiguador, como en el caso de una alfombra de caucho. No se recomiendan las superficies de tierra compactada porque sus propiedades de amortiguación son muy pocas y tampoco se recomienda el empleo de pasto o césped porque el uso y las condiciones ambientales pueden reducir la efectividad de la amortiguación durante la caída (Gershanik, 2008).



**Fig.8.** Base de hormigón y piedras para la instalación de hamacas que **NO** debería utilizarse.

Con el fin de dar seguridad a los sectores de juego, además de dar color y, a modo de conexión con los sectores de juego que se proponen en la obra del Parque Lineal Pocahullo, se utilizará como material de suelo el caucho colado in situ marca Ecosoft o similar, en concordancia con la obra.

Con el propósito de dar contención se aconseja que, en caso de que exista la posibilidad de que los niños corran hacia la calle sin darse cuenta, se coloque una barrera que rodee el área para impedirlo. Por supuesto, ésta no debe impedir que los supervisores vean permanentemente a los niños. Por lo tanto se recomienda la colocación de barreras de protección, además se propone para el exterior, en el lateral de la calle Elordi y la calle Tres de Caballería la creación de setos para mayor seguridad.

Para niños de edad preescolar:

La superficie superior de las barreras de protección debe medir al menos de 700 mm de altura. En el caso de los niños más pequeños preferible el relleno vertical de estas barreras porque los componentes verticales pueden ser utilizados para asirse a cualquier altura que el niño elija.

Para niños de edad escolar.

La superficie superior de las barreras de protección debe medir al menos 900 mm de altura.

Es obligatorio para todo diseño respecto de este sector enmarcarlo dentro de las normas de seguridad IRAM, (Ver anexo II).

Es obligatorio también, asumir el compromiso de realizar un mantenimiento periódico de las instalaciones del sector.

En este sector tenemos además un mástil sin bandera. Propuesta: trabajar en un diseño de bandera para la Plaza con las escuelas.

### **8.3.1. Espacio Verde**

Aquí encontramos instaladas las siguientes especies: seis *Pyrus communis*, dos *Malus domestica*, un *Pinus radiata*, un *Pseudotsuga menziesii*, tres *Cortaderia selloana* y dos *Rosa sp.*

En el sector hay dos ejemplares de coníferas muy añosas (*Pinus radiata*, *Pseudotsuga menziesii*). A sus pies se construyeron dos de las casillas de madera y todo quedó inserto dentro de un Espacio Público, en cercanías además, de los juegos infantiles. Luego de la última nevada ambos árboles sufrieron el desprendimiento de ramas muy grandes y pesadas. En este caso se evidencia la falta de planificación y conocimiento de las especies que se seleccionaron para plantar, que hacen que hoy, el sector se torne peligroso para los concurrentes. Lamentablemente, a los que nos toca tomar decisiones respecto del Espacio Verde, nos vemos acorralados ante la opción de extraer los ejemplares de coníferas. Se destaca la importancia de que los trabajos lo realicen personas capacitadas, que cuenten con el conocimiento necesario para no incurrir en errores en los que el hombre, tenga que intervenir dañando el ciclo propio de la Naturaleza, que resulta irreparable.

También deberán extraerse dos perales que, producto de mal manejo y, falta del mismo se encuentran en avanzado mal estado sanitario. Para el resto de los frutales se recomienda una poda de formación y trabajo de abonado de suelo. (Fig.9)



**Fig.9.**Muestra del mal estado sanitario de uno de los perales a extraer.

Las especies vegetales a incorporar en este sector y, con el fin de delimitar la Plaza hacia las calles Tres de Caballería y Belgrano, se instalarán setos compuestos por las siguientes especies *Lavándula officinalis*, *Helichrysum italicum*, *Berberis vulgaris* y *Salvia officinalis*.

Entre el sector de juegos infantiles para mayores de 5 años y el escenario, se encuentra el mástil sin bandera, en donde a sus pies hay instaladas tres *Cortaderia selloana*. Se recomienda realizar una poda profunda de limpieza y formación y, para dar color trasplantar algunos rosales en los laterales del mástil.

En el sector de juegos infantiles para menores de 5 años se repetirá el mismo seto compuesto de *Berberis vulgaris* y *Salvia officinalis* delimitando la Plaza hacia la calle Elordi. De la misma manera se repetirán dos canteros compuestos por *Luma apiculata*, *Vaccinium mytilus* y *Gaultheria mucronata*.

### **8.3.2. Relación del sector con la obra Parque Lineal Arroyo Pocahullo**

El Pliego de Especificaciones Técnicas de la Obra en acuerdo con la Municipalidad de San Martín de los Andes se detalla para el sector infantil lo siguiente:

“La seguridad de los juegos para niños constituye uno de los principios rectores adoptados en el proyecto, de resultas de lo cual se ha optado por un revestimiento de caucho para amortiguar caídas y por juegos de probado cumplimiento de normas específicas de seguridad. Los juegos propuestos son marca “Juegos Naturales” o similar que cumpla las especificaciones indicadas más adelante y las Normas IRAM 3655/1/2/3 “Juegos Infantiles de Instalación Permanente al Aire Libre”, ejecutados con madera dura de anchico y terminados con cantos redondeados y la madera sellada, lijada y protegida con dos manos de pintura Cetol o similar. Los juegos incluidos en el proyecto del Parque Lineal, en cada módulo, son:

Los juegos deben estar diseñados bajo Normas Iram N° 3655/1/2/3 “Juegos Infantiles de instalación permanente al aire libre”, estar realizados en madera dura de “Anchico”, dada su propiedad de alta resistente a la intemperie. Los juegos deben tener todos los cantos redondeados, la madera sellada, lijada y protegida con dos manos de pintura Cetol o similar. Los encuentros estructurales en madera deben ser espigados, encolados y tarugados. Los juegos deberán estar amurados al suelo existente a 0,40 m., y la madera que va empotrada estar protegida con pintura asfáltica en sus cuatro caras y firmada con mezcla de hormigón en el dado de hormigón armado de apoyo.

#### **8.4. Sector baños y oficinas**

Los baños que se encuentran en este sector fueron construidos en el año 2010 junto con la Feria de Productores (Fig.10). Actualmente los sanitarios están cerrados bajo llave, que se encuentra en posesión y manejo de feriantes y para uso exclusivo de ellos mismos. Esta modalidad deriva de la falta de una persona responsable del manejo y mantenimiento de la instalación, además de la falta de normativa a nivel municipal que regule la existencia de baños en Espacios Públicos.



**Fig.10.** Vista de los baños y casillas para futuras oficinas.

En la consulta que se realizó a los vecinos y feriantes, más de un 70% respondió que deberían ser públicos. Dado la cantidad de usos que ofrece el lugar y el flujo de gente que la visita, se entiende que así debiera ser. La problemática que se plantea mayormente es el mantenimiento y la higiene del espacio, se sugiere como alternativa, que se generen al menos dos puestos de trabajo para este destino o se reubique personal de la planta permanente de la Municipalidad, entre tantas otras opciones.

En relación a las dos construcciones de madera contigua a los baños, desde el Municipio, surge la propuesta de utilizar una de ellas para realizar las reuniones de la Mesa Rural y la otra como oficina. En este caso, urge resolver la situación judicial con la persona que se encuentra tomando una de las casillas y que, además por su problemática con el alcohol, es generador de conflictos con los vecinos que se acercan a la Plaza. La otra casilla se utiliza actualmente como depósito de herramientas y materiales, los cuales habría que reubicar, dejando un pequeño sector para las herramientas de uso necesario para el mantenimiento de la Plaza.

Una vez resueltas las problemáticas se podrá avanzar con el trabajo en conjunto con el equipo puesto a disposición por la Municipalidad, en donde un diseñador integrará a través de los colores, todas las casillas de madera que se encuentran en Plaza las cuales incluyen también a las dos cocinas y la Feria.

#### **8.4.1. Espacio verde**

Detrás de las casillas, delimitando el lateral colindante con la familia Villa se continuará con el cerco verde que se propone para cubrir detrás de la Feria. El mismo estará compuesto por tres especies arbustivas nativas de diferentes magnitudes a saber: *Azara microphylla*, *Escallonia rubra* y *Gaultheria mucronata*.

Frente a las casillas, en forma semicircular, se propone realizar un cantero en donde se concentrarán los *Rosales sp.* que se encuentran dispersos en la Plaza compartiendo el cantero con ejemplares de *Lavandula stoechas*.

Entre los sanitarios y la casilla de madera “tomada” y, entre ésta y la casilla de madera de la calle Tres de caballería, se realizarán dos canteros que estarán compuestos por las mismas especies. El mismo cantero se repetirá en la esquina de ingreso desde el puente de la calle Elordi. La especies son: *Luma apiculata (DC)* *Burret-Myrceugenia apiculata (DC)* *Kaus*, *Vaccinium myrtillus*, *Gaultheria mucronata*.

Entre los sanitarios y la primer cocina queda un espacio amplio en el que se realizará otro cantero compuesto por *Laurus nobilis*, *Hypericum perforatum* y *Thymus vulgaris*.

## **8.5. Sector Feria y cocinas**

La Feria de Productores y Artesanos es la construcción con mayores dimensiones que presenta la Plaza y para la cual fui convocada, con el fin de realzar su presencia a través de su entorno. En este caso, una vez unificados los colores de las edificaciones, será la vegetación y sus atributos ornamentales, quien destaque la presencia de la Feria.

### **8.5.1. Espacio Verde – Frente de la Feria**

En el espacio verde de la Plaza Pocahullo se propone, en primer lugar, el trasplante de los tresindividuos de *Catalpa bignonioides*; los mismos fueron solicitados desde la Delegación Municipal del Barrio El Arenal para recibirlos y trasplantarlos allí mismo, como así también surgió la propuesta de trasplantarlos en el exterior del nuevo edificio de la Escuela de Música.

A continuación se propone colocar dos ejemplares de *Buddleja globosa*– Pañil a los lados de la entrada principal de la Feria. Para completar el frente de la Feria se realizará un cantero a nivel del suelo compuesto en un 70% por *Perovskia atriplicifolia* mezclando con un 30% de *Santolina chamaecyparissus*

### **8.5.2. Espacio Verde – Detrás de la Feria**

Para delimitar la plaza con la familia Villa se realizará un marco verde compuesto por tres especies de plantas perennes de diferentes magnitudes, a saber: *Azara microphylla*, *Escallonia rubra* y *Gaultheria mucronata*.

En los laterales de la Feria de Productores se construirán en madera tratada para exterior, varios canteros de diferentes alturas cuyo fin será mostrar cómo se puede organizar una pequeña huerta orgánica. La misma será dinámica y será intervenida por los Productores Feriantes.

Se recomienda seguir un calendario anual de siembra como el que ofrece el I.N.T.A., y combinar verduras de hoja comestible, de raíz comestible, especies aromáticas, especies florales protectoras, intentando además, realizar buenas asociaciones.

Ejemplo: Planta una línea de zanahoria junto a una línea de puerro, logrando con esta asociación repeler a la mosca de la zanahoria y la del puerro. Otras asociaciones favorables

son: el ajo con la lechuga y el tomate; la lechuga con la zanahoria, el rabanito, frutillas, zapallo, cebolla; la menta con los tomates; se pueden plantar verduras de crecimiento vertical y horizontal para un mejor aprovechamiento del espacio: lechuga y puerro (Billoch, 2008). Es muy benéfico la combinación de aromáticas con hortalizas que además poseen propiedades en sí mismas e incluso pueden ser una bella combinación de texturas y colores dentro del huerto. Algunos ejemplos: *Artemisia absinthium* (ajenjo), *Origanum vulgare* (orégano), *Calendula officinalis* (caléndula), *Tagetes patula* (copete).

### 8.6. Sector Escenario

Luego del retiro del Festival del Trabún, el escenario quedó prácticamente en desuso, generando opiniones contrarias respecto a la consulta de su permanencia en la Plaza (Fig.11). Se propone la colocación de caucho colado in situ y reutilizar este espacio para el desarrollo de actividades tipo yoga, meditación, gimnasia, baile, etc. con posibilidad de uso como escenario si fuera necesario.



**Fig.11.** Vista escenario.

Como marco de fondo del escenario se implantarán ejemplares de *Embothrium coccineum* y en el frente se realizará un macizo mixto compuesto por *Rosmarinus officinalis*, *Lavanda stoechasy* *Papaver rhoeas*.

### 8.7. Sector Pérgolas

Este sector se consideró estéticamente y estratégicamente como el de mayor importancia. Es un sector que cambiará de uso radicalmente, para volver renovado a recuperar su tradicional

destino de Feria al aire libre en época estival. Actualmente se utiliza para estacionamiento de feriantes, artesanos y público concurrente a la Feria, situación que enoja a los vecinos. Hay 4 pérgolas de 16 metros cuadrados que, tanto para la Municipalidad como para los Feriantes, son importantes sostener.(Fig.12).



**Fig.12** Vista de las pérgolas.

Se propone realizar un Paseo que tenga acceso desde la intersección de la calle Belgrano y el Arroyo Pocahullo y que concluya en la entrada principal de la Feria. Será también una conexión de ingreso a la Plaza, el puente peatonal que atraviesa el Arroyo en esa misma esquina, permite el acceso de público proveniente de la calle Fosbery.

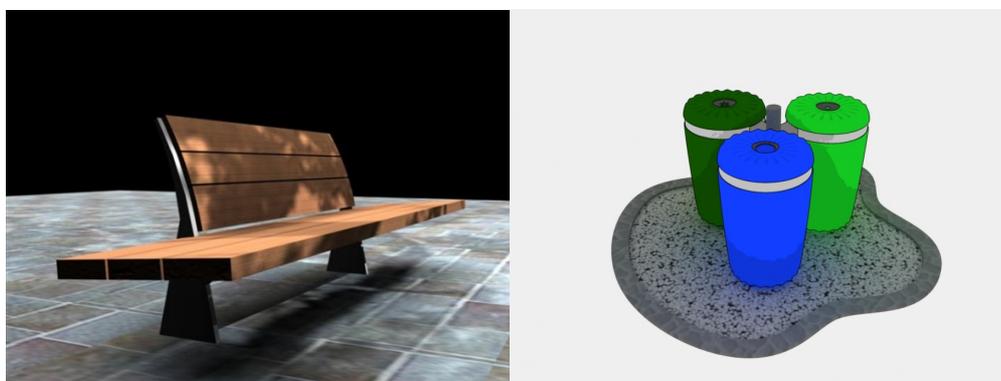
Se realizará un camino de hormigón con las mismas características que el resto de los caminos. Las pérgolas están agrupadas de a dos, que dejan ver un espacio amplio entre cada par. Allí se propone un cantero circular rodeado de camino que contenga en el centro una única especie arbórea de *Araucaria araucana*, seleccionada como especie principal de la Plaza, como representativa de la comunidad Mapuche presente dentro de la Feria de Productores y Artesanos ya que es uno de los árboles sagrados para esta cultura y es llamada en su lengua PEWEN y su fruto, el piñón: nguilliu; porque es símbolo representativo de la provincia de Neuquén, porque permanece en la Patagonia como un relictos de la era Mesozoica (200 millones de años), porque representará el centro de la Plaza simbólicamente, como árbol en sí mismo en cuyo pies transcurren nuestras vidas, y porque es una conífera altamente ornamental.

Las pérgolas estarán cubiertas por enredaderas, las de los extremos por especies de *Parthenocissus tricuspidata* y las otras dos por ejemplares de *Lonicera japónica var. rubra*.

Bajo las pérgolas habrá bancos con canteros que contendrán especies de *Calluna vulgaris*.

### 8.8. Mobiliario

Según lo conversado en el Consejo de Planificación Estratégica (COPE), se acordó la utilización del mismo modelo de bancos y cestos de basura. (Fig.13)



**Fig.13.** Modelo de banco y cestos para reciclado de residuos.

Producto de la íntima relación de la Obra Parque Lineal Pocahullo con la Plaza Pocahullo, las cuales comparten un sector de la Quinta 21, la Plaza Pocahullo contará con un sector en el que se instalará una, de las cuatro estaciones deportivas que se han diseñado para desarrollar ejercicios de piernas, brazos, abdominales y elongación. El recorrido deportivo alterna ejercicios aeróbicos con anaeróbicos. Los módulos de abdominales y de brazos se desarrollan sobre un deck de madera, mientras que los de piernas y elongación se implementan sobre una superficie de caucho colado in-situ, para absorber impactos, apto para uso en intemperie marca Ecosoft o similar.

Se instalará un bebedero y, en uno de los extremos del módulo de trabajo deportivo, se ha previsto un ciclero de hormigón armado prefabricado adaptado para ser usado como asiento de descanso o espera.

Además la Plaza contará con un juego de ajedrez gigante con las siguientes características: "una viga de borde de hormigón armado de calidad H-21, de 17 x 30 cm, enmarca el tablero y un perímetro de circulación. El tablero de ajedrez es de bloques intertrabados de hormigón, de

10x 20 cm; de 8 cm de espesor, para conformar los cuadrados blancos y oscuros. El perímetro de circulación también se ejecuta con bloques intertrabados de hormigón de 10 x 20 cm, de 8 cm de espesor, buscando un contraste respecto de los cuadros del tablero propiamente dicho.

Se promocionará un concurso público para artesanos de la localidad de San Martín de los Andes y área de influencia para la presentación de propuestas de diseño y materiales para las piezas del Ajedrez Gigante. El peso de cada pieza no podrá superar 5 kg, deberá ser resistente a las inclemencias del tiempo y contar con agarraderas para su izaje y transporte manual. La guarda de las piezas de ajedrez está prevista en sólidas estanterías debidamente acondicionadas para ello a ser provistas y montadas en las instalaciones a definir por la Inspección” (Pliego de Especificaciones Técnicas, 2016)

### **8.9. Cartelería**

En relación a la encuesta realizada a vecinos, feriantes y artesanos respecto de la pregunta:

***¿Utilizaría cartelería para identificar y reconocer las especies implantadas? ¿Le interesa realizar un circuito educativo en este aspecto?***

*El 93 % respondió SI y el 7 % respondió NO. (Ver anexo I)*

Valorando la mayoritaria respuesta y sus argumentos por una parte; considerando desde la etnobotánica, que estudia las relaciones entre los grupos humanos y su entorno vegetal, es decir el uso y aprovechamiento de las plantas en los diferentes espacios culturales y en el tiempo; y, haciéndonos eco además del informe realizado por la Organización Mundial de la Salud en el que señala que:

“En la actualidad, 2/3 de la población de los países con economías periféricas recurren a la medicina tradicional, siendo un sistema complementario a la medicina alopática o científica. Por desgracia, también ha aumentado el número de informes acerca de pacientes que han sufrido efectos perjudiciales para la salud ocasionados por el uso de medicamentos herbarios. Se han realizado análisis y estudios que han revelado diversos motivos que generan estos problemas, siendo el más notorio la baja calidad de las materias primas, por pérdida de buenas prácticas agrícolas y de recolección de plantas medicinales. La capacitación de los agricultores y de las demás personas implicadas es, por consiguiente, una de las muchas medidas importantes que deben adoptarse para asegurar que se aplican prácticas agrícolas y de recolección correctas, con el fin de obtener materias vegetales medicinales de calidad alta.” (OMS, 2003)

El amplio uso de la medicina tradicional se atribuye a su accesibilidad y asequibilidad, siendo muchas veces la única fuente para la atención sanitaria de los pacientes de menores recursos. Es uno de los principales objetivos de la etnobotánica, la recopilación y conservación de los conocimientos ancestrales, la búsqueda y elaboración de nuevos fármacos que contribuyan a elevar la calidad de vida de todos los seres humanos. Además es importante señalar su contribución en la elaboración de un inventario del saber ancestral ya que en la actualidad hay una pérdida progresiva, debida principalmente, a la aculturación a la que están sometidos nuestros pueblos. Por ello la recopilación de estos conocimientos permite fortalecer la identidad de cada pueblo y es factor importante para la conservación integral del patrimonio natural y cultural.

Se propone un cartel general en que se especifique:



Será necesario aclarar también, en otro cartel: “ATENCIÓN: Usted debe hablar siempre con un médico o farmacéutico antes de tomar hierbas o suplemento dietético, alimenticio, herbario u homeopático.”

Cada planta tendrá su propio cartel de madera tallada conteniendo el nombre común de la especie, el nombre científico y sus usos:



Otro tipo de cartelería que se deberá colocar está relacionada con la ordenanza 6787 sobre “*Tenencia y protección de animales de compañía*” para lograr armonía en la convivencia entre éstos y los concurrentes. Con esto pretende evitarse a través de la prevención, posibles riesgos para la salud, el medio ambiente y la seguridad de personas y bienes, garantizando también la protección debida y bienestar de los animales.

Finalmente será necesario la incorporación de cartelería en el ingreso a los juegos de niños, que aclare las edades para los que están destinados ese tipo de juegos. Con esto se protege de posibles daños a los usuarios por mal uso, y se evitan roturas de los elementos de juego.

#### **8.10. Luminaria**

La Plaza funciona, entre otras cosas, como lugar de tránsito de vecinos que la atraviesan para dirigirse hacia sus trabajos, hacia el centro, etc. Los mismos hacen notar, en entrevistas personales y a través de la encuesta, que la luminaria que posee la Plaza no es suficiente, sobre todo en épocas invernales donde los días se acortan. Plantean que la circulación se hace insegura en horas tempranas de la mañana y desde primeras horas de la noche.

En la actualidad existen 5 postes metálicos de 12 metros, que poseen luminaria tipo vial de un solo foco, que ofrece una proyección de 45° de una luz general difusa y que, al estar dispersas en la Plaza, generan además muchos rincones de oscuridad.

Se toman como principales objetivos de iluminación nocturna en un espacio verde en general:

- Facilitar el desplazamiento de las personas.
- Facilitar las actividades nocturnas en la Plaza.
- Mostrar los elementos de interés que incluye el lugar, así como sus espacios: macizos florales, praderas, setos, arbolado, áreas despejadas, esculturas, monumentos y edificios, fuentes, láminas de agua, rocallas, muros, etc., conjugándolos con su entorno.

En este caso, se apunta principalmente, a conseguir seguridad superficial para el usuario de la Plaza, además de lograr un diseño lumínico estético. Será adecuada la ayuda de iluminación puntual de pie, pero será necesario también evitar la contaminación luminosa. Se utilizarán los postes cuadrados de acero propuestos en la obra del Parque Lineal, cuya altura es de 3,20 m y están provistos con plaquetas con 3 Leds con lentes elípticas de 30 x 60 grados. Este tipo de luminaria será instalada en el actual camino principal, en los espacios entre cada casilla de

madera ya sea o no cocina, en los sectores de juegos infantiles, y en el sector cercano al escenario.

En el paseo de las pérgolas se utilizarán múltiples puntos de luz de pequeña potencia, que proporcionan un efecto más decorativo y agradable. Éstos estarán empotrados en los laterales del sendero, el frente será de acero inoxidable con junta de cierre en caucho siliconado, con lámpara led de 4 puntos, 13 W.

Con el fin de destacar el ejemplar de *Araucaria araucana* del centro del paseo, se colocarán dos proyectores con lámparas halógena de 150 W con protección anti vandálica, que deberán dirigirse hacia arriba para que limiten su proyección de luz hacia estrictamente, el objeto a iluminar.

En relación a la luminaria en el Proyecto Parque Lineal Arroyo Pocahullo se define lo siguiente:

“Un criterio central en el proyecto es el compromiso con el cumplimiento de pautas de iluminación eficiente, incluyendo en este concepto el mantenimiento, la contaminación lumínica, el consumo de energía y de partes, la temperatura generada, alcanzando niveles bajos de impacto ambiental. En este sentido se ha optado por luminarias leds con artefactos adaptados según cada componente del Parque Lineal. El ahorro energético, producto del menor consumo de energía respecto de una iluminación tradicional equivalente se correlaciona al enfoque urbano-ambiental del Parque Lineal.”

### **8.11. Riego**

La Obra Parque Lineal Arroyo Pocahullo, al atravesar la Quinta 21 a la vera del Arroyo, desprende un apéndice de circulación peatonal, que recorre los 100 m de vereda de la Plaza, sobre la calle Belgrano. Plantean en esta circulación la plantación de ejemplares de *Maytenus boaria* y, sobre la circulación de la margen del Arroyo que comparte con la Plaza, incluyendo la estación deportiva y el ajedrez gigante, plantean la instalación de ejemplares de *Nothofagus pumilio*, *Nothofagus obliqua*, *Maytenus boaria*, *Embothrium coccineum* en lo que respecta a arbolado y *Fucsia magellanica* como arbusto; ambas circulaciones contarán además con sectores con césped. Para su mantenimiento realizarán una instalación de riego automatizado, que ingresará a la Plaza.

Desde este Proyecto se recomienda considerar esa cobertura de riego pero, será conveniente realizar una instalación de riego independiente. Para ello se deberá instalar un reservorio de agua de 5000 lt. empotrado en el suelo, entre la cocina de la calle Elordi y la feria. Se requerirá una bomba centrífuga horizontal, una válvula solenoide, un programador de riego, un tablero para automatización del riego y aspersores emergentes, toberas, mangueras y conexiones;

según necesidades de las especies y requerimientos del instalador. (Ver plano con propuesta de riego)

## 9. ESPACIOS VERDES - COLORES

El Espacio Verde en general pretende dar respuesta a las solitudes de los encuestados y al pedido municipal. Solicitan colores verdes, colores en las flores, especies nativas, exóticas, conocer las plantas y realzar el lugar a través de la Naturaleza.

En este caso se contará con especies arbóreas perennifolias de color verde oscuro como son los *Maytenus boaria*, *Araucaria araucana* y *Luma apiculata* y, con color verde medio en sus hojas los ejemplares de *Embothrium coccineum*. Contamos con la floración blanca y perfumada de los individuos de *Luma apiculata* en los meses de enero y febrero, y su negro-violácea fructificación en los meses de marzo y abril. Nos embellece también la floración rojo escarlata de *Embothrium coccineum* en primavera y principios de verano. Se destaca en los meses de enero y febrero, a la madurez del fruto de *Maytenus boaria*, las semillas completamente rodeadas de un carnosidad de color rojo intenso.

Las especies arbóreas caducifolias están representadas por *Nothofagus antártica* dentro de la Plaza, y en la parte lateral *Nothofagus alpina*, *Nothofagus obliqua* y *Nothofagus pumilio*. Aquí se destaca el cambio de coloración de las hojas de *Nothofagus antártica* y *Nothofagus pumilio* que pasan del color verde medio brillante al color rojo purpúreas en el otoño, las hojas verde medio de *Nothofagus alpina* a partir de la primavera y verde brillante de *Nothofagus obliqua*.

Las coloraciones de los árboles nativos en la Plaza intentan conectar y recordarnos, la presencia y cercanía de la que vivimos del bosque.

Contamos además con especies de árboles exóticos, frutales, también de hábito caducifolio de hojas verde medio, amarillas en otoño antes de caer.

Los arbustos que conforman la Plaza de hábito perennifolio, dando un marco al lugar durante todo el año, son los siguientes:

*Azara microphylla*, *Escallonia rubra*, *Gaultheria mucronata*, *Helycrisum italicum*, *Rosmarinus officinalis*, *Callunia vulgaris*, *Perovskia atriplicifolia*, *Santolina chamaecyparissus*, *Buddleja globosa*, *Laurus nobilis* y, *Lavandula angustifolia*, *Lavandula stoechas* y *Thymus vulgaris* como subarbustos.

Aquí encontramos follajes que van desde el verde oscuro y brillante (*Azara microphylla*, *Escallonia rubra*, *Laurus nobilis*, *Thymus vulgaris*, *Callunia vulgaris*), Verde medio con tonos rojizos en invierno (*Gaultheria mucronata*), Verde grisáceo (*Buddleja globosa*, *Rosmarinus*

*officinalis*, *Perovskia atriplicifolia*) y Gris (*Santolina chamaecyparissus*, *Lavandula angustifolia*, *Lavandula stoechas*).

Los arbustos caducifolios están representados por *Rosa sp.*, *Berberis vulgaris* y *Vaccinium myrtillus* en donde se destaca el fuerte cambio de coloración que varía desde el verde claro y medio a rojizo de *Berberis vulgaris* y *Vaccinium myrtillus* antes de perder su follaje en otoño.

Las especies herbáceas perennes que se presentan son: *Cortaderia selloana*, *Salvia officinalis* e *Hypericum perforatum*. *Cortaderia selloana* posee follaje decolor verde azulado, llegando a tonos gris plateado. *Salvia officinalis* posee un hermoso follaje gris e *Hypericum perforatum* se presenta con follaje verde oscuro.

*Papaver rhoeas* es una especie vivaz de hojas de color verde medio.

En cuanto a las enredaderas que cubren las pérgolas se destaca el hábito caducifolio de *Partenocissus tricuspidata* que varía en colores verde claro, anaranjado, rojo, hasta finalmente perder el follaje que deja ver el dibujo de sus ramas oscuras. *Lonicera japónica*, es una especie exótica que en zonas frías como en la Patagonia, tiene un comportamiento semipersistente en su follaje de color verde medio.

Es destacable el valor ornamental que se expresa en la fructificación, entre otras cosas, a través de los colores de las siguientes especies: *Luma apiculata*, *Gaultheria mucronata*, *Vacciniummyrtillus*, *Berberis vulgaris*, *Laurus nobilis*, *Hypericum perforatum* y *Partenocissus tricuspidata*, en los meses de otoño.

La mayor variedad de colores va a comenzar a mostrarse a partir de la floración en primavera y en algunas especies tendrá continuidad hasta el verano, como se muestra en la siguiente tabla:

**TABLA 1.** Calendario anual reflejando época y colores de floración.

ESPECIES	PRIMAVERA			VERANO			OTOÑO			INVIERNO		
	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
<i>Nothofagus antarctica</i>		VA	VA	VA								
<i>Luma apiculata</i>					BL	BL						
<i>Embothrium coccineum</i>	RE	RE	RE	RE								
<i>Pyrus communis</i>	BL	BL	BL									
<i>Malus doméstica</i>		RS	RS	RS								
<i>Buddleja globosa</i>		AM/AN	AM/AN									
<i>Perovskya atriplicifolia</i>					AZ	AZ	AZ					
<i>Santolina chamaecyparissus</i>			AM	AM	AM	AM	AM					
<i>Azara microphylla</i>						AM	AM	AM				
<i>Escallonia rubra</i>				RS	RS	RS	RS					
<i>Gaultheria mucronata</i>												
<i>Vaccinium myrtillus</i>	BL/RS	BL/RS	BL/RS									
<i>Cortaderia selloana</i>	PL	PL										
<i>Lanvandula stoechas</i>	MO	MO	MO	MO	MO	MO						
<i>Salvia officinalis</i>			AZ/VI	AZ/VI	AZ/VI							
<i>Berberis vulgaris</i>	AM/AN	AM/AN	AM/AN									
<i>Lavandula angustifolia</i>				AZ/VI	AZ/VI	AZ/VI	AZ/VI					
<i>Helychrisum italicum</i>					AM	AM						
<i>Rosmarinus officinalis</i>	AZ	AZ	AZ				AZ	AZ	AZ	AZ	AZ	AZ
<i>Papaver rhoeas</i>			RJ	RJ	RJ							
<i>Calluna vulgaris</i>									RS	RS	RS	
<i>Laurus nobilis</i>	CR	CR	CR									
<i>Hypericum perforatum</i>		AM	AM	AM	AM	AM						
<i>Thymus vulgaris</i>			LI	LI	LI							
<i>Partenocissus tricuspidata</i>					VE	VE						
<i>Lonicera japonica v. rubra</i>		RS	RS	RS	RS	RS	RS					
<i>Rosal sp</i>			VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR				

(VA: verde amarillento, BL: blanco, RE: rojo escarlata, RS: rosado, AM/AN: amarillo anaranjado, AZ: azul, AM: amarillo, PL: plateado, MO: morado, VI: violeta, RJ: rojo, CR: crema, LI: lila, VE: verdoso, VAR: varios).

## 10. PRESUPUESTO DE ESPECIES

Se incorporarán nuevas especies de plantas herbáceas, arbustivas y arbóreas. A continuación se detalla cantidades de individuos y precio aproximado, obtenido en viveros privados. Se contempla que el Municipio gestione una mejora precios a través de compra o intercambio con viveros municipales y provinciales, especialmente en lo que respecta a especies nativas. No se presupuestan plantas para los canteros de hortalizas ya que en el vivero municipal “Abono compuesto” que se encuentra en el barrio “El Arenal”, por medio del trabajo diario de un equipo de personas enmarcadas dentro del Plan Promover, se obtiene una amplia producción de estos plantines. (Ver presupuesto general anexo N°IV).

**TABLA 2.** Tabla de especies a incorporar, cantidad y precios.

ESPECIES	CANTIDAD	PRECIO UNIT. \$	TOTAL \$
<i>Nothofagus antarctica</i>	12	350	4200
<i>Luma apiculata</i>	3	350	1050
<i>Embothrium coccineum</i>	4	450	1800
<i>Buddleja globosa</i>	2	200	400
<i>Perovskya atriplicifolia</i>	40	170	6800
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	10	120	1200
<i>Azara microphylla</i>	90	250	22500
<i>Escallonia rubra</i>	80	200	16000
<i>Gaultheria mucronata</i>	150	250	37500
<i>Vaccinium myrtillus</i>	30	250	7500
<i>Lanvandula stoechas</i>	40	170	6800
<i>Salvia officinalis</i>	70	170	11900
<i>Berberis vulgaris</i>	70	180	12600
<i>Lavandula angustifolia</i>	50	170	8500
<i>Helychrisum italicum</i>	50	150	7500
<i>Rosmarinus officinalis</i>	25	170	4250
<i>Calluna vulgaris</i>	32	150	4800
<i>Laurus nobilis</i>	2	180	360
<i>Hypericum perforatum</i>	10	180	1800
<i>Thymus vulgaris</i>	20	70	1400
<i>Partenocissus tricuspidata</i>	4	300	1200
<i>Lonicera japonica v. rubra</i>	4	250	1000
			<b>161060</b>

## 11. ALCANCES DEL TRABAJO REALIZADO.

El pedido de trabajo desde el Municipio se realiza por primera vez en el mes de noviembre de 2016, momento en el cual se comenzó con reuniones con el equipo de trabajo de la Subsecretaría de Producción, Empleo y Economía social. Todo fue desarrollándose con fluidez. Se incorporó la opinión ciudadana a través de las encuestas, generando poco eco en el equipo municipal y mucho entusiasmo en la gente, impaciente de un espacio verde recreativo.

El proyecto comenzó a tomar forma hasta que llegué a realizar mi primera propuesta de diseño que fue aprobada por el equipo de trabajo municipal.

Se incorporó a la propuesta de diseño un presupuesto general de materiales de obra, de riego y vegetación, trabajado con la Arquitecta Adriana Segarra, el Jefe de obra de Parque Lineal

Fabricio Trujillo y el Lic. Santiago Urribarri asignado a la tarea de instalación del riego automático. Incluye también el plan de trabajo (ver anexo N°V).

Hasta la fecha se cumplió sólo el primer punto del plan de trabajo. La gestión municipal, que actualmente maneja políticas dependientes de la Provincia de Neuquén y de Nación, para la realización de obras, incluso tan pequeñas como es una plaza, no ha avanzado en la gestión de fondos de financiamiento. Han habido momentos en que parecía que la obra se llevaba a cabo, incluso publicitándola por radios locales, pero pasado el período de elecciones, se detuvo por completo cualquier acción sobre la plaza.

## **12. CONCLUSIONES**

Conocer la historia del lugar a trabajar, en este caso, permite no sólo ampliar la mirada profesional sino también tomar la decisión de intervenir o no, en un espacio con tantos conflictos de posesión. Creo que un buen punto de partida para comenzar a trabajar en el lugar sería que, a quienes corresponda, ordenasen un poco los asuntos legales: comodato, usurpación, toma.

En este caso decidí avanzar en el proyecto de diseño. Los objetivos planteados: realzar y revalorizar la plaza, relacionarla con la obra Parque Lineal y con el entorno natural fueron satisfactoriamente concretados. En cuanto a dar conocer el rol del Técnico en Espacios Verdes, reconozco que es un camino que aún requiere ser transitado y que sólo unos pocos pasos llevamos dados en este aspecto. Es preciso que, Institucionalmente y ya desde el curso de la carrera, haya distintos hilos conectores con posibles puntos de trabajo que hoy, nos desconocen como técnicos formados.

Era mi intención que la participación de la gente no fuera sólo a través de la encuesta, sino que, una vez analizada la misma con el equipo municipal, se pudiera hacer una instancia de devolución a vecinos y feriantes con un diseño desarrollado. Esta instancia contaría con la exposición, explicaciones técnicas y debate a fin de lograr un diseño participativo definitivo. La falta de solvencia y gestión económica, como así también la desconexión entre el municipio con vecinos y feriantes han hecho imposible avanzar en esa línea.

Habiendo baños instalados y, dada la gran cantidad de actividades que ofrece el lugar, es necesario habilitar los baños para todo el público concurrente

De llevarse a cabo el proyecto, será necesario que el municipio capacite al personal encargado del mantenimiento del espacio verde y, de ser posible que haya un cuidador responsable a

cargo de la plaza. Para ello es de vital importancia la valorización del Departamento de Espacios Verdes a través de la conformación de un equipo directivo capacitado.

De no ser posible asumir la responsabilidad que le corresponde al municipio en cuanto al mantenimiento de este espacio, recomiendo que, estando vigente la ordenanza N°7436 sobre “*Padrinazgo en Espacios Verdes*” se habilite la participación de otros sectores en el mantenimiento. La misma Universidad podría apadrinar este espacio público dando la oportunidad a estudiantes, durante el curso de la Tecnicatura en Espacios Verdes, de hacer una pasantía rentada y hacer prácticas que amplíen sus conocimientos teóricos, con el apoyo de profesores.

La relación del hombre con la naturaleza se da entendiendo a la naturaleza como el conjunto de los seres vivos, en donde el hombre es un ser vivo más que forma parte de la NATURALEZA. Para mi sorpresa, el contacto con la gente me mostró que por parte de la ciudadanía, la relación con la naturaleza es un punto que se hace presente en el día a día de las personas quienes la consideran su fuente de VIDA. En una ciudad como San Martín de los Andes, la naturaleza está muy dentro de nuestra cotidianeidad, es importante darla conocer en todas sus formas, aunque así sea desde una pequeña plaza. Sorprende también la lejanía de los políticos respecto a estos temas.

Para finalizar cito las siguientes palabras de la filósofa, física, activista ecofeminista y escritora hindú, Vandana Shiva:

***“No creo que el planeta muera. Creo que la tierra es muy poderosa. Ha vivido tiempos más calientes, más fríos, ha vivido con dinosaurios, sin dinosaurios. Vivirá con seres humanos o sin seres humanos. Somos prescindibles. Ella encontrará la forma. Somos quienes debemos proteger nuestro hogar. Trabajar con nuestras manos no es una degradación, es nuestra verdadera humanidad: comienza un jardín, crea un patio de juegos a partir de la forma en que cultivas la comida. Protege las semillas. Cocina. (...) somos parte de la familia de la tierra, somos parte de una familia humana, somos parte de una comunidad alimentaria. El alimento nos conecta. Todo es alimento.”***

## **ANEXO N° I**

### **ENCUESTA PARTICIPATIVA Y RESULTADOS**

## ENCUESTA PARTICIPATIVA

Si le interesa participar del Nuevo Diseño de la Plaza lo invito a completar la siguiente encuesta. Sepa que participando está ayudando a mejorar **SU** calidad de vida, la de los **NIÑOS**, de los vecinos, de la **SOCIEDAD**. Además está colaborando con la Práctica Laboral de una estudiante de la Tecnicatura Universitaria en Espacios Verdes que fuera convocada por la Subsecretaría de Producción, Empleo y Economía Social del Municipio, que trabajará en el predio junto al Lic. Santiago Urribarri y que cuenta con el apoyo de Profesores Universitarios del Asentamiento de la Universidad Nacional del Comahue de nuestra ciudad.

Antes de comenzar quiero agradecerle su participación, considero **MUY IMPORTANTES** sus opiniones ya que tratándose de un Espacio Público, es Ud. quien hace uso, disfruta y cuida esta Plaza. Le pido que en cada respuesta tengan siempre presente que el fin es generar un **ESPACIO VERDE** en el que debe primar la relación del hombre y la naturaleza, para lograr una vida en **ARMONIA**.

## RESUMEN DE LA ENCUESTA PARTICIPATIVA

A continuación se muestra un resumen obtenido a partir de las encuestas realizadas a vecinos que viven en los alrededores de la Plaza Parque Lineal Pochullo, y a Feriantes Artesanos y Productores Locales que comercializan sus productos en la Feria de misma Plaza. La participación fue de carácter voluntario obteniendo un 60 % de respuestas por parte de los vecinos y un 40 % de feriantes, sobre un total de 40 encuestas con 20 preguntas. En ambos casos se tiene en cuenta, además de la participación escrita, la amplia información obtenida de manera oral, en la que los encuestados expresaron muy generosamente su experiencia en su relación con la Plaza. Además expresaron no haber realizado la encuesta solos, sino en compañía de su esposo/a, de grupo de amigos/as, con sus hijos y, sorprendidos por la modalidad de consulta, han compartido su participación con familiares y amigos, y se mostraron muy predispuestos y disponibles a seguir participando.

Se adjuntan en algunas respuestas, palabras y frases expresadas de manera textual por parte de los encuestados ordenadas por grado de importancia, con el fin de no perder la esencia y el sentido de sus opiniones, y de no informar de manera meramente estadística.

### ¿Cuál es su rol social en esta Plaza?

60% vecinos – 40% Feriantes y Artesanos.

### **¿Qué concepción tiene Ud. de la Naturaleza?**

-Es lo más importante de nuestras vidas. Es la Creadora. Gran ser vivo. Nos permite vivir. Somos Naturaleza. Es el medio que habitamos y el que nos co-crea en el tiempo. Gracias a ella estamos acá, no? Es vida. Me gusta y la respeto. La disfruto, me parece muy importante cuidarla y respetarla. Es parte de la vida diaria. Es imprescindible, es nuestra casa. Es vida, vivo en un lugar rodeada de ella, es un privilegio. Transmite paz, estado de relajación. Es lo más lindo, es vida, alegría, por eso se debe cuidar. Vivimos gracias a ella. Es un lugar armónico con el ambiente por no estar modificado por el hombre. Pienso y creo que el verde es vida. Somos parte activa interrelacionada. Sin ella no existiría vida. Concepción: la mejor. Concepción: muy poca. Ninguna, solo lo básico, colaboro con la limpieza y alimento pajaritos, colibríes. No contesta.

En cuanto a las respuestas en general, la palabra más relacionada por repetición para NATURALEZA es **VIDA**.

### **Considerando el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, ¿Cree que la Naturaleza tiene Derechos?**

La respuesta general para esta pregunta fue **SI**, acompañada de algunas aclaraciones:

Debemos cuidar de ella. Debemos respetarla. Nos da mucho, creo que es Sagrada. Tenemos la obligación de cuidarla. Ella nos provee, debemos respetarla. El ser humano la considera como un sistema separado, ésta se adapta buscando el equilibrio. No la entendemos y la desequilibramos constantemente. Creo que tenemos la responsabilidad de vivir en armonía con nuestro entorno, soy parte, le doy valor e importancia porque soy parte.

En las respuestas se reconoce el Derecho a partir de las palabras: **RESPECTO** y **EQUILIBRIO**.

### **En lo que corresponde a “Diseño Verde”, entendiendo que el diseño es una intervención del Hombre en la Naturaleza que proyecta su futuro junto a ella. ¿Le gustaría que se componga con especies Nativas, Exóticas o ambas? ¿Cuáles sugiere?**

Las respuestas para esta pregunta fueron: 50% con composición de Nativas, solo en un caso se expresa que nos brindan innumerables ventajas, belleza y sustento. El otro 50 % de encuestados respondió que en la composición deberían intervenir ambas especies (nativas y exóticas) algunos aclaran que con mayor predominancia de nativas. Sus justificaciones son: que habría menor impacto ambiental, que es favorable para ofrecer diversidad de colores, que

mientras que las exóticas no impliquen riesgo en el ecosistema (aclaró la encuestada que ella misma no es nativa, que se radicó acá, se adaptó, creció y se reprodujo).

Un porcentaje muy bajo ha sugerido especies, a saber: maitén, pino azul, ciprés, pinos, acebos, árboles pequeños, notros, ñire, arrayán, rosales trepadores, flores, algunas perennes, muchos rosales, arbustos, mutisias, amancay, toda la vegetación posible: que parezca una jungla.

En un caso sugiere nativas aunque reconsidera que es mejor no colocar nada porque en dos semanas las van a romper.

### **¿Le parece que una pequeña huerta pública ornamental podría ser identitaria de la Feria de Productores Locales?**

El 56% de los encuestados opinó que **SI** haciendo las siguientes aclaraciones: Sería un gran esfuerzo llevarla adelante. Sería hermoso pero quién la cuida. Muy interesante. Estaría bueno. Deberían manejarla los mismos productores no un privado. Totalmente. Sugiero huerta comunitaria al estilo inglés. Hay que protegerla de los vándalos. Estaría buenísimo. Aun cuando no prospere lo deseado, será un referente para seguir intentándolo. Sería una oportunidad para predicar con la acción.

El 29% de los encuestados opinó que **NO** haciendo las siguientes aclaraciones: Es poco práctico. La huerta es para consumir, nunca es ornamental, sugiero aromáticas. La van a usar para lucrar. No la cuidaríamos. No me parece que haya una huerta en una plaza pero sí frutales.

El 11% de los encuestados opinó que **PUEDE SER**: Sería interesante. Sería algo muy natural.

El 3% no contesta.

Pocos respondieron la pregunta respecto a si les gusta, si harían modificaciones. A saber: Varias respuestas coinciden en proponer más variedad, más vegetación, más colores y más flores. Plantaría más árboles. Forestación. Cortar álamos, podar frutales, plantar césped y regarlo. Falta poda. Me encanta la Naturaleza, debieran poner a alguien que la cuide, limpie, etc. Más cuidado. Sacar arbustos, yuyos, algunos árboles. Se requieren muchas modificaciones. Falta un buen diseño, sin vehículos en el centro. Modificaría con riegos y más césped, para que se vea más lindo.

### **¿Utilizaría cartelería para identificar y reconocer las especies implantadas? ¿Le interesa realizar un circuito educativo en este aspecto?**

El 93 % respondió **SI** y el 7 % respondió **NO**. Para el NO una respuesta especificaba que no le parece necesario. Para el SI las especificaciones fueron las siguientes:

Sería muy interesante tanto para los que vivimos en esta ciudad como para los turistas. Sería muy educativo, la respetarían más. Es muy lindo poder reconocer las especies por su nombre. Sería realmente hermoso así educamos a nuestros niños desde pequeños a identificar nuestras plantas autóctonas. Sería útil para los que no conocemos y pensamos que todos los árboles son iguales. Para que los turistas conozcan las plantas de nuestra región. Sería muy lindo, aprenderíamos más sobre las distintas especies. Cada especie debería tener su nombre. Para que las escuelas y jardines puedan realizar caminatas. Tipo sendero de interpretación. Los saberes hay que compartirlos. Sería interesante, Me parece muy buena idea. Absolutamente. Fantástico. Por supuesto.

**En cuanto a las 4 pérgolas metálicas de la Plaza, ¿Qué uso le daría? ¿La ubicación que tienen le parece adecuada? ¿Con qué las cubriría? ¿Le gustaría integrarlas al Espacio como Techos Verdes?**

Para todas estas preguntas hay muchas respuestas. Si bien la aprobación a la propuesta de Techos Verdes fue la más aceptada, surgen planteos en cuanto a la ubicación y usos.

Los Techos Verdes **SI** porque: Aportarían a que se vea más verde. Buena idea. Es auge en todo el mundo. Protegerían del sol y las podrían utilizar feriantes y visitantes. Excelente idea. Se pueden poner plantas con néctar para atraer colibríes. Colocaría bancos para gente mayor. Bancos y mesas. Uso de Feria en verano. Cierre con vidrio para uso de Feriantes en invierno. Son complemento de la Feria y planificaría acciones para integrarlas. Para sombra en verano y techo en invierno. Bancos y juegos infantiles.

Otras cubiertas: lona, material traslúcido y resistente, enredaderas para picnics bajo sombra.

Otras respuestas: No tienen mucha utilidad. No entiendo su uso, las cambiaría por árboles para dar sombra. No se me ocurre su uso, se deben integrar. Yo las sacaría, ocupan espacio innecesario.

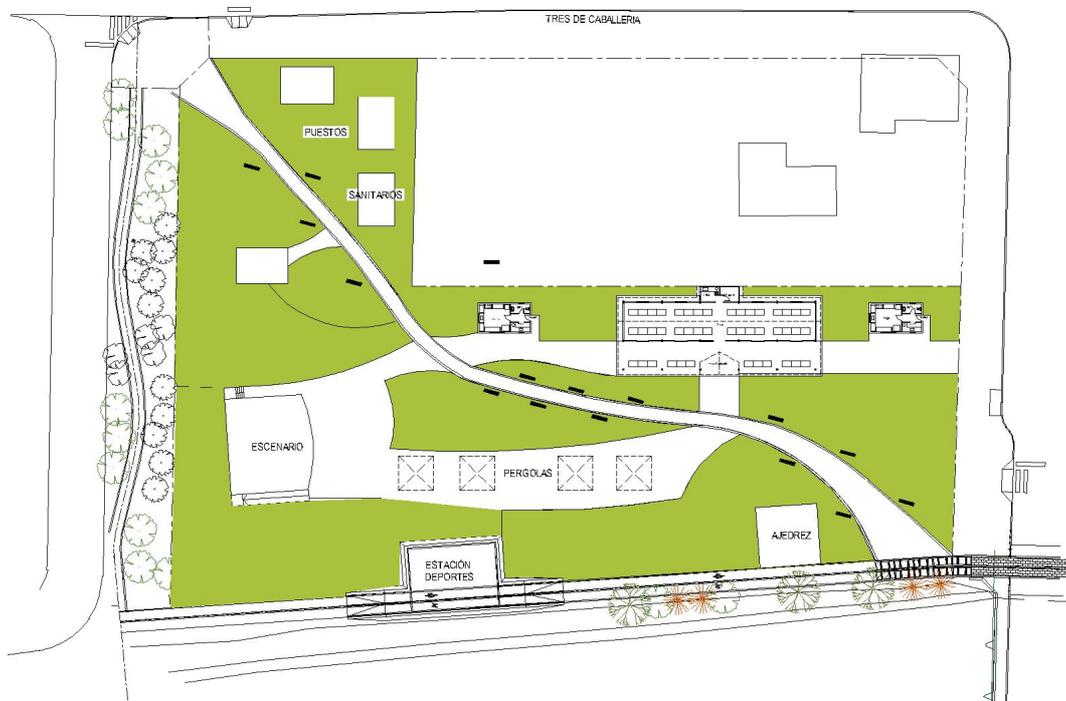
**¿Sabía que ya está en marcha la Obra “Parque Lineal Arroyo Pocahullo” en la que se estima que circulen anualmente 250.000 turistas además de la población local? ¿Cómo integraría ambos Espacios?**

En relación al conocimiento de la Obra “Parque Lineal Arroyo Pocahullo”, el 68% dice saber que está en marcha la Obra aunque en algún caso aclara no saber en qué consiste, el 25% no contesta y el 7 % no sabe de la Obra.

Para la integración de los espacios se sugiere:

Que sea parte del paseo. Con veredas anchas ideales para caminar y correr. Quitando la calle y poniendo vegetación nativa. Con carteles que inviten a recorrer el sendero de interpretación y la huerta por ejemplo. Con sendas junto al arroyo. Con más verde, árboles, plantas y bancos. Con actividades que convoquen. Que haya espectáculos públicos, que se tenga en cuenta para la Navidad Cordillerana. El costado del Pocahullo es un lugar ideal para pasar las tardes en verano. Embelleciendo. A través de un puente que tenga el candado del amor (que existe en otros lugares). Fosbery con adoquines y que sea peatonal. Sería fabuloso integrarlos. Ojalá se puedan integrar. Ni idea.

**¿Qué sectores tiene actualmente la Plaza? ¿Agregaría o quitaría alguno? Utilice el siguiente plano para demarcar los sectores.**



En más de la mitad de los casos han utilizado el plano propuesto para marcar sectores. Se desconoce la presencia de las dos cocinas en general. La mayoría de los participantes hacen referencia al ESTACIONAMIENTO dentro de la Plaza, lo prohibirían; el ESCENARIO lo sacarían porque sirve de punto de encuentro para embriagarse, sugieren cambio de uso por rampa para skate, patines, bicis; agregarían más JUEGOS; agregarían más VEGETACIÓN, CÉSPED, FLORES.

Otras propuestas fueron: Agregar más iluminación. Más bancos. Baños más cerca de la Feria. Entrada por calle Belgrano. Patinódromo. Juegos seguros, sector para niños, montículos de césped para trepar, mini parque sonoro, mesas, asientos, sector para sentarse cómodamente mientras los chicos juegan. Decoración con aves del lugar con nombres o ciervos con trineo para fotos. Quitarían los PUESTOS, las pérgolas. Cambiaría la ubicación de los juegos.

#### **¿Qué uso le daría Ud. al escenario? ¿Lo destinaría para otros usos?**

En torno al escenario surgieron temáticas de fondo que tienen que ver con el desuso o mal uso que se le está dando actualmente. Un 75% de los encuestados aprueba que esté el escenario y hace sugerencias respecto a su uso, mientras que el 25% es contundente al momento de justificar su negativa hacia el escenario como espacio dentro de la Plaza. A continuación las propuestas de usos:

Cultural. Espectáculos. Escenario solamente. Globa para protección viento y frío. Sitio de ensayos abiertos de grupos locales. Eventos musicales autóctonos. Para los chicos de folklore y títeres. Oportunidad para jóvenes en verano de hacer música, bailes, teatro al aire libre. Que lo aprovechen los jóvenes. Shows para todas las edades. Grupos musicales en verano. Actividades artísticas. Lo cubriría con tierra y sembraría césped, le pondría un tobogán y tabique para escalar.

Las justificaciones para quitar el escenario son las siguientes: Es un aguantadero de borrachos. No me parece útil. Junta basura y gente alcoholizada los fines de semana, es un horror!!. Suben autos, camionetas está destruido. Lo sacaría, haría otra cosa. Sin duda lo sacaría. No permitiría espectáculos religiosos.

**¿Las circulaciones creen que son suficientes? ¿Son adecuadas para el uso de todos los usuarios (personas con capacidades diferentes, adultos mayores, madres con niños en cochecito, carga y descarga de materiales de cocina y productos que ofrecen Feriantes, etc.)?**

Las opiniones están muy divididas, la indefinición de sectores confunde en cuanto a la necesidad de circulaciones. Las respuestas son: Suficientes SI, adecuadas NO. Las que están son adecuadas, no suficientes. No están buenas, el sendero es muy rugoso. Mejorar las entradas. Los accesos desde la calle deben ser más amigables para personas con movilidad reducida. Agregar y adecuar las circulaciones existentes. Falta acomodar el lugar. Los caminos están descuidados por el estacionamiento de vehículos. Sugiero lugar de carga y descarga solamente. Lugar de carga accesible pues se trae mucha producción. Asfaltar calles de tierra. No le presté atención a eso.

**¿Qué sugiere para comodidad de ingreso de mercadería de Feriantes? ¿Qué espacios destinaría a estacionamientos?**

El estacionamiento resulta ser una pregunta muy conflictiva y las respuestas varían en función del rol social del/la encuestado/a y sus necesidades. Considerando que la mayoría de las respuestas a la encuesta provienen de los vecinos, no ven favorable la existencia de un estacionamiento dentro de la Plaza, sugieren en general el uso de las calles de todo el perímetro de la Plaza para estacionar, nunca estacionar adentro es la respuesta de mayor consenso. Además justifican que “estacionamiento” no es una palabra para “espacio verde” y que el mismo, hoy día, dificulta el tránsito de las personas.

Otras respuestas sugieren: Hacer una zona de descarga. Sacar el escenario y hacer estacionamiento. Asfaltar y estacionar a orillas del arroyo. Pondría horario de circulación. Sugiero que no sea la misma entrada que de los transeúntes. Carros para ingreso de productores. Pondría una entrada de autos más cómoda. Debajo de las pérgolas es práctico. Entre las pérgolas con horario de descarga consensuado.

**¿Qué tipo de juegos le gustaría que tuvieran los niños? ¿Qué sector destinaría para los adolescentes?**

En cuanto a juegos para niños es muy amplia la oferta de sugerencias. Se piden juegos para los diferentes niveles: los más bebés, niños y adolescentes.

En cuanto a bebés y niños lo más solicitado son hamacas para ambas edades y para discapacitados, además se piden calesitas, toboganes, sube y baja, pasamanos, juegos didácticos, juegos de ingenio.

Para los adolescentes se sugiere que utilicen el sector cerca del escenario, con césped, piden bancos con pérgolas, mesitas, un lugar para reunirse con bancos donde puedan conversar,

los mismos adolescentes solicitan hamacas y toboganes más grandes porque todavía les gusta usarlos.

Otras respuestas: Cambiar todos los juegos, están en muy mal estado. Rampas para skate, patines, bicis. Que los grandes no usen los juegos de los niños. Parque sonoro. Patinódromo. Actividades para adolescentes tipo murga. Elementos de actividad física.

### **En cuanto al equipamiento de la Plaza (bancos, luminaria, cestos, bebederos) ¿Los considera suficientes? ¿Adecuados?**

Todas las respuestas coinciden en que el equipamiento es inadecuado. Sobresale el pedido de luminaria para mejorar la seguridad del lugar, luego el pedido de más y mejores bancos, tachos de basura con posibilidad de reciclado, bebederos.

### **¿Considera necesaria la presencia de un cuidador para el mantenimiento del Espacio Verde?**

El 93% de los encuestados opinó que **SI** es necesaria la presencia de un cuidador, el 3,5% opinó que **NO** necesariamente y el 3,5% no sabe.

Para las afirmaciones se agregaron los siguientes comentarios: Indispensable. El placero debe mantener el lugar limpio y el jardín cuidado. En todas las plazas hay uno. Que riegue en época estival. Así los chicos no romperían nada. Si todos cuidaran no sería necesario pero como sabemos que no es así, lo creo útil. Sería lo ideal. Indispensable, ya se gastó mucho dinero en la plaza que pagamos entre todos, por no tener placero. Se mantendría limpio y agradable para el turismo y se nota cuando el espacio está cuidado. Para que siempre esté limpio. Si es posible que viva enfrente. Debe ser parte del proyecto, tiene que ver con maximizar los recursos que ya tenemos (recurso humano). Sería importante la participación barrial en el armado de juegos, huerto, ornamentación como puntapié para el surgimiento de la persona que acompañe la iniciativa con amor y entusiasmo.

### **¿Los baños deben ser públicos?**

Para el 71% de los encuestados los baños **SI** deben ser públicos acompañados de las siguientes aclaraciones: Si hay personal que lo cuide constantemente. Sólo en horario de Feria. Con horario de 10 a 19 hs., luego cerrado. Necesario para personas mayores, embarazadas, niños. Con el cobro de un canon de uso. Con un encargado. Necesario para la

gente que pasa y está lejos de sus hogares, para los turistas. Para madres, embarazadas y niños chicos.

El 21% de los encuestados responden **NO** al uso del baño público afirmando que serían los Feriantes los que limpian y vigilan. Así están bien, sino a la semana no estarían sanos.

El 8% no sabe, no contesta. Se preguntan cómo sería el cuidado.

**¿Conoce la Ordenanza en la que se especifican las condiciones en las que se debe circular con animales de compañía en Espacios Públicos? ¿Cree necesario recordarlas por medio de cartelería?**

Si bien no representa a la mayoría, un 40% de encuestados dice desconocer la Ordenanza N°6787. Aun así forman parte de la mayoría que considera que a través de cartelería se podría concientizar a los dueños de las mascotas. En un caso deja mail solicitando la Ordenanza.

Algunos comentarios: Es necesario recordarlo. Ensucian donde juegan los niños. Ensucian cerca de las cocinas y no lo limpian, no podemos pisar y entrar a la cocina. Debería educarse a los dueños. Sería de mucha utilidad. Poner cartelería y poner postes para atar los perros, así los que aman a sus mascotas se sienten integrados. Bastante cartelería y multas. Debe haber presencia de guardias ambientales multando. Tendría que haber un placero que limpie todos los días.

**¿Qué nombre le pondría a la Plaza?**

Las respuestas son literales. La pregunta suscitó mucho interés, en algunos casos porque no consideran necesario el cambio de nombre. Esta pregunta surge a pedido del grupo municipal de trabajo. Se sugiere especial cuidado el momento de la toma de esta decisión.

Las respuestas más repetidas fueron "Pocahullo", "Placita del Pocahullo" porque hace referencia al arroyo y "Bandurrias", "Las bandurrias" "Plaza de las bandurrias y los teros" asegurando que hay muchas bandurrias en la plaza.

Otras respuestas: Me gusta el nombre que tiene. El laberinto Pocahullo. Dr. René Favaloro. NO usar nombres de políticos. Plaza Elordi. De los Perez. Productores Locales. Plaza de l@sni@s o Plaza del Pueblo. De alguien que haya hecho algo por la Naturaleza (hay muchos). De alguna flor nativa. Plaza recreativa (porque es la única donde todavía hay espacio para relajarte y pasar una tarde en verano). Feria Parque Pocahullo (le da identidad al

espacio). Le pondría un nombre donde se dé cuenta la interculturalidad de la Feria. Plaza de los Emprendedores.

**¿Qué sugiere para mejoras del Espacio Verde que en este cuestionario haya sido omitido?**

- Relleno del espacio, colocar pasto y canteros con flores.
- Accesos vehiculares y peatonales al Parque, con la mirada puesta en la posible afluencia de turistas; más senderos para circular que desalientan a pisar el césped. Mesas y bancos de madera o cemento.
- Señalizaciones y cartelería acordes a estar en armonía con la Naturaleza.
- En casos de eventos importantes sería bueno que haya baños químicos. Las plantas no deberían ser muy grandes, que no tapen las luminarias para que los vecinos circulan por la plaza muy temprano y a la noche se sientan más seguros.
- Cartelería, placero, cámaras de seguridad, riego y bebederos.
- Muy bien pensado. Espero que les vaya bien. Besos.
- Creo que unas rejas bajas en la esquina de la plaza sería más seguro para todos, ya que la calle está cerca.
- Sólo que me parece buena idea rediseñarla por personas como Ud. que son idóneas y está buena la consulta. Gracias Sofía.
- Educar a la gente por campañas radiales a cuidar la limpieza en general y a hacerse cargo de lo que dejan los perros en la vía pública.
- Nada, me pareció muy completo, le agregaría un sistema de riego.
- Un espacio para gente mayor, un par de mesas y banco (para los juegos de mesa) ¡¡Gracias!! ¡¡Suerte!!
- Qué bueno que se quieran ocupar de un espacio que es lindo y agradable y ojalá se pueda mejorar y así todos poder disfrutar de ese lugar que es hermoso aunque ya ha cambiado, que mejor idea que mejorarlo aún más, gracias por tenernos en cuenta como vecinos.
- Darle más vida a los espacios verdes, que se vea lindo.
- Creo que esto está bueno, ojalá se haga algo pronto! Gracias.
- Sugeriría quitar las cosas que no tienen uso y usar esos espacios para cosas que se puedan aprovechar mejor y que se necesitan, o simplemente espacio verde.
- Biciletero o descanso de bici.

- Forestar con Nativas perennes. El señor que está en la plaza es nefasto y trae mala junta.
- Césped.
- Ofrecer servicio de alquiler de bicis, realizadas por el taller municipal, con un circuito para andar como el contorno de la plaza.
- Ninguna.

## **ANEXO N°II**

### **NORMATIVAS Y ORDENANZAS RELACIONADAS AL ÁREA**

**Ordenanza N° 9756, Año 2013**

**Ratif. Decreto 820/13 Convenio Red Argentina Paisaje -  
Nodo S.M.A.**

**Publicación : 14/06/2013 -- Boletín Oficial N° 447**

NORMA DE CARÁCTER PARTICULAR

**ARTÍCULO 1º.- RATIFÍCASE** en todos sus términos el **Decreto D. E. n° 820/13**, de fecha 07 de mayo de 2013, por el cual se aprueba el *convenio de partes* suscripto con la **Red Argentina del Paisaje – Nodo San Martín de los Andes**, el que forma parte de la presente como **Anexo I**, y a través del cual las partes se comprometen a brindar colaboración mutua para el desarrollo de objetivos comunes a ambos mediante el desarrollo de actividades conjuntas, de acuerdo a los antecedentes obrantes en el Expediente 05000-198/2013.-

**ARTÍCULO 2º.-** Comuníquese al Departamento Ejecutivo Municipal.-

Dada en la Sala de Sesiones del Concejo Deliberante, Intendente Luz María Sapag, en Sesión Ordinaria N° 10 de fecha 23 de Mayo de 2.013, según consta en Acta correspondiente.-

#### **ANEXO I**

#### **ORDENANZA N° 9756/13.-**

##### **CONVENIO de PARTES MUNICIPALIDAD DE SAN MARTIN DE LOS ANDES Y RED ARGENTINA DE PAISAJE - NODO SAN MARTIN DE LOS ANDES**

---

En la ciudad de San Martín de los Andes, a los        días del mes de mayo del año 2012, entre la **MUNICIPALIDAD DE SAN MARTIN DE LOS ANDES**, representada en este acto por el Maestro Juan Carlos Fernandez, D.N.I. N° 10.691.990, con domicilio especial en Juan Manuel de Rosas y General Roca de San Martín de los Andes, en su carácter de Intendente Municipal y **ASOCIACION CIVIL RED ARGENTINA DEL PAISAJE NODO SAN MARTIN DE LOS ANDES** con domicilio en calle Rivadavia 1195 de la ciudad de San Martín de los Andes, Provincia del Neuquén representada en este acto por la Ing. Agrónoma Diana Orlov, DNI N° 14.545.800, denominadas, en conjunto como **LAS PARTES**, teniendo en consideración los siguientes antecedentes:

Entendiéndose como “PAISAJE” al espacio vital donde el hombre se relaciona con la naturaleza en forma colectiva o individual, actuando en ella y modificándola con connotaciones ambientales, sociales, culturales, históricas, económicas y políticas; y teniendo en consideración que los objetivos de la Red Argentina del Paisaje son: Generar espacios democráticos y horizontales de participación, construcción y aplicación de conocimientos, de manera ampliamente interdisciplinaria.

Los objetivos de la Asociación Civil Red Argentina del Paisaje Nodo San Martín de los Andes son: a. Promover la protección, ordenamiento y gestión del paisaje. b. Generar espacios de participación, educación y concientización, fomentando el intercambio de experiencias en materia de paisaje. c. Propiciar un medio ágil de difusión de todas las ideas, actividades y logros de la Asociación a los diversos estamentos de actores y la comunidad en su conjunto.

Las partes acuerdan celebrar el siguiente Convenio, que se regirá por las cláusulas que a continuación se detallan:

**PRIMERA:** Las partes convienen en celebrar el presente convenio marco con el propósito de brindarse la mayor cooperación recíproca para el desarrollo de los objetivos comunes de la Asociación Civil Red Argentina del Paisaje Nodo San Martín de los Andes y la Municipalidad de San Martín de los Andes, mediante actividades conjuntas de conformidad a sus áreas de servicios, proyectos y tareas afines a su principal objeto.

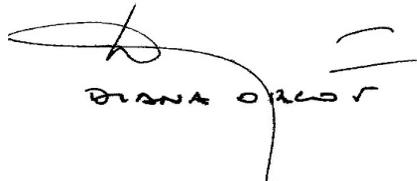
**SEGUNDA:** Para el desarrollo de las diferentes tareas a que da origen el presente Convenio, las partes encargaran su ejecución a equipos técnicos y/o profesionales que formen parte de su plantel/personal, debiendo afrontar cada una de ellas los costos o gastos que los mismos generen.

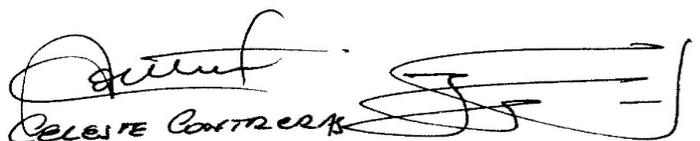
**TERCERA:** Las partes acuerdan que los programas de trabajo conjunto para el desarrollo de las actividades y proyectos que se realicen, responsabilidades, mecanismos, plazos, resultados y condiciones, serán regidos a través de convenios específicos de colaboración, los que una vez firmados por sus representantes institucionales se consideran como anexos y complementarios del presente Convenio marco. Sin perjuicio de ello, las partes asumen el compromiso de afrontar y solventar con sus respectivos recursos los gastos que demande la implementación y el cumplimiento del presente Convenio.

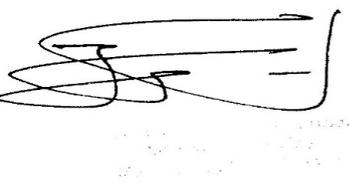
**CUARTA:** Los resultados que se logren a través de los trabajos realizados en virtud del presente Convenio, serán de propiedad de todas las instituciones que participen en el desarrollo de los trabajos.

**QUINTA:** El presente convenio regirá a partir de la fecha de su firma, manteniendo su vigencia por el término de dos años. Se renovará automáticamente por igual periodo a menos que una de las partes haga su denuncia explícita. Asimismo, podrá ser rescindido antes de su vencimiento a solicitud de una de las partes lo que deberá ser comunicado fehacientemente a la otra con antelación no menor a dos (2) meses. Las partes que decidan continuar lo harán, de la manera habitual, aunque las otras hayan decidido rescindir el presente convenio.

En prueba de conformidad se firman para constancia y ratificación cuatro ejemplares del mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de San Martín de los Andes a los        días del mes de mayo de 2013.

  
DIANA OJALVO

  
CELESTE CONTRERAS



**Ordenanza N° 8268, Año 2009**  
**Programa de Traspaso de espacios públicos**  
**Publicación : 22/05/2009 -- Boletín Oficial N° 356**

**ARTÍCULO 1: ESTABLÉCESE** como requisito para la aprobación de los proyectos de urbanización en los que se generen espacios públicos, la presentación por parte de los proponentes, de un *Programa de Traspaso* de los mismos a la Municipalidad de San Martín de los Andes y su respectiva aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación.-

**ARTÍCULO 2: ESTABLÉCESE** como Autoridad de Aplicación de la presente a la Dirección de Espacios Verdes, dependiente de la Subsecretaría de Espacios Públicos de la Municipalidad de San Martín de los Andes.-

**ARTÍCULO 3:** El *Programa de Traspaso* mencionado en el Artículo 1 contemplará como mínimo las siguientes acciones:

1.- Acciones relacionadas con la seguridad:

- a. Realización de podas y/o apeos de ejemplares arbóreos ubicados en los espacios destinados a veredas, espacios verdes y otros sectores de uso público que lo requieran, a fin de que, al momento de su traspaso al Municipio, los mismos no representen un riesgo cierto sobre terceros o propiedades, por eventuales desrames o caídas.
- b. Realización de podas, desmontes y/o retiro de restos vegetales presentes en los espacios destinados a veredas, espacios verdes y otros de uso público que así lo requieran, a fin de que, sin afectar la calidad ambiental o escénica del lugar, al momento de su traspaso al Municipio se haya disminuido la cantidad de material inflamable presente.
- c. Eliminación de otros elementos existentes en los espacios públicos que puedan representar un riesgo cierto sobre personas o propiedades.

2.- Acciones relacionadas con el aprovechamiento de los espacios verdes

- a. Reemplazo de especies arbóreas exóticas perennifolias que se encontrasen en los espacios destinados a vereda, por especies arbóreas en acuerdo a lo establecido por la Ordenanza CD N° 371/89.
- b. Plantación de árboles en alineación en los espacios reservados a canteros de vereda en acuerdo a lo establecido por la Ordenanza CD N° 371/89.
- c. Instalación de infraestructuras y/o mobiliario urbano en los espacios verdes.

**ARTÍCULO 4:** El Departamento Ejecutivo, a través de la Dirección de Espacios Verdes, dependiente de la Subsecretaría de Espacios Públicos, o la Autoridad de Aplicación que a tal fin se designe, podrá requerir, de los distintos organismos del Estado, con competencia en el tema, opinión fundada en relación a determinados aspectos del *Programa de Traspaso* presentado.-

**ARTÍCULO 5:** La Autoridad de Aplicación, con la documentación presentada, procederá al estudio técnico del *Programa de Traspaso* y lo aprobará, a través de dictamen del responsable del área, o realizará las observaciones que considere necesarias, devolviéndolo en este caso para su corrección.-

**ARTÍCULO 6:** Regístrese, comuníquese, publíquese y cumplido dese al Archivo Municipal.-

**"San Martín de los Andes, Zona no Nuclear, A Favor de la Vida y de la Paz"**

**Ordenanza N° 371, Año 1989**  
**Reglamento s/ Arbolado Urbano y Espacios Verdes**

**ARTICULO 1º. APRUÉBASE** el reglamento que contiene los requisitos técnicos básicos, para proteger, preservar, estudiar y desarrollar el Arbolado Urbano y Espacios verdes de uso público, dentro del Ejido Municipal de San Martín de los Andes, y cuyo texto de siete (7) fojas integra la presente en un todo.

**ARTICULO 2º.** Dada en la Sala de Deliberaciones del Honorable Concejo Deliberante, con el voto unánime de sus miembros, en Sesión Ordinaria del día 03 de octubre de 1989.

**ARBOLADO URBANO Y ESPACIOS VERDES-ANEXO REGLAMENTO ARBOLADO PÚBLICO**

**CAPITULO 1: DECLARACIÓN Y OBJETO**

**ARTICULO 1º:** Declarase de interés y utilidad pública de defensa, mejoramiento, ordenamiento, ampliación y recuperación de los componentes del arbolado urbano y los espacios verdes, que forman parte del patrimonio de la Municipalidad de la Ciudad de San Martín de los Andes.

**ARTICULO 2º:** La presente tiene como objeto, delinear los requisitos técnicos básicos para proteger, preservar, estudiar y desarrollar el arbolado urbano en los espacios verdes de uso público, que se encuentran emplazados en jurisdicción Municipal, sin importar como y cuando se implantaron.

**ARTICULO 3º:** El ejercicio de los derechos y obligaciones sobre el arbolado urbano y los espacios verdes, quedan sujetos a las restricciones y condiciones establecidas en la presente, y a cargo de la Municipalidad de San Martín de los Andes, a través del área competente.

**CAPITULO II : DEFINICIONES**

**ARTICULO 4:** Defínase como **arbolado urbano**, al existente en los espacios verdes de uso público, veredas, plazas, plazoletas, bulevares, ramblas, jardines, parques, todos de exclusivo uso público y de manejo municipal.

**Espacios verdes:** A las áreas que comprenden el desarrollo de especies arbóreas, arbustivas, herbáceas y césped en veredas, plazas, plazoletas, bulevares, ramblas, jardines y parques, pudiendo estos últimos ser naturales o implantados con y sin equipamiento comunitario. Se considera dentro de los espacios verdes, a las denominadas **áreas especiales**, aquellas que integrando el arbolado urbano y los espacios verdes, cuentan con proyectos específicos dada las características intrínsecas de los mismos, y se ejemplifican como parque lineal Aº Pocahullo, costanera y otros.

**CAPITULO III: AUTORIDAD DE Aplicación**

**ARTICULO 5º:** La Municipalidad de San Martín de los Andes a través de su área pertinente es la única que podrá implantar y/o sustituir el arbolado y los espacios verdes y todo cuidado cultural necesario, a la buena permanencia y desarrollo de los mismos. Tal decisión estará a cargo del personal técnico, previo estudio pertinente.

**ARTICULO 6º:** El área que dentro del Municipio sea la responsable del arbolado urbano y los espacios verdes, deberá estar a cargo de un profesional forestal o Agrónomo, quien con su idoneidad, deberá dar cumplimiento a la presente.

**CAPITULO IV: AUTORIZACIONES**

**ARTICULO 7º:** Las autoridades para la plantación y cuidados culturales de especies arbóreas, arbustivas, herbáceas y césped, se ajustarán a las variedades permitidas por la autoridad de aplicación de la presente. En caso de plantaciones clandestinas, se podrá disponer su eliminación y se aplicara el régimen sancionatorio que dicta la presente, sin que ello de derecho a reclamos al

infractor.

**ARTICULO 8º:** Son obligaciones de los rentistas, empresas, reparticiones públicas o privadas y de comisiones vecinales:

- a) Solicitar formalmente la autorización, para realizar cualquier actividad que pueda en forma inmediata o futura, afectar el crecimiento o desarrollo del arbolado urbano, y los espacios verdes.
- b) Para los edificios públicos, el funcionario de mayor jerarquía, colaborará con la autoridad de aplicación para mantener en óptimas condiciones a los ejemplares arbóreos, arbustivos, herbáceos o florales que constituyen el arbolado urbano o espacios verdes implantando frente a su propiedad, debiendo comunicar a la misma, cualquier anomalía o daño que detectare en su cuidado.

**ARTICULO 9º:** La autoridad de aplicación, realizara anualmente las actividades previstas en la presente, estableciendo un orden de prioridades, pudiendo efectuar las mismas con equipos propios, por convenios con otros municipios, instituciones, y/o contratación de empresas privadas registradas.

**ARTICULO 10º:** Las empresas y/o particulares autorizados a realizar los trabajos contemplados en la presente y bajo la modalidad establecida en el ARTICULO 9º, deberán contar en todos los casos, con la dirección de un profesional forestal o agrónomo, quien será el responsable solidario con el ejecutor de la obra en cuanto al fiel cumplimiento de la presente. Si se tratara de un acto privado e individual, solo deberá efectuarse con la autorización escrita y el asesoramiento del área competente del Municipio.

#### **CAPITULO V: OBLIGACIONES**

**ARTICULO 11º:** Son obligaciones de la autoridad de aplicación de la presente:

- a) Confeccionar en conjunto con el Asentamiento Universitario, el listado de las especies permitidas.
- b) Manejar el arbolado urbano, atendiendo a su poda (en caso de ser necesario), fertilización, despunte, raleo, corte de raíces, plantaciones, sanidad, etc.
- c) Agilizar la atención de los problemas particulares, para evitar el ciudadano por propia iniciativa, tome medidas sin la debida autorización.
- d) Atender que el arbolado urbano este protegido por la presente, que tiene como sustento el libre crecimiento y desarrollo de los mismos y que cualquier acción que sobre ellos se realice, debe estar condicionada a una exigente y sustentada fundamentación.
- e) La extracción de árboles mal desarrollados en estados insalvables o secos que han cumplido su ciclo, para lo cual se establece el siguiente orden, según las prioridades:
  - Árboles peligrosos: requieren extracción inmediata, con reposición progresiva.
  - Árboles secos: requieren extracción inmediata, con reposición progresiva.
  - Árboles semisecos o con tendencia a secarse: requieren extracción inmediata, con reposición progresiva.
  - Árboles con problemas fitosanitarios irreversibles: requieren extracción inmediata, con reposición progresiva.
- f) Desarrollar actitudes y acciones positivas, hacia el arbolado urbano y los espacios verdes, para lo cual buscara la participación de la comunidad, a través de los centros educativos, comisiones vecinales, clubes, de divulgación y promoverá el desarrollo de actividades culturales, que complementen ese interés. A tales efectos, se efectuara por los medios que correspondan campañas dirigidas a crear conductas conservacionistas advirtiendo sobre la función del árbol y los vegetales en general en el tema ecológico, y los beneficios sobre la salud física y psíquica de los habitantes. Asimismo se tratara de orientar a las nuevas generaciones la adquisición de conocimientos que le permitan valorar este legado. El desarrollo de estas actitudes, deberán comenzar básicamente para revalorizar:
  - a) El día Provincial del árbol (14 de setiembre)
  - b) El día mundial del Medio Ambiente (05 de junio)
  - c) El día de sanción de la ley Forestal N° 13.273 (30 de setiembre)
  - g) Llevar un censo actualizado de las especies arbóreas, el cual deberá aportar los siguientes datos:

- cantidad de individuos.
- individuos por especie.
- altura, diámetro o circunferencia de cada individuo.
- ancho de vereda y calzada.
- existencia de elementos que invadan la vereda.
- ubicación domiciliaria de cada individuo.

h) Por aperturas de calles o ensanche, promover de forma inmediata la plantación de especies arbóreas en ambas aceras, adecuando dicho trazado si fuera necesario, para la preservación de alguna/s de las especies o individuos de interés público.

i) Determinar distanciamiento de plantación, según ancho de vereda, especie elegida, y características del sector a forestar, evitando con ello obstrucción al desarrollo de la especie implantada.

**ARTICULO 12°:** Declárase obligatoria la conservación de determinados árboles que en razón de su ubicación, edad o causa de índole científica, histórica o de atractivo turístico, constituyan un patrimonio valioso para el Municipio y la comunidad, confeccionándose el registro correspondiente y una guía para tal fin.

**ARTICULO 13°:** Los responsables de los proyectos de loteos, deberán presentar al Municipio el anteproyecto de plantación del arbolado urbano y riego, si fuera necesario, avalado por un profesional agrónomo o forestal, haciendo constar para lo primero, especie, variedad, distanciamiento, etc., para ser considerados por el área que corresponda en el Municipio.

**ARTICULO 14°:** Los entes privados y/o estatales, deberán presentar al área competente, todo proyecto de tendido y/o construcción de nuevos servicios, instalaciones aéreas o subterráneas, para que sea visado y aprobado solo en caso de no afectar el arbolado existente. Si por alguna razón insalvable, hubiera que extraer algún/os ejemplar/es, deberá estar avalado dicho acto, por un informe técnico del área respectiva.

**ARTICULO 15°:** Todo animal que provoque daños en el arbolado urbano o en los espacios verdes municipales, será retirado por la municipalidad y, para retirarlo el dueño deberá abonar el importe de la multa correspondiente y el daño ocasionado.

## **CAPITULO VI: PROHIBICIONES**

**ARTICULO 16°:** A los fines de preservar el arbolado urbano y los espacios verdes, queda prohibido:

- a) A toda persona, empresa privada o estatal, efectuar cortes, despuntes, talas, podas o erradicaciones del arbolado público, debiendo esta tarea ser realizada por el personal especializado de la autoridad de aplicación, salvo art. 10°.
- b) Todo tipo de lesión de la anatomía del árbol público, (incisiones, agujeros, descortezado, pinturas, podas, encajado, extracción de flores, frutos, etc.) que afecten en forma directa o indirectamente su normal crecimiento y desarrollo.
- c) El lavado de veredas que contengan hidrocarburos, detergentes, ácidos, alcalinas, grasas y en general cualquier otro producto o sustancia que pueda afectar la vida o lozanía del árbol urbano, cuando no se disponga de medios de preservación, autorizados por la autoridad de aplicación. Además aplicar cualquier técnica biológica, química física o fisiológica, sobre las especies vegetales existentes.
- d) La fijación en el arbolado urbano y los espacios verdes de todo elemento extraño como clavos, alambre, hierros, ganchos, parlantes, artefactos eléctricos, letreros, avisos, cruza calles, etc.
- e) Las plantaciones clandestinas de especies arbóreas o arbustivas no autorizadas por el Municipio, ya sea por considerarse especie no apta, o porque no sea lo indicado. En tal caso, la autoridad de aplicación podrá disponer su extracción, dando cumplimiento al régimen sanitario de la presente, sin dar lugar al derecho de reclamo del infractor.

**ARTICULO 17°:** Queda prohibido quemar papeles, cartones, hojas y/o cualquier otro elemento combustible, que por acción directa o indirecta, del calor generable afecte el arbolado urbano y/o

los espacios verdes.

## **CAPITULO VII: DE LA PODA, EXTRACCION, PLANTACION DE ARBOLES Y ARBUSTOS.**

**ARTICULO 18°:** Para la implantación de árboles de la ciudad, bajo la denominación de arbolado urbano, las especies deberán reunir los siguientes requisitos:

- Factibilidad de multiplicación y rapidez de crecimiento, en los primeros años de vida.
- Capacidad de proporcionar sombra.
- Tendencia a crecer formando copa.
- Profundización adecuada de raíces, preferentemente sin ramificaciones superficiales.
- Que sea una especie, cuya altura final o adulta, no supere los 6 m.
- Ausencia de espinas en su fuste, o algún otro órgano que resulte perjudicial o molesto.
- Exigencias mínimas de mantenimiento (poda, curas, etc.)
- Que sea una especie resistente a las condiciones climáticas, del lugar.
- Desprendimiento de hojas en breve y único periodo.
- Que sea una especie, no alergógena.
- Cualidades de valor estético, floración, fructificación, coloración, etc.

**ARTICULO 19°:** La distancia entre los ejemplares en el arbolado de veredas, será como mínimo de 6 m. Esta distancia podrá variar de encontrarse con obstáculos insalvables, bajo supervisión del técnico a cargo de la plantación.

**ARTICULO 20°:** Deberán preservarse áreas, en las que se encuentran determinadas especies que confieren cierta identidad de carácter especial, por ej: especies autóctonas o difícil preservación en la zona.

**ARTICULO 21°:** A fin de regular la existencia del arbolado urbano, se buscara preservar aquellas alineaciones, con función urbanística, y solo se tratara la extracción progresiva con reposición inmediata, en los casos previstos en el art. 11.

**ARTICULO 22°:** En todos los proyectos de calles y avenidas, deberá considerarse la presencia del arbolado como elemento fundamental, para ello la aprobación definitiva del proyecto y de la obra, deberá estar avalada por la autoridad de aplicación.

**ARTICULO 23°:** A fin de satisfacer las necesidades de espacios verdes dentro del ejido municipal, se deberá incrementar la formación de macizos arbóreos en plazas y parques, la implantación de bosques comunales, arboretum, etc. de manera de llegar a una proporción de espacio verde por habitante.

## **CAPITULO VIII: PROCEDIMIENTOS Y AUTORIZACIONES.**

**ARTICULO 24°:** Todo trámite de solicitud de corte, poda, desrame y/o extracción del arbolado público, deberá ser iniciado ante la dependencia administrativa que determine el Departamento Ejecutivo. Dicho organismo es el único autorizado para aprobar, denegar dicho trámite, debiendo quedar archivadas en las oficinas correspondientes, la solicitud presentada, con su respectivo dictamen.

**ARTICULO 25°:** Los tramites determinados en el art. 24 de la presente se realizaran por escrito, indicando:

- a) Ubicación y número de individuos a tratar.
- b) Tratamiento a realizar, por escrito (poda, extracción, tratamiento fitosanitario, etc.)
- c) Causas que motivan el pedido.

## **CAPITULO IX: REGIMEN SANCIONATORIO**

**ARTÍCULO 26°:** En caso de transgresión de las normas fijadas en la presente, se aplicara lo dispuesto en el Código de Faltas, Ordenanza N° 94/84.

## **CAPITULO X: CONSIDERACIONES GENERALES.**

**ARTICULO 27°:** Se enviara copia de la presente, a todos los Departamentos y áreas municipales, a la Dirección Provincial de Bosques y parques provinciales, a la Intendencia del Parque Nacional Lanín, Asentamiento Universitario S.M.Andes, organismos y/o instituciones relacionadas con el tema específico (agrupaciones profesionales, asociaciones ecológicas), por ser organismos directa o indirectamente, relacionados con la aplicación de la presente y otros vinculados con la provisión y/o mantenimiento de los servicios públicos esenciales (E.P.E.N., Gas del estado, etc.), como así

también a los particulares relacionados con el tema.-

**Ordenanza N° 11700, Año 2017**

**Plan Estratégico de San Martín de los Andes**

**Publicación : 26/01/2018 -- Boletín Oficial N° 559**

**ARTÍCULO 1º.- APRUÉBASE** el **“Plan Estratégico de San Martín de los Andes 2030”**, que tiene como finalidad establecer el trazado de políticas claras orientadas al desarrollo sustentable de la ciudad con una visión regional, e integrada a los lineamientos estratégicos de la provincia del Neuquén, el que forma parte de la presente como **Anexo I.-**

**ARTÍCULO 2º.-** Comuníquese al Departamento Ejecutivo Municipal.-

Dada en la Sala de Sesiones del Concejo Deliberante, Intendente Luz María Sapag, en Sesión Ordinaria N° 32 de fecha 20 de diciembre de 2.017, según consta en Acta correspondiente.-

**ANEXO I**  
**ORDENANZA N° 11.700/17.-**

**Plan Estratégico San Martín de los Andes**

Por su extensión, está disponible en:

<http://concejodeliberante.sanmartindelosandes.gov.ar/2017/12/20/se-aprobo-plan-estrategico-2030/>

***“San Martín de los Andes, Zona no Nuclear, A Favor de la Vida y de la Paz”***

**Ordenanza N° 9284, Año 2011**  
**Factibilidad Ambiental Parque Lineal Pocahullo.**  
**Publicación : 23/12/2011 -- Boletín Oficial N° 410**

NORMA DE CARÁCTER PARTICULAR

**ARTÍCULO 1º.- APRUÉBASE** el proyecto de resolución conjunta de *Declaración de Factibilidad Ambiental*, cuyo texto obra como **Anexo I** de la presente, del proyecto caratulado "**Parque Lineal Pocahullo**" cuyo propietario es la Municipalidad de San Martín de los Andes, sito sobre las márgenes del Arroyo Pocahullo, en el Casco Urbano de la Ciudad de San Martín de los Andes, de acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental y las medidas de mitigación previstas en el mismo, elaborado por el Ingeniero Gerardo Burdisso – Team Profesionales Asociados S.R.L.-

**ARTÍCULO 2º.- CONDICIÓNASE** la presente aprobación a la presentación de la documentación que constata la titularidad registral de los distintos inmuebles sobre los cuales se proyectará el Parque Lineal Pocahullo.-

**ARTÍCULO 3º.- AUTORIZÁSE** al Sr. Presidente del Concejo Deliberante de San Martín de los Andes a firmar, con la Sra. Intendente Municipal, la Declaración de Factibilidad Ambiental, descrita en el artículo anterior, tal lo dispuesto en el **artículo 25º** de la **Ordenanza 1584/94**.-

**ARTÍCULO 4º** - Regístrese, comuníquese, publíquese y cumplido, dese al Archivo Municipal.-

**ANEXO I**  
**ORDENANZA N° 9284/2011**



MUNICIPALIDAD DE SAN MARTÍN DE LOS ANDES  
PROVINCIA DEL NEUQUÉN

San Martín de los Andes, de de 2011.-

Resolución Conjunta según Orza. N° 2.601 / 97. Modificatoria 2.007 / 96 Art. 25 - Texto Ordenado de la Ordenanza N° 1.584 / 94 en año 1.996 entre el Intendente Municipal y el Presidente del Concejo Deliberante N°.....-

**VISTO:**

El Expediente N° 05000 – 592 / 09 caratulado "PARQUE LINEAL POCAHULLO", propiedad de la Municipalidad de San Martín de los Andes, localizado sobre las márgenes Arroyo Pocahullo, en el cual se presenta el Estudio de Impacto Ambiental realizado por Ing. Gerardo Burdisso – Team Profesionales Asociados SRL,

**CONSIDERANDO:**

Que, el proyecto del Parque Lineal Pocahullo se halla enmarcado dentro del Préstamo BID 1648/OC–AR "Programa de Mejora de la Competitividad del Sector Turismo en Áreas Piloto", integrando el sistema conocido como PC7L.

Que por Declaración del Concejo Deliberante N° 025/09, se declara de "Interés Municipal" la realización del proyecto "Parque Lineal Pocahullo".

Que, el Proyecto tiene como objetivo la puesta en valor de una pieza urbana muy particular como

el curso del Arroyo Pocahullo, en el tramo en que atraviesa el Casco Central desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Lago Lácar.

Que, el Proyecto incluye la creación de espacios de uso inexistentes en la actualidad y el mejoramiento de la calidad ambiental y paisajística del sector, coadyuvando de ese modo a la creación de una ciudad a partir del desarrollo de espacios de reunión, paseo y actividades al aire libre, abiertas a la comunidad.

Que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por medio de la Unidad Subejecutora de la Secretaria de Obras Públicas de la Nación, presenta el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) realizado por el Ing. Gerardo Burdisso – Team Profesionales Asociados SRL,

Que, a fojas 1003 se recomienda la aprobación del EIA por parte de la UTGA, considerándolo factible ambientalmente el emprendimiento,

Que, de acuerdo a lo estipulado en los Artículos N° 22 y 25 de la Ordenanza N° 2007 / 96, Modificada por la Ordenanza N° 2601 / 97, corresponde el dictado de una Resolución Conjunta del Intendente Municipal y del Presidente del Concejo Deliberante,

Que, la vigilancia, control y monitoreo sobre las obras y acciones que se ejecuten, se realizarán a través de la Unidad Técnica de Gestión Ambiental y demás dependencias del Poder Ejecutivo Municipal,

Que, las infracciones que se comprueben durante la ejecución de la obra que alteren los términos de la Declaración Ambiental y produzca eventuales daños al ambiente a criterio de la Autoridad de Aplicación, serán sancionados según la gravedad de la conducta con:

1- Multa entre el Uno por Ciento (1 %) y el Veinte por Ciento (20 %) de la inversión proyectada, más la correspondiente acción correctiva.

2- Caducidad de la Declaración Ambiental: Considerándose al proyecto como ambientalmente factible, las infracciones que se pudieran llegar a producir durante el transcurso de la ejecución, y que pudieran provocar daños al ambiente, darán lugar a la caducidad de la presente declaración y a la implementación de las medidas pertinentes.

Que el Concejo Deliberante aprobó el texto de la presente declaración de factibilidad ambiental mediante Ordenanza n° ...../11, promulgada por Decreto n° ...../11, autorizando a su presidente a suscribir la respectiva resolución, conjuntamente con el Intendente Municipal,

**POR ELLO:**

#### **LA INTENDENTE MUNICIPAL Y EL PRESIDENTE DEL CONCEJO DELIBERANTE RESUELVEN**

**Artículo 1°- Declarar** Ambientalmente Factible el proyecto caratulado "PARQUE LINEAL POCAHULLO", propiedad de la Municipalidad de San Martín de los Andes, localizado sobre las márgenes del Arroyo Pocahullo, en el cual se presenta el Estudio de Impacto Ambiental realizado por Ing. Gerardo Burdisso – Team Profesionales Asociados SRL, obrante en el presente Expediente.

**Artículo 2°- Aprobar** la documentación técnica obrante en el Expediente N° 05000- 592 / 09, donde consta el Estudio de Impacto Ambiental realizado por el Ing. Gerardo Burdisso, resaltándose las principales medidas correctivas y de mitigación ante los posibles Impactos negativos, a saber:

#### **ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:**

- **Señalización del Área de Trabajo**

El Contratista, previo al inicio de trabajo en un determinado sector del Parque Lineal, y mientras duren las tareas en dicha área, deberá proceder a señalizar los límites de la zona de trabajo, por ejemplo mediante cintas plásticas, banderines, vallados metálicos o de madera, u otro método aprobado por la Inspección, procurando que el área sea la mínima necesaria y con el menor impacto posible sobre las actividades normales de población y turistas.

- **Generación de residuos sólidos de construcción asimilables a domiciliarios**

Los residuos generados por la rotura de pavimentos, demoliciones, excedentes de la excavaciones de suelos, suelos excavados no aptos para relleno posterior, sobrantes de materiales de construcción (hormigón elaborado, retazos de barras de acero, madera, mampostería, piedra y otros metales), rotura de veredas y cordones cuneta, cortes de árboles, remoción de interferencias de servicios públicos, lodos de perforación, etc., deberán ser dispuestos por el Contratista en el relleno sanitario de la localidad, con aprobación de la Inspección y del Organismo de Control Municipal, disponiéndolo en las celdas para residuos sólidos domiciliarios ( solamente aquellos residuos aceptados por el Organismo de Control Municipal y fuera de las celdas el resto de los residuos, siempre con aprobación previa de dicho Organismo). De esta forma se pretende no agotar innecesariamente la capacidad de las celdas, disponiendo fuera de las mismas, en sitios aptos de la cantera donde se encuentra el relleno sanitario, residuos que no entrañen riesgo para las aguas subterráneas y suelo. La carga, transporte, descarga y eventual acopio temporario intermedio de estos residuos, deberá ser realizado por el Contratista aplicando buenas prácticas ambientales para minimizar la dispersión de residuos en la vía pública y el ambiente.

- **Generación de residuos sólidos domiciliarios**

Estos residuos, producidos por la actividad diaria del personal del Contratista y de la Inspección, ya sea en oficinas, obrador, área de trabajo y otros sitios, deberán respetar el sistema de recolección de residuos sólidos domiciliario que el Municipio haya implementado, el Contratista deberá coordinar con la Municipalidad la recolección, transporte y disposición final de estos residuos. Estos residuos deben disponerse en el relleno sanitario de la localidad, en las celdas habilitadas para ello. En caso que el Municipio implemente un programa de separación de residuos, el Contratista estará obligado a acogerse a dicho programa en caso que le corresponda.

- **Generación de residuos peligrosos**

Estos residuos, producidos por las actividades de mantenimiento y reparación de equipos, maquinarias y vehículos del Contratista y la Inspección, por derrames accidentales de los recipientes que los contengan y por sobrantes de aplicación durante la construcción, comprenden a aceites, lubricantes, líquidos de frenos, y otros productos de uso en la construcción, y residuos sólidos y semisólidos contaminados con ellos como ser trapos, filtros, suelo, etc. Se incluyen en esta categoría aditivos del hormigón, pinturas, insecticidas y fertilizantes. El Contratista deberá implementar programas de gestión diferenciada de estos residuos, acopiándolos transitoriamente, transportándolos y disponiéndolos finalmente en cumplimiento de las normativas locales, provinciales y nacionales de residuos peligrosos o equivalentes. El Contratista deberá, antes de obtener la Recepción Provisoria por parte de la Inspección, demostrar a ésta que los residuos generados en la obra han sido dispuestos según la normativa vigente, para lo cual adjuntará copia de los comprobantes respectivos. De ninguna manera estos residuos permanecerán en la localidad de San Martín de los Andes y áreas aledañas no autorizadas por la Autoridad. Ambiental Provincial con posterioridad a la Recepción Provisoria de las obras.

- **Consumo de Agua y Generación de Efluentes Cloacales**

En su obrador, el Contratista implementará un sistema de gestión de efluentes cloacales que deberá ser compatible con el operativo en la zona por parte del Municipio. Si el obrador se encuentra dentro del radio servido con colectores cloacales, los efluentes de este origen deberán ser vertidos en ellos para su posterior tratamiento en la planta PTE1 u otra habilitada por el Municipio. No se permitirá en el Casco Urbano la utilización de cámaras sépticas y lechos nitrificantes. En la zona de obras y en lugares alejados, el Contratista deberá utilizar baños químicos para su personal y de la Inspección, debiendo gestionar adecuadamente sus residuos y disponerlos finalmente en la planta de tratamiento PTE1 o donde la Inspección le indique.

Respecto del consumo de agua, siendo un elemento natural que puede escasear en la época estival, el Contratista deberá extremar los cuidados para manejar este recurso con austeridad, evitando incurrir en prácticas de derroche de agua. Cualquiera sea el caso, la Contratista deberá solicitar autorización local para acceder al agua potable y para construcción, al igual que para obtener permisos de vuelco y disposición final de estos residuos.

- **Trastornos al tránsito y acceso a viviendas, comercios e instituciones**

La construcción del Parque Lineal Pocahullo implica un conjunto de intervenciones con diferentes grados de impacto, sobre la vida cotidiana de pobladores locales y de turistas. Es de esperar un alto impacto en cuanto a molestias a vecinos vinculadas a los ingresos/egresos a las viviendas, comercios e instituciones, traslados de bienes y personas, a consecuencia de la ejecución de algunos componentes de obra, entre los cuales se destacan la rotura y reconstrucción de veredas, la rotura y reconstrucción de pavimentos, la ejecución de pavimentos nuevos, los cruces de las sendas y otras obras menores en correspondencia con los puentes viales existentes, la ejecución de las sendas sobre calzadas, el movimiento de camiones con materiales y residuos extraídos de las excavaciones, la ejecución de los muros de contención en zonas con poco espacio disponible con las calles existentes, etc. El Contratista deberá establecer un programa de comunicación a los vecinos, aprobado por la Inspección, a fin de minimizar roces o interferencias durante estas tareas. Este programa necesariamente requerirá instancias de participación con los vecinos a fin de conocer e implementar ajustes viables de detalle, que optimicen el avance de los trabajos con un mínimo de molestias a los vecinos y turistas. El Contratista no podrá, bajo ningún pretexto, suspender la construcción/reconstrucción de una cuadra de veredas/calzadas, estando obligado a completarla dentro de los 60 días corridos de iniciada. Asimismo, deberá seguir una secuencia de avance, consensuada con la Inspección, que minimice el impacto en el desplazamiento de vecinos y turistas y reduzca los conflictos de tránsito. En caso de eventual suspensión por Veda Climática, el sector de obra inconclusa deberá ser adecuado convenientemente para que la actividad normal de vecinos y turistas en la vía pública pueda desarrollarse con seguridad, estando obligado el Contratista a mantener estas condiciones durante la Veda Climática. El Contratista deberá implementar medidas transitorias que faciliten el ingreso/egreso seguro de personas y turistas a instalaciones donde se presten servicios turísticos, instituciones educativas, de salud, seguridad y de asistencia masiva de público. El Contratista tendrá a su cargo todas las tareas necesarias de señalización diurna y nocturna para orientar el tránsito de personas y vehículos en el área de influencia y en la propia zona de obras. Si fuera posible, el Contratista deberá generar una alternativa segura de tránsito para los peatones, por ejemplo en la zona de cruces de puentes viales existentes. El Contratista deberá recurrir a la difusión por los medios radiales y gráficos locales e incluso el puerta a puerta, con la anticipación debida del plan de avance para que los vecinos puedan estar prevenidos; coordinar ello con la Inspección y las autoridades Municipales; utilizar vallas compatibles con la calidad escénica del entorno; evitar la acumulación excesiva y por tiempo prolongado de residuos en el borde de zanjas; señalizar e iluminar convenientemente la zona de obras; permitir pasos alternativos para que las personas y turistas puedan acceder al frente afectado; la utilización de planchadas para el ingreso de vehículos en casos que sea ello necesario y en los momentos que no entorpezcan las tareas propias de construcción, y otras que en caso justificado le indique la Inspección. El Contratista deberá mantener la zona de obras

ordenada y limpia en el marco de una obra en construcción de esta naturaleza, a satisfacción de la Inspección.

- **Aguas superficiales**

El Contratista deberá implementar medidas, aprobadas por la Inspección, para que el escurrimiento superficial de las aguas de lluvia, de deshielo, y de otros orígenes, minimice el impacto a vecinos y transeúntes, y no afecte al ambiente más de lo que lo hubiera hecho en las condiciones actuales, o sea sin la obra en construcción.

- **Emisión de Ruidos y Gases**

El Contratista deberá implementar un programa de mantenimiento y refacciones de sus maquinarias, equipos y herramientas, de tal forma que permanentemente se encuentren en perfectas condiciones y en cumplimiento de las normativas vigentes en materia de emisiones de ruido y gases. Además, deberá cumplir con los horarios de trabajo que a nivel local establezca el Municipio, no pudiendo realizar tareas con generación de fuertes ruidos fuera de esos horarios. Salvo razón plenamente justificada y aprobada por la Inspección, no se podrán realizar trabajos ruidosos y con mucha intensidad de luz en horarios nocturnos, no solamente para preservar la tranquilidad de vecinos y turistas, sino también para preservar la fauna aérea. Respecto de olores, el Contratista deberá implementar controles que minimicen los olores desagradables que puedan generar algunas de sus tareas.

- **Obrador**

El Contratista deberá implementar y organizar su obrador de tal forma que guarde equilibrio estético con el entorno, sea éste urbano o periurbano, y su personal seguir prácticas de sana convivencia con los vecinos y turistas.

- **Corte de Servicios Públicos – Resolución de Interferencias**

Las tareas de resolución de interferencias, que comprenden la remoción de obstáculos y la reconstrucción de instalaciones de servicios públicos, muy probablemente incluyan el corte transitorio de la prestación de estos servicios para realizar la resolución de la interferencia, generando algunos inconvenientes a parte de los usuarios. Para minimizar estas afectaciones, el Contratista deberá implementar medidas de programación de los trabajos, coordinación con la Empresa prestadora del servicio público respectivo, comunicación al Municipio y la Comunidad, todo con la aprobación de la Inspección.

- **Riesgo de Derrames**

Durante las citadas tareas de resolución de interferencias, o bien durante las tareas de rotura de pavimentos, excavación, pilotajes, y otras similares con incidencia en el suelo, pueden ocurrir roturas de cañerías y conductos que generen derrames de líquidos y evacuación de gases, con el correspondiente riesgo en función del tipo de derrame/evacuación y de la peligrosidad del mismo. El Contratista deberá prestar atención a los ductos de servicios públicos que cruzan el arroyo Pocahullo, muchos de ellos en correspondencia con los puentes viales existentes. Para minimizar riesgos e impactos negativos a la población, bienes y ambiente, el Contratista deberá implementar prácticas razonables de avance de los trabajos de tal forma que dichos riesgos sean mínimos,

disponer de los elementos para responder ante emergencias, tener operativo un Plan de Emergencias, haber establecido una coordinación de antemano con Bomberos para atender eventualidades. Es sumamente importante que antes de comenzar los trabajos de rotura y excavación, el Contratista haya tomado contacto con las empresas prestadoras de servicios públicos para verificar y complementar la información contenida en el Pliego, respecto de presencia y ubicación de cañerías, cables y cámaras, etc., con el fin de tomar las previsiones según un esquema planificado de antemano.

- **Corte de Árboles – Cuidado de vegetación existente**

Durante los trabajos en veredas y calzadas, el Contratista deberá cuidar la vegetación existente en los canteros existentes, estén delimitados o no. El Contratista no podrá podar, remover o dañar árboles y plantas florales existentes dentro del Área de Intervención, sin el consentimiento expreso de la Inspección y de la Dirección de Espacios Verdes del Municipio. A los fines de no sufrir demoras en sus trabajos, el Contratista deberá solicitar la aprobación de las especies a ser removidas con la debida antelación, por nota de pedido dirigida a la Inspección. Si durante los trabajos de replanteo se produjeran interferencias con árboles y plantas existentes, se solicitará la autorización de remoción de las mismas a la Inspección. En caso de negativa expresamente justificada, la Contratista ajustará la traza o emplazamiento del componente. En el caso del sauce mimbre (*Salix viminalis*), no se removerán sus raíces, ya que su sistema radicular desarrollado contiene el suelo de la ribera limitando su erosión. Cualquier requerimiento en contrario deberá ser aprobado por la Inspección. Se prohíbe el empleo de fertilizantes, herbicidas u otros productos que no estuvieran aprobados por la Inspección y el Municipio, a los fines de lograr la mayor protección posible de los cuerpos de agua, la fauna y la flora. No se removerán grupos o parches de sauces mimbre asociados a la sombra de las áreas de siembra de alevinos. No se podrán quemar restos del corte de árboles.

- **Rellenos del antiguo Cauce del Arroyo Pocahullo**

El antiguo cauce del arroyo Pocahullo podrá ser rellenado con suelos excavados que resulten aptos para tal fin, provenientes de las propias excavaciones de la obra del Parque Lineal Pocahullo, o bien de otras obras con aprobación expresa de la Inspección. En todos los casos, los suelos no deberán contener contaminantes de ninguna naturaleza, ni residuos sólidos domiciliarios, y ser aprobados por la Inspección antes de su vertido en el arroyo. El Contratista deberá notificar con una semana de antelación a la Inspección, para que ésta tome las prevenciones correspondientes de control, respecto de los sitios cuya excavación será destinada al relleno del cauce y otros sectores del nodo desembocadura.

- **Pilotajes**

Durante la ejecución de los pilotajes de los puentes, pasarela y miradores, el Contratista deberá, según los equipos de perforación que emplee, implementar medidas de control que eviten derrames de lodos de perforación al arroyo. Deberá contar con un plan de contingencias al respecto. El Contratista velará, además, que no se derramen sobrantes de hormigón al arroyo y en sectores aledaños a la zona de trabajo, debiendo disponer los mismos donde indique la Inspección. También deberá prestar atención respecto de conductos, o servicios públicos enterrados que pudieran afectarse por las tareas de pilotaje. Requerirá particular cuidado los pilotajes aguas arriba de la pasarela lindante con la planta de tratamiento PTE1, dada la cercanía del colector cloacal principal que cruza el arroyo Pocahullo en dicho sector.

- **Muros de Contención, Estación Siembra de Alevinos y Biofiltro**

Un aspecto de principal importancia que deberá cuidar el Contratista está relacionado con los cuidados ambientales y medidas de mitigación que deberá implementar durante la construcción de los muros de contención, de la estación para siembra de alevinos y en alguna medida del biofiltro; cuidados y prevenciones que sintéticamente pueden resumirse en las siguientes:

1. Los trabajos en el cauce se limitarán a los meses de diciembre a marzo, correspondiendo tal período al de estiaje de la región.
2. La programación de los trabajos de ejecución de los muros de contención deben ser tal que no podrán quedar inconclusas las porciones de muros debajo de los niveles normales de agua del arroyo durante la época de lluvias. Esto implica que los trabajos en muros de contención luego de la época de estiaje deberán ser todos en seco para los niveles normales del arroyo, incluyendo rellenos colocados y/o compactados.
3. Antes de iniciar los trabajos, al inicio de la época de estiaje, el Contratista deberá colocar redes transversales al arroyo para aislar el tramo de trabajo respecto de la fauna ictícola. Una vez colocadas la red de aguas arriba y otras aguas abajo, el Contratista capturará los peces aislados en el tramo de trabajo y los transportará y dispondrá en el tramo restante de aguas arriba o de aguas abajo del arroyo, según indique la Inspección. Las redes deberán ser limpiadas de elementos retenidos cada semana o cuando ello sea necesario, a juicio de la Inspección.
4. Al lecho del arroyo no podrán descender equipos mecanizados, ni con ruedas ni con orugas, para minimizar la remoción de sedimentos que afecten a la fauna ictícola y sus áreas de desove. Todo movimiento de suelos, tanto para la construcción de las ataguías temporarias, como la excavación hasta la fundación, los rel Al lecho del arroyo no podrán descender equipos mecanizados, ni con ruedas ni con orugas, para minimizar la remoción de sedimentos que afecten a la fauna ictícola y sus áreas de desove. Todo movimiento de suelos, tanto para la construcción de las ataguías temporarias, como la excavación hasta la fundación, los rellenos, la remoción de las ataguías y la reconstrucción del lecho del arroyo, deberá hacerse con el empleo de maquinarias desde la parte superior de la margen del arroyo, o bien con técnicas manuales de mínimo impacto.
5. La ubicación de la ataguía debe maximizar el ancho de lecho del arroyo sin alterarlo ni removerlo, sugiriéndose la ubicación de la misma a una distancia de 40 a 60 cm. del banco del arroyo.
6. No se podrá alterar o remover el lecho del arroyo de la zona comprendida entre la ataguía y la margen opuesta donde se construye el muro de contención. En el caso que en algún tramo, ambas márgenes presenten muros de contención a ser construidas desde la fundación, se deberá ejecutar uno por vez, preservando el mayor ancho posible del lecho sin alterar o remover.
7. Durante la construcción del muro de contención no se podrán utilizar productos, herramientas, equipos, etc. que pudieran generar derrames contaminantes en las aguas del arroyo, estén estas quietas o en movimiento. En caso que ello sea inevitable, por ejemplo en el uso de retroexcavadoras u otros equipos similares, el Contratista proveerá un plan de contingencias para actuar en caso de derrames y dispondrá en el mismo lugar de los trabajos de todos los elementos de contención de derrames que su plan de gestión ambiental prevea según los equipos y herramientas a utilizar. De igual modo se procederá con otros potenciales residuos de aceites, grasas, combustibles y residuos sólidos y semisólidos.
8. Bajo ningún concepto el Contratista podrá realizar carga de combustibles y/o cambios de aceites en sus maquinarias y equipos, estando éstos dentro de la zona de obras, debiendo retirar para ello dichas unidades al obrador o a una distancia segura en lugar aprobado por la Inspección. Se evitará el derrame de combustible, aceites o cualquier otro producto químico.
9. El Contratista deberá disponer a pie de obra de elementos para contención de derrames de líquidos y semisólidos contaminados, y su personal deberá estar entrenado para proceder en tales contingencias. El Contratista deberá demostrar a la Inspección que los elementos de contención y la capacitación de sus operarios es la adecuada.

10. El retiro de la ataguía temporaria debe ser realizado con el mínimo impacto en cuanto a la remoción de sedimentos, para finalmente proceder el Contratista a la reconstrucción del lecho del arroyo empleando material con granulometría y limpieza de sedimentos similar al existente en la zona de trabajo, con aprobación previa de la Inspección, adoptando como referencia lo indicado en el Plan Maestro Parque Urbano Arroyo Pocahullo (2004).

11. En las zonas de desove que pudieran verse afectadas por los trabajos en el cauce, se deberán tomar medidas para reducir la incorporación de sedimento fino (menor de 2mm) dado su efecto negativo para la supervivencia de huevos/reclutamiento de Salmónidos; y se favorecerá la incorporación de grava y canto rodado de manera de generar una mayor diversidad de lugares de refugio, alimentación y descanso para los Salmónidos.

12. El lugar de acopio del excedente de suelo excavado y de los restos de vegetación deberá ubicarse fuera de la zona de inundación habitual del cauce, para evitar el arrastre de sedimentos al arroyo por acción de las aguas de lluvia o superficiales de otro origen.

### **ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:**

- **Recolección de residuos sólidos domiciliarios y otros**

El Municipio deberá recoger los residuos sólidos domiciliarios que los usuarios del Parque Lineal hayan depositado en los cestos, aquellos que hayan sido arrojados en el espacio público o las aguas del arroyo, y aquellos que provenientes de otros sitios de la localidad, sean vertidos a las aguas del arroyo por los sistemas de desagües pluviales existentes o provengan de aguas arriba del arroyo, la acumulación de residuos en los puentes y otras obras de interferencia del flujo del agua del arroyo. Estos residuos deberán ser recolectados por personal capacitado, empleando los equipos y elementos de seguridad correspondientes, y ser transportados y dispuestos en el relleno sanitario de la localidad. Durante la tarea de recolección de residuos, el personal Municipal deberá estar capacitado para diferenciar los residuos sólidos domiciliarios de otros residuos que presenten potenciales riesgos para la salud y el ambiente. En particular deberán estar preparados para identificar y manipular jeringas, otros elementos punzo cortantes, preservativos, envases de bebidas alcohólicas, vidrios rotos, pañales, animales muertos, y cualquier otro residuos de similar peligrosidad. Estos residuos deberán ser recolectados en recipiente separado para que luego se le provea el tratamiento habilitado correspondiente. Dentro de esta actividad también se incluyen los residuos provenientes de las tareas de mantenimiento, tales como restos de podas y jardinería, restos de reparaciones, etc. Luego de eventos extraordinarios, sean deportivos, culturales o propios de la naturaleza como grandes tormentas de viento, granizo y lluvia, se deberán implementar recorridas de identificación de problemas y recolección de residuos. La Concientización de pobladores y turistas constituye al respecto uno de los aspectos que deberá ser atendido por el Municipio, por medio de la difusión continua en medios gráficos y radiales, campañas en las escuelas, cartelería en el propio parque, etc.

- **Mantenimiento de las Instalaciones**

El Municipio deberá encargarse del mantenimiento de las instalaciones y componentes del Parque Lineal. Para facilitar ello, el Contratista deberá previamente a la entrega de las obras en la Recepción Provisoria, realizar una capacitación al personal que designe el Municipio y entregar los repuestos y herramientas que estén prescritas en el Pliego. Es conveniente que el Municipio designe a un técnico de carrera en el Municipio, para que se haga cargo del Parque Lineal Pocahullo. El Contratista elaborará y entregará al Municipio un Programa de Mantenimiento, que podrá ser ajustado y complementado por el Municipio. Este Programa de Mantenimiento deberá contener las revisiones y controles a ser aplicadas a los componentes del Parque Lineal, la frecuencia de implementación de las mismas, las medidas correctivas, la metodología de mantenimiento, etc. A título enunciativo, el Programa de Mantenimiento deberá incluir:

1. Revisión del estado de los deck de madera de sendas, estaciones y miradores. Su reparación en caso de corresponder.
2. Revisión del estado de barandas en sendas sobre muros de contención, puentes, pasarelas y miradores. Su reparación en caso de corresponder.
3. Revisión de la subestructura y superestructura de los puentes y pasarelas, incluyendo los apoyos de neopreno y los topes para control de deslizamientos verticales y horizontales.
4. Revisión del estado de los recubrimientos de piedra en miradores y rampas. Su reparación en caso de corresponder.
5. Revisión del estado de los muros de contención, tanto los de protección contra la erosión de costas, como de la palificata utilizada para el biofiltro. Su reparación en caso de corresponder.
6. Revisión del estado de las sendas de hormigón peinado y de las de bloques intertrabados de hormigón. Su reparación en caso de corresponder.
7. Revisión del mantenimiento del Skate Park Público, Baños+Drugstore y otras concesiones. En caso necesario, exigir su mantenimiento y eventualmente rever las Concesiones previo pago de las multas que correspondan.
8. Revisión del estado de bebederos y del sistema de agua potable. Su reparación en caso de corresponder.
9. Revisión del estado del sistema de riego, sus bocas de riego y válvulas. Su reparación en caso de corresponder.
10. Revisión del estado de los equipos, herramientas, utensilios y demás elementos que utilicen los operarios del Parque Lineal. Su reemplazo o reparación en caso de corresponder.
11. Riego de los espacios verdes.
12. Poda de árboles y arbustos. Cuidado de especies florales. Detección de enfermedades en árboles, arbustos y plantas. Su remediación. Cortado y cuidados de las coberturas de césped.
13. Revisión del sistema eléctrico, tableros de control y comando, artefactos y lámparas de las instalaciones de iluminación.
14. Revisiones extraordinarias luego de eventos de gran presencia de público tales como deportivos, culturales e institucionales; y también luego de tormentas extraordinarias de viento, granizo, lluvia, nieve o heladas; a fin de constatar el estado de las instalaciones del parque.

**Artículo 3 °**-La presente **Declaración Ambiental** no implica la aprobación o convalidación de los planos del Proyecto Arquitectura.

**Artículo 4°** - Las infracciones que se comprueben durante la ejecución de la obra que alteren los términos de la Declaración Ambiental y produzca eventuales daños al ambiente a criterio de la Autoridad de Aplicación, serán sancionados según la gravedad de la conducta con:

- Multa entre el Uno por Ciento (1 %) y el Veinte por Ciento (20 %) de la inversión proyectada, más la correspondiente acción correctiva.  
Caducidad de la Declaración Ambiental.

**Artículo 5 °**- De forma.

***"San Martín de los Andes, Zona no Nuclear, A Favor de la Vida y de la Paz"***

**Declaración N° 33, Año 2006**  
**I.M. creación de la carrera "Técnico Universitario en**  
**Espacios Verdes"**  
**Publicación : 22/11/2006 -- Boletín Oficial N° 314**

NORMA DE CARÁCTER PARTICULAR

**VISTO:**

La solicitud efectuada por el Director del Asentamiento Universitario San Martín de los Andes, Sr. Uriel Ernesto Mele, y la Secretaria Académica de AUSMA Sra. María Inés Zingoni, respecto a la Declaración de Interés Municipal de la carrera "Técnico Universitario en Espacios Verdes", y;

**CONSIDERANDO:**

Que en el marco del objetivo institucional de analizar y concretar nuevas ofertas académicas tendientes a dar respuesta a las demandas de la región y en particular de nuestra comunidad, el Concejo Directivo del Asentamiento Universitario San Martín de los Andes, aprobó el proyecto de creación de la carrera "Técnico Universitario en Espacios Verdes";

Que el mencionado proyecto, será elevado para consideración del Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue, ámbito al que le corresponde aprobar la implementación de nuevas carreras;

Que este Concejo Deliberante apoya toda actividad tendiente a incrementar la capacitación profesional;

**POR ELLO:**

**EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA**  
**MUNICIPALIDAD DE S. M. DE LOS ANDES**  
**D E C L A R A:**

**ARTÍCULO 1º: DE INTERÉS MUNICIPAL** al proyecto de la creación de la carrera "Técnico Universitario en Espacios Verdes" que aprobó el Consejo Directivo del Asentamiento Universitario San Martín de los Andes.-

**ARTÍCULO 2º:** Regístrese, comuníquese, publíquese y cumplido, dese al Archivo Municipal.-

Dada en la Sala de Sesiones del Concejo Deliberante, en Sesión de Ordinaria N° 32 de fecha 03 de Noviembre del 2.006, según consta en Acta correspondiente.-

**"San Martín de los Andes, Zona no Nuclear, A Favor de la Vida y de la Paz"**

**Ordenanza N° 7436, Año 2007**

### **Padrinazgo Espacios Verdes**

**Publicación : 01/08/2007 -- Boletín Oficial N° 325**

ARTÍCULO 1º: CRÉASE en el ámbito de la Ciudad de San Martín de los Andes, el sistema de PADRINAZGO DE ESPACIOS VERDES, por parte de personas o entidades que asuman la responsabilidad de hacerse cargo del mantenimiento embellecimiento y/o construcción de tales paseos pertenecientes a la Comuna.-

ARTÍCULO 2º: AUTORÍZASE al Departamento Ejecutivo a suscribir convenios con personas físicas y/o jurídicas con o sin fines de lucro, gubernamentales o no gubernamentales, que asuman, sin derecho a retribución, el cargo honorífico de PADRINO DEL ESPACIO VERDE que le fuera asignado. Se adjunta modelo de convenio, el que obra como **Anexo I** de la presente.-

ARTÍCULO 3º: El Departamento Ejecutivo designará a la Autoridad de Aplicación de esta Ordenanza. Ésta tendrá a su cargo la definición de las tareas a cumplir por parte de los padrinos de los espacios verdes, a fin de lograr el objetivo propuesto.-

ARTÍCULO 4º: EL PADRINAZGO a asumir, obliga a mantener o acrecentar el embellecimiento de la ciudad haciéndose cargo de la conservación y mejoramiento del o los espacios verdes asignados. Todas las tareas que realicen los padrinos de espacios verdes deberán ser aprobadas y fiscalizadas por la autoridad de aplicación designada.-

ARTÍCULO 5º: Como compensación, la entidad apadrinadora, podrá colocar carteles alusivos al padrinazgo. Los mismos podrán exhibir el nombre de la empresa o entidad y deberán reservar un espacio de dos líneas, para textos relacionados a la conservación de espacios verdes, preservación de la sanidad o la ecología. Los letreros que consignen el nombre del espacio verde y su Padrino, no podrán superar la medida de 90 cm. por 60 cm. en la superficie destinada a inscripciones y de 1,20 m. de alto del pie. El máximo de letreros permitidos será cuatro y ubicados en cada uno de los puntos cardinales. Estas medidas y cantidades corresponden a espacios verdes de 10.000 metros cuadrados. Si las dimensiones del espacio verde fueran inferiores o superiores, podrán disminuirse o aumentarse tanto la cantidad como el tamaño, según criterio del organismo de aplicación que asimismo dará las normas a seguir en cuanto a tamaño, color y tipo de letra. La Municipalidad se reserva la facultad de colocar letreros referidos a la señalización de centros de interés histórico, cultural, artístico y/o información al vecino o al turista.-

ARTÍCULO 6º: No se autorizarán convenios de Padrinazgo de Espacios Verdes con partidos políticos, credos religiosos y otros que el Departamento Ejecutivo considere inconvenientes para su promoción a través del espacio público.-

ARTÍCULO 7º: La entidad apadrinadora no podrá utilizar, autorizar su uso o crear condiciones limitativas o excluyentes para el público en general, que impliquen privilegios de cualquier tipo o delegación de competencias propias del Municipio. En el caso de requerimiento del espacio verde para realizar actividades culturales, la Municipalidad de la Ciudad de San Martín de los Andes, a través de las reparticiones competentes, otorgará el permiso y lo comunicará a la entidad apadrinadora. Si en tales eventos se produjeran deterioros, suciedad, etc., que alteraran o comprometieran las previsiones de la entidad padrina, la comuna asumirá la responsabilidad o la transferirá a los organizadores según corresponda.-

ARTÍCULO 8º: En el caso de que un mismo Espacio Verde cuente con más de un interesado en su Padrinazgo, el Departamento Ejecutivo seleccionará la propuesta que considere más conveniente teniendo en cuenta aquella que asegure el mejor mantenimiento, mayor aporte técnico y económico, el mejor proyecto y la proximidad de la sede, sucursal o domicilio de la persona física o jurídica con respecto al espacio verde que desee apadrinar.-

ARTÍCULO 9º: El Padrinazgo se ejercerá por un mínimo de dos años y un máximo a convenirse de acuerdo a la oferta de la entidad interesada. Finalizado el período estipulado podrá renovarse el

convenio o llamar a nuevos interesados.-

ARTÍCULO 10º: Todos los espacios verdes de uso público, dependientes de la Municipalidad de la Ciudad de San Martín de los Andes, están contemplados en la presente Ordenanza de Padrinazgo de Espacios Verdes, con la sola excepción de la Plaza San Martín.-

ARTÍCULO 11º: Regístrese, comuníquese, publíquese y cumplido, dése al Archivo Municipal.-

**ANEXO I -ORDENANZA C.D. N° 7.436/2007.-**  
**MODELO DE CONVENIO**  
**DE PADRINAZGO DE ESPACIOS VERDES**

En San Martín de los Andes, a los ..... días de ..... del año 200..., la Municipalidad de San Martín de los Andes, con domicilio en Juan Manuel de Rosas y Gral. Roca, representada en este acto por el Intendente Municipal, **Dn.....**, D.N.I. N°....., en adelante: **LA MUNICIPALIDAD** por una parte; y ..... , representada en este acto por el **SR/A.....** en su carácter de....., con domicilio en calle ..... de la Ciudad de San Martín de los Andes, en adelante **LA PRESTATARIA**, por la otra parte, convienen en celebrar el presente **Convenio de Padrinazgo de Espacios Verdes**, en acuerdo a lo establecido en la Ordenanza CD N° 7.436/2007, que se regirá por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA: LA PRESTATARIA** se compromete a ejecutar los trabajos que se detallan a continuación en el espacio verde denominado..... ubicado en ..... identificado con Nomenclatura Catastral ....., por sí o por terceros en forma gratuita proveyendo todos los insumos necesarios, mano de obra y equipos que se requieran para ejecutar correctamente las mismas.

- a) Superficie total a apadrinar..... m2.
- b) Las tareas a realizar consisten en:.....

**SEGUNDA: LA MUNICIPALIDAD** se reserva el control de todas las tareas a efectuarse en el espacio motivo del presente Convenio, así como el buen uso de las instalaciones y servicios existentes en él.-----

**TERCERA: Atribuciones de LA PRESTATARIA**

- a) Podrá publicar su acción en los medios de comunicación.
- b) Podrá colocar .....(nº..... ) carteles donde conste su colaboración, de las siguientes dimensiones:..... Los carteles se confeccionarán de acuerdo a lo estipulado con el Artículo 5º de la Ordenanza N° 7.436/2007, y se colocarán previa aprobación de la **MUNICIPALIDAD**-----

**CUARTA: LA PRESTATARIA** asume las responsabilidades jurídicas y económicas que pudieran derivarse de los actos, hechos o actividades que toma a su cargo por el presente Convenio y, en especial, excluye a **LA MUNICIPALIDAD** de toda responsabilidad respecto de las contrataciones que efectúe y de las consecuencias de sus actos, hechos y actividades con sus ulterioridades de todo tipo.-----

**QUINTA:** Los servicios existentes en el espacio verde (energía eléctrica, agua potable y/o gas), se proveerán a través del sistema de medidores que la Municipalidad tenga instalados.-----

**SEXTA:** El presente Convenio tendrá una vigencia de 2 (dos) años, computados desde la fecha de entrada en vigencia de la Resolución del Intendente Municipal que aprueba la suscripción del mismo. Las partes, de común acuerdo, podrán prorrogar el presente por nuevos períodos.-----

**SÉPTIMA: LA MUNICIPALIDAD** y **LA PRESTATARIA** podrán rescindir el presente convenio notificando a la otra parte en forma fehaciente con treinta (30) días de anticipación a la fecha de la

rescisión.-----

**OCTAVA:** En todo lo que no esté expresamente previsto en este Convenio serán de aplicación, en forma supletoria, las normas administrativas vigentes.-----

**NOVENA:** Las partes constituyen sus domicilios especiales en los indicados precedentemente, debiendo notificar cualquier modificación con diez (10) días de anticipación.-----

**DÉCIMA:** Los firmantes pactan la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la IV Circunscripción Judicial con asiento en la Ciudad de Junín de los Andes con expresa renuncia a toda otra.-----  
-----

En prueba de conformidad con las cláusulas precedentes, se formaliza el presente Convenio en cuatro (4) ejemplares de igual tenor y a un solo efecto.-----

***"San Martín de los Andes, Zona no Nuclear, A Favor de la Vida y de la Paz"***

**Ordenanza N° 6787, Año 2006**  
**Tenencia y protección animales de compañía**  
**Publicación : 28/06/2006 -- Boletín Oficial N° 304**

## **CAPITULO I. DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTÍCULO N° 1. Marco General** La presente Ordenanza tiene por objeto regular la tenencia de animales de compañía dentro del ejido municipal, armonizando la convivencia de los mismos y las personas con los posibles riesgos para la salud, medio ambiente y seguridad de personas y bienes y garantizando la protección debida y bienestar de los animales.

Los animales forman parte imprescindible del ecosistema humano y como tales tienen derecho a ser tratados en las condiciones de mayor dignidad posible.

A los efectos de la presente Ordenanza se entenderá por animal de compañía, aquel mantenido por el hombre, principalmente en su hogar, por placer y compañía, sin que exista actividad lucrativa alguna y en todo caso las especies canina y felina, en todas sus razas.

### **ARTÍCULO N° 2. Definiciones necesarias**

- Tenedor: persona responsable temporalmente de la mascota por pedido de su propietario.
- Reincidencia: aquel caso en que se trate de una mascota anteriormente capturado y/o denunciado por mordedura, o perteneciente a un propietario ya sancionado por la misma causa.
- Animal Vagabundo: se considerará aquel que carezca de identificación y circule sin la compañía de persona alguna, dentro del ámbito de este municipio.
- Animal Abandonado: se considerará aquel que a pesar de ir provisto de identificación, circule libremente sin la compañía de persona alguna y no haya sido denunciado su extravío por su propietario o persona autorizada.
- Animal Agresivo: todo aquel que presente actitudes de agresión hacia personas y otros animales aunque no produzca lesiones físicas.
- Animal mordedor: aquel que produzca lesión por mordedura a personas.

## **CAPÍTULO II. OBLIGACIONES**

### **ARTÍCULO N° 3. Queda prohibido:**

- a) Permitir el libre deambular de animales domésticos en espacios de uso público o propiedad fiscal,
  - b) La entrada de animales en zonas destinadas a juegos infantiles,
  - c) Conducirlos en vehículos de transporte de productos alimenticios,
  - d) Su ingreso o permanencia en locales de elaboración y/o expendio de productos alimenticios,
  - e) Su ingreso o permanencia en establecimientos escolares, excepto con autorización de la autoridad de aplicación,
  - f) Su ingreso o permanencia en áreas comerciales que no se dediquen a la atención de animales, excepto que el propietario tenga autorización de la Autoridad de aplicación,
  - g) En espacios privados de uso público, tales como estacionamientos o áreas comunes de residencias de uso turísticos,
  - h) En espacios de uso común de condominios, excepto que sean autorizados por el Consorcio, en cuyo caso deberán tener un lugar asignado adecuado, dentro de las normas vigentes, para tal fin.
- Los animales que no cumplan la presente disposición serán pasibles de ser capturados por el personal autorizado por la Municipalidad, siendo trasladados al Centro de Control de Poblaciones de Animales Domésticos con todos los recaudos para evitarles sufrimientos innecesarios.

### **ARTÍCULO N° 4. Obligaciones del propietario y/o Tenedores**

Todo Propietario y/o Tenedor de canes deberá:

1. Trasladarlo en la vía pública, sin excepción, bajo las siguientes condiciones:

- a. Canes de 30 Kg. o más de peso, o de 60 cm. De altura a la cruz, o pertenecientes a las razas descritas como Potencialmente Peligrosas (Artículo N° 22) con correa o cadena, de longitud menor a 2 (dos) metros y estar provistos de bozal adecuado,
- b. Canes de menos de 30 Kg. y que no estén incluidos en las razas potencialmente peligrosas: con medio de sujeción sin restricciones de longitud, ni bozal obligatorio,
- c. En ningún caso podrá ser transportado por un menor de edad sin supervisión de un adulto,
- d. En el caso del traslado en la caja de vehículos tipo pick up, el can deberá estar sujeto de tal forma que no pueda traspasar con su cabeza el límite perimetral del vehículo, portando bozal si correspondiera por sus características,

2. Tenerlo registrado en el *Padrón Municipal de Mascotas*,

3. Poseer cerco perimetral en su terreno que no permita el libre acceso de las mascotas a la vía pública, ni la posibilidad de sacar la cabeza a través del cerco,

4. En caso de imposibilidad de cerco perimetral total, deberá contar en su predio con un espacio cercado que contenga a los canes.

5. En casos donde se deba dejar atado el can como método de contención, será la longitud del artilugio utilizado no inferior a la medida resultante de multiplicar por cuatro la longitud del animal, tomada desde el hocico al nacimiento de la cola.

6. Brindarle a la mascota reparo adecuado, alimento y agua en su lugar de contención,

7. Responder por los daños, perjuicios y molestias que los animales sometidos a su guarda o custodia ocasionen a las personas y a los bienes, a las vías y espacios públicos y al medio natural en general.

8. Denunciar ante el Cuerpo de Guardas Ambientales, en el plazo máximo de dos días, la muerte o cambio de propietario de las mascotas por él custodiadas.

9. Observar las **NORMAS DE CONVIVENCIA E HIGIÉNICO-SANITARIAS** descritas en el **Capítulo VI** de la presente ordenanza.

Los Propietarios y/o Tenedores que no cumplan la presente disposición serán pasibles de ser notificados inicialmente y posteriormente multados, en el momento de ser observada la contravención, por parte del personal municipal autorizado, o ante denuncia por escrito verificada del vecino.

#### **ARTÍCULO N° 5. De la Autoridad de Aplicación**

1) La Autoridad de aplicación de la presente será la **Secretaría de Planificación y Desarrollo Sustentable de la Municipalidad de San Martín de los Andes**, asistida con el asesoramiento del Veterinario Municipal.

Son sus Atribuciones:

- a) Planificar, normar y dirigir los procesos técnicos inherentes a la implementación de la presente Ordenanza.
- b) Implementar un sistema de Empadronamiento de los canes, utilizando la información que de éste surja como base de los proyectos a ejecutar.
- c) Llevar a cabo una campaña de control reproductivo únicamente de los canes.
- d) Realizar una campaña de difusión, con el fin de divulgar los principios de la presente normativa.
- e) Realizar el monitoreo de las zoonosis transmitidas por mascotas y de toda la problemática socio-ambiental que de su mal manejo deriven.

2) El médico veterinario actuante en la Autoridad de Aplicación no podrá realizar atenciones clínicas particulares dentro del ámbito municipal, solo atendiendo las urgencias médicas de animales que fueran encontrados en la vía pública hasta tanto se localice a su propietario, o hayan sido retirados de su domicilio por demostrarse maltrato.

3) Las actividades de captura y control de mascotas en la vía pública o propiedad privada cuando

correspondiera, estarán a cargo del Cuerpo de Guardas Ambientales, bajo supervisión del Veterinario Municipal.

### **CAPÍTULO III.- IDENTIFICACIÓN**

**ARTÍCULO N° 6: La identificación**, por medio del sistema elegido por la autoridad de aplicación, será obligatoria para todas las mascotas del ejido Municipal a partir de los tres (3) meses de vida.

**ARTÍCULO N° 7:** Los Propietarios de mascotas se deberán registrar en el “Padrón Municipal de Propietarios de Mascotas” para lo cual tendrán que dirigirse al Centro de Control o a las Postas Sanitarias que oportunamente se instalen en los barrios o veterinarias acreditadas. El PROPIETARIO de la mascota recibirá un certificado con un número de identificación personal y a cada mascota se le colocará un elemento identificador, que tendrá un costo estipulado por la Autoridad de Aplicación y cuyo valor será a cargo del propietario.

**ARTÍCULO N° 8:** Para la actualización permanente del *Padrón Municipal de Propietarios de Mascotas*, este Municipio solicitará a las veterinarias acreditadas, con una periodicidad mensual, copia de la ficha de los animales para ser incluidos en la Base de datos, considerando como animales identificados, todos aquellos incluidos en dicha base.

**ARTÍCULO N° 9:** Todo propietario está obligado a denunciar la muerte o cambio de titularidad de sus mascotas ante la Autoridad de Aplicación, en un lapso no mayor de 2 días de sucedido el hecho.

**ARTÍCULO N° 10:** En el caso de que un Propietario registre más de tres perros en un mismo domicilio, el sistema identificador del 4º can en adelante aumentará un 100 % en su valor, duplicando su valor con respecto al anterior. En este caso la identificación solo podrá realizarse en el Centro de Control Municipal.

### **CAPÍTULO IV.- CAPTURAS**

**ARTÍCULO N° 11:** Todo can que por infringir lo normado en la presente sea capturado por el personal municipal y trasladado a las canileras, permanecerá en el Centro de Control según posean o no el sistema identificador:

Sin su identificación (vagabundo): 48 (cuarenta y ocho) horas

Con su identificación (abandonado): 96 (noventa y seis) horas

Ambos casos contabilizadas a partir de las 0 horas del día siguiente a la captura.

Se le proveerá de agua para beber, alimento y su cuidado será supervisado por profesional Veterinario Municipal.

Transcurrido dicho plazo, y no habiéndose presentado el Propietario o Tenedor autorizado, la mascota quedará a disposición de la Autoridad de Aplicación para su reubicación o eutanasia, según correspondiere.

**ARTÍCULO N° 12:** Para retirar el animal del *CENTRO DE CONTROL DE POBLACIONES DE ANIMALES DOMESTICOS*, el Propietario o Tenedor autorizado deberá abonar la multa estipulada en los Artículos 35 y 36, y se hará cargo de los gastos producidos por la alimentación y cuidados veterinarios que el animal pudiera generar.

**ARTÍCULO N° 13:** En el caso que la mascota no posea el sistema identificador, la Autoridad de Aplicación procederá, en el momento del reconocimiento por parte del propietario del can capturado, a la aplicación de la norma vigente, incluyéndose posteriormente en la multa que

deberá abonar para el retiro de la mascota.

**ARTÍCULO N° 14:** En relación a la existencia de mascotas sin dueño en propiedades privadas, los denunciante de la propiedad podrán solicitar la intervención de las autoridades competentes para la captura del mismo. Dichos animales ingresarán como vagabundos y/o abandonados al *CENTRO DE CONTROL DE POBLACIONES DE ANIMALES DOMÉSTICOS*, debiendo cumplimentar el propietario de la mascota los requisitos enumerados en el *Artículo N° 12*.

#### **CAPÍTULO V.- CONSIDERACIONES PARTICULARES**

##### **ARTÍCULO N° 15. Perros guardianes**

Se considerará “Perro Guardián” a todo aquel can que haya sido adiestrado para la guarda o defensa y/o destinado por su propietario para el resguardo de una propiedad. Dicho estatus deberá ser declarado obligatoriamente al registrarse el propietario en el *PADRÓN MUNICIPAL DE PROPIETARIOS DE MASCOTAS*.

Los perros guardianes deberán estar bajo la vigilancia de sus dueños o personas responsables, y en todos los casos, en recintos donde no puedan causar daños a personas o cosas, debiendo además advertirse mediante cartelera en lugar visible la existencia de “perro guardián” y su potencial riesgo.

##### **ARTÍCULO N° 16. Perros Guía:**

1. Tendrá la consideración de perro-guía aquel del que se acredite haber sido adiestrado en centros nacionales o extranjeros, para el acompañamiento, conducción y auxilio de deficientes visuales.
2. Los perros-guía que acompañen a invidentes, conforme a la normativa vigente, podrán viajar en todos los medios de transporte público-urbano y tener acceso a los lugares vedados para las mascotas.
3. El deficiente visual será el responsable del correcto comportamiento del animal y de los daños que pueda ocasionar a terceros.

#### **CAPÍTULO VI.- NORMAS DE CONVIVENCIA E HIGIÉNICO-SANITARIAS**

##### **ARTÍCULO N° 17. Tenencia de animales en viviendas**

1. La tenencia de animales de compañía en viviendas urbanas queda condicionada a que no causen molestias a los vecinos, teniendo este carácter aquellas actuaciones que estén prohibidas por la normativa municipal o estatal.
2. No se permitirá tener animales de forma permanente en espacios que no reúnan las condiciones adecuadas acordes al porte de la mascota.
3. No se podrá tener en un mismo domicilio, más de tres perros o gatos sin la correspondiente autorización como actividad molesta, pagando un canon adicional según consta en el Art. N° 10.

##### **ARTÍCULO N° 18. Prohibición de ensuciar la vía pública**

1. Como medida higiénica, las personas que porten animales de compañía por la vía pública, están obligados a impedir que estos hagan sus deposiciones sólidas en la misma.
2. Cuando accidentalmente estos realicen sus deposiciones en la vía pública, su conductor está obligado a recoger y retirar sus excrementos y a limpiar la zona que haya resultado manchada, con los elementos precisos para ello (bolsas, recogedor, etc.). Las bolsas, debidamente cerradas deberán ser depositadas en los contenedores de residuos situados en la vía pública.

##### **ARTÍCULO N° 19. Bienestar de las mascotas**

El poseedor de una mascota tiene la obligación de mantenerla en buenas condiciones higiénico-sanitarias, cumplir con las normativas en todo lo relativo a la erradicación de enfermedades

zoonóticas y aplicar todo tratamiento preventivo declarado obligatorio según establezca la Autoridad de Aplicación. Dichos tratamientos deberán constar en un carné o cartilla sanitaria certificados por un médico veterinario matriculado. Asimismo, tiene la obligación de facilitarle la alimentación adecuada a sus necesidades.

En virtud de lo anterior, se prohíbe:

1. Maltratar o agredir físicamente a los animales, así como someterlos a cualquier otra práctica que pueda producir sufrimiento o daños injustificados.
2. Abandonarlos.
3. Mantenerlos en instalaciones indebidas desde el punto de vista higiénico- sanitario o inadecuadas para la práctica de los cuidados y la atención necesarios que exijan sus necesidades etológicas, según raza y especie.
4. Practicarles mutilaciones, excepto las efectuadas por los veterinarios en caso de necesidad o por exigencia funcional.
5. Suministrarles alimentos o sustancias que puedan causarles sufrimientos, daños o la muerte, así como alimentarlos con vísceras, cadáveres y despojos procedentes de otros animales que no hayan superado los oportunos controles sanitarios.

#### **ARTÍCULO N° 20. Aislamiento**

El Municipio, a través de la Autoridad de Aplicación, podrá confiscar u ordenar el aislamiento de los animales de compañía en caso de malos tratos o tortura, síntomas de agresión física o desnutrición, así como si se hubieren diagnosticado enfermedades transmisibles al hombre, bien para someterlos a un tratamiento curativo adecuado, bien para someterlos a eutanasia si fuera necesario.

#### **ARTÍCULO N° 21. Animales muertos**

1. Queda terminantemente prohibido el abandono de animales muertos en la vía pública.
2. Cuando un animal muera su propietario deberá informar al Cuerpo de Guardas Ambientales para que estos retiren el cadáver del lugar y lo dispongan de la forma adecuada.
3. De hallar un animal muerto en la vía pública, notificar a las autoridades competentes para su retiro adecuado.

### **CAPÍTULO VII.- ANIMALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS**

#### **ARTÍCULO N° 22.**

Tienen la consideración de perros potencialmente peligrosos aquellos que presentan una o más de las siguientes condiciones:

1. Aquellos que manifiesten un carácter marcadamente agresivo o que hayan protagonizado agresiones a personas o a otros animales.
2. Los que han sido adiestrados para el ataque y la defensa.
3. Los pertenecientes a una de las siguientes razas o sus mestizos: Pit Bull Terrier, Staffordshire Bull Terrier, American Staffordshire Terrier, Rottweiler, Dogo Argentino Fila Brasileiro, Tosa Inu, Akita Inu, Schnauzer Gigante, Cane Corso, Bullmastiff, Gran Danés, Mastín Napolitano, San Bernardo, Dogo de Burdeos.

La Incorporación de nuevas razas al listado queda a consideración de la Autoridad de Aplicación, a partir de la observación de situaciones específicas.

#### **ARTÍCULO N° 23. Registro, licencia y censo de animales potencialmente peligrosos**

1. Los Propietarios de animales potencialmente peligrosos, en el plazo máximo de tres meses desde su nacimiento o un mes desde su adquisición, están obligados a inscribirlos en el PADRÓN MUNICIPAL DE PROPIETARIOS DE MASCOTAS, en el cual se especificará además de los datos personales del Propietario y los datos incluidos en la Base de Datos del Padrón, el lugar habitual de residencia del mismo, especificando si está destinado a convivir con los seres humanos o si por

el contrario tiene finalidades distintas como la guarda, protección u otra que se indique. El Propietario de razas descritas en el Art. 22, deberá presentar a su vez certificado de antecedentes expedido por la autoridad policial correspondiente.

2. El lugar de residencia del can deberá presentar cerco perimetral apropiado y cartelería de atención, y será inspeccionado periódicamente para constatar si reúne las condiciones adecuadas del resguardo.

3. La renovación de la licencia administrativa para la tenencia de animales potencialmente peligrosos, deberá hacerse anualmente, cumpliendo todos los requisitos especificados por la Autoridad de Aplicación.

4. Todo Propietario de las razas descritas en el inciso 3 del Art. 22, deberán denunciar ante la Autoridad de Aplicación el nacimiento de crías, como así también a quienes son entregados al ser destetadas.

#### **ARTÍCULO N° 24.- Condiciones de traslado:**

Todo perro potencialmente peligroso deberá ser trasladado en la vía pública bajo las siguientes condiciones mínimas o según disponga la Autoridad de Aplicación:

1. Con collar de ahorque,
2. Con correa o cadena de menos de 1,5 metros de largo,
3. Con bozal adecuado,
4. Solo por personas mayores de edad.

#### **ARTÍCULO N° 25**

Quedarán enmarcados en ésta categoría y deberán cumplimentar con los requisitos, todos los canes que ya han sido denunciados por mordeduras o ataques a personas o animales ante la Autoridad de Aplicación, en tiempos previos a la aplicación de la presente Ordenanza.

### **CAPÍTULO VIII. DE LAS MORDEDURAS O AGRESIONES**

#### **ARTÍCULO N° 26. Denuncia:**

Cuando se produzca un ataque a personas por un animal, la víctima o denunciante, debe seguir una serie de pasos a saber:

1. Obtener del médico que lo atienda un certificado describiendo las heridas y su posible origen. En el mismo también debe constar el tratamiento y los medicamentos necesarios.
2. Presentarse en la Comisaría de la Policía de la Provincia del Neuquén más cercana a su domicilio, para efectuar una denuncia, donde debe constar:

- a) Lugar y fecha del ataque.
- b) En caso de conocerlo: nombre del propietario y dirección del mismo.
- c) Descripción física del can.

3. Con estos dos documentos, la víctima o denunciante podrá hacer la denuncia en la Oficina de Guardas Ambientales del Municipio.

Estos serán los encargados de actuar frente a estas situaciones intimando al propietario al cumplimiento del Artículo 27°.

En el caso de ser un can vagabundo se procederá a la captura y posterior eutanasia, atento previamente al cumplimiento del control antirrábico.

#### **ARTÍCULO N° 27**

Todo Propietario y/o Tenedor está obligado a someter al animal que hubiera mordido a persona alguna, a la observación veterinaria durante diez (10) días a nivel municipal u observación veterinaria particular mediante profesional matriculado en el Colegio de Médicos Veterinarios de la Provincia de Neuquén. De optarse por esta segunda medida se deberá remitir al CENTRO DE

CONTROL DE POBLACIONES DE ANIMALES DOMÉSTICOS, dentro de las veinticuatro (24) horas de notificación, los certificados que acrediten el inicio de la observación veterinaria solicitada.

#### **ARTÍCULO N° 28**

El Propietario de una mascota denunciada por mordedura en la vía pública deberá pagar una multa, cuyo monto se establece en el Artículo N° 35 y 36 de la presente.-

#### **ARTÍCULO N° 29**

En los casos de reingresos de mascotas al Centro de Control por haber mordido nuevamente a persona alguna, se faculta a la Autoridad de Aplicación a proceder a la eutanasia del animal, previo cumplimiento del control veterinario. Ningún animal con antecedentes de agresión podrá ser reubicado.

#### **ARTÍCULO N° 30**

Cuando el propietario no realice el control veterinario solicitado, dentro de las 24 hs. de notificado de la denuncia, será citado por el Juzgado de Faltas para que entregue su can para el control, o con una orden de la autoridad competente se podrá secuestrar el mismo, del domicilio.

#### **ARTÍCULO N° 31. Animal Agresivo:**

Toda propietario de una mascota que haya atacado en forma agresiva a personas u otros animales en la vía pública u otros sitios distintos a su lugar de residencia, pudiéndose comprobar dicha agresión por parte de la Autoridad de Aplicación, será pasible de ser notificado mediante acta de infracción debiendo abonar la multa correspondiente según se estipula en los Artículos N° 35 y 36 de la presente.

#### **ARTÍCULO N° 32:**

Queda facultada la Autoridad de Aplicación para capturar o retirar de cualquier lugar público o privado a aquellos animales que presenten actitudes netamente agresivas y que, a consideración del Profesional Veterinario actuante, determine un riesgo potencial para la salud de las personas. Dichos animales serán trasladados a las dependencias de la Canilera Municipal hasta tanto se determine su devolución al propietario siempre y cuando éste garantice las condiciones de habitabilidad correspondientes según lo estipulan las normas vigentes, caso contrario se procederá al secuestro del mismo quedando a disposición de la Autoridad de aplicación para su eutanasia. El propietario y/o tenedor será pasible de las multas correspondientes según lo estipulan los Artículos N° 35 y 36 de la presente norma.

### **CAPITULO IX.- De los Animales PARA ADOPCIÓN**

#### **ARTÍCULO N° 33.**

Todo can que fuere capturado y no fuere retirado por su propietario en los plazos determinados por la presente norma, o haya ingresado a las canileras municipales por entrega voluntaria de su propietario, o haya sido secuestrado por la Autoridad de Aplicación por ser víctima de maltrato y quede a cargo de la Autoridad de Aplicación, podrá ser dado en adopción.

#### **ARTÍCULO N° 34. Condiciones para la entrega del can reubicado.**

- a) Se registrará el can con su nuevo propietario. Si ya había sido empadronado mantendrá su número, y se indicará como cambio de propietario.
- b) El solicitante será notificado de las normas vigentes y deberá cumplimentar todos los requisitos que puedan ser solicitados por la Autoridad de Aplicación.
- c) A los animales se les extenderá un certificado de salud por parte del Médico Veterinario a cargo y serán esterilizados antes de la entrega a su nuevo propietario o se otorgará un turno a tal efecto.
- d) No se reubicará ningún can con denuncia de mordedor o con antecedentes de agresión.

e) En caso de ser un can perteneciente a las razas enumeradas en el Artículo N° 22 inciso 3, el solicitante deberá reunir los requisitos incluidos en la norma vigente.

## **CAPÍTULO X. DE INFRACCIONES Y SANCIONES**

### **ARTÍCULO N° 35**

A los efectos de la presente Ordenanza, las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves.

1) Tendrán la consideración de infracciones **muy graves**:

- a) El incumplimiento de esta Ordenanza siempre que se ponga en peligro, aunque sea de forma genérica, la salud o la seguridad de las personas, especialmente en el caso de mordeduras o ataques en la vía pública.
- b) El incumplimiento de la observación antirrábica solicitada.
- c) Maltratar o agredir físicamente a los animales o someterlos a cualquier otra práctica que les suponga sufrimientos o daños permanentes o la muerte, así como no facilitarles alimentación.
- d) La ordenación o celebración de espectáculos u otras actividades en que los animales resulten dañados o sean objeto de tratamientos antinaturales o de manipulaciones prohibidas por la legislación vigente y de forma específica las peleas de perros.
- e) Dejar abandonado o vagabundo un animal potencialmente peligroso.
- f) La denuncia de una infracción grave, por segunda vez en el plazo de un año, cuando así haya sido declarado por resolución firme.

2) Tendrán la consideración de infracciones **graves**:

- a) Permitir el libre deambular de su mascota en lugares que no estén permitidos.
- b) La posesión de animales sin cumplir las normas de identificación.
- c) El mantenimiento del animal en deficientes condiciones higiénico- sanitarias, así como no facilitar la alimentación adecuada y la atención que exijan sus necesidades etológicas, según raza y especie.
- d) Tener, aunque bajo supervisión, suelto un animal potencialmente peligroso en lugares públicos o sin bozal adecuado.
- e) La negativa o resistencia a suministrar los datos establecidos como obligatorios en esta Ordenanza, a las autoridades de aplicación, así como el suministro de información inexacta o de documentación falsa.
- f) La reincidencia de una infracción leve por segunda vez en el plazo de un año, cuando así haya sido declarada por resolución firme.

3) Tendrán la consideración de infracciones **leves**:

- a) La negligencia en el cuidado y vigilancia de los animales de compañía por sus poseedores,
- b) La no comunicación de la muerte o cambio de propietario de la mascota o la comunicación fuera del plazo previsto reglamentariamente.
- c) En general, el incumplimiento de los requisitos, obligaciones, limitaciones y prohibiciones establecidas en la presente Ordenanza, cuando no sean constitutivas de infracciones graves o muy graves.

### **ARTÍCULO N° 36. Sanciones**

1) Las acciones y omisiones que infrinjan lo previsto en la presente Ordenanza generarán responsabilidad de naturaleza administrativa, sin perjuicio de la exigible en la vía penal, civil o de otro orden en que pueda incurrirse.

2) Las infracciones tipificadas en los artículos anteriores serán sancionadas con las siguientes multas:

**Infracciones leves: de 100 a 1000 puntos.**

**Infracciones graves: de 150 a 1500 puntos.**

**Infracciones muy graves: de 250 a 2500 puntos.**

3) En la imposición de las sanciones se tendrán en cuenta para graduar la cuantía de las multas y la imposición de las sanciones accesorias, los siguientes criterios:

- a) La intencionalidad.
- b) La trascendencia social o sanitaria y el perjuicio causado por la infracción cometida.
- c) El ánimo de lucro ilícito y la cuantía del beneficio obtenido por la acción de la infracción.
- d) La reincidencia de las infracciones.

**ARTÍCULO N° 37:**

**Facúltese** al Departamento Ejecutivo Municipal a crear una partida presupuestaria para la implementación de la presente norma. Dicha partida presupuestaria contemplará los recursos necesarios que el área técnica que corresponda determine, afectándose a la misma las recaudaciones que se generaran como producto de la aplicación de esta norma, como asimismo cualquier otro ingreso que se perciba, destinado a acciones que la presente Ordenanza contempla.

**ARTÍCULO N° 38:**

**Créase** la **UNIDAD EJECUTORA DE SALUD AMBIENTAL Y CONTROL DE ZONOSIS**, a los efectos de implementar y ejecutar las siguientes acciones:

- a) Educación para la salud
- b) Control canino
- c) Vigilancia epidemiológica
- d) Saneamiento del Medio

Estará integrada por el Médico Veterinario Municipal, Guardas Ambientales, Secretario de Planificación y Desarrollo Sustentable y un representante de Zona Sanitaria IV. Tiene la facultad de solicitar colaboración, si así lo considera necesario, a otras instituciones cuando la situación lo requiera.

**ARTÍCULO N° 39: Facúltese** al Departamento Ejecutivo Municipal a que en un plazo de 30 días hábiles de sancionada la presente ordenanza, elabore un **MANUAL DE PRODECIMIENTOS LEGALES**, para que puedan actuar el órgano de aplicación de la presente norma.

**ARTÍCULO N° 40: Deróguense** las **Ordenanzas 3926/2000, 3475/2000, 1615/1994.**

**ARTÍCULO N° 41:** Regístrese, comuníquese, publíquese y cumplido, dése al Archivo Municipal.-

**NORMATIVAS PARA SECTORES Y JUEGOS INFATILES**

IRAM 3583-2 Seguridad de los Juguetes – Propiedades Mecánicas y Físicas

IRAM 3583-3 Seguridad de los Juguetes – Inflamabilidad

IRAM 3583-4 Seguridad de los Juguetes – Requisitos Toxicológicos

IRAM 3655-1 Juegos Infantiles de Instalación Permanente al Aire Libre – Características y Comportamiento

IRAM 3655-2 Juegos Infantiles de Instalación Permanente al Aire Libre – Métodos de Ensayo

IRAM 3655-3 Juegos Infantiles de Instalación Permanente al Aire Libre – Instalación y Mantenimiento.

## **ANEXO N° III**

### **CARACTERÍSTICAS DE ESPECIES A IMPLANTAR, ATRIBUTOS Y USOS.**

## ÁRBOLES

### **CARACTERÍSTICAS DE *Nothofagus antarctica* - ÑIRE**

Árbol pequeño a mediano, de hasta 18 m. de altura, de tronco tortuoso y copa más o menos piramidal cuando joven, más irregular a la madurez. A menudo arbustivo en zonas desfavorables. Sus hojas son simples, aovadas o elípticas, de 2-3,5 cm. De longitud y 1-1,5 cm. de ancho, de margen ondulado, irregularmente aserrado, ápice obtuso, alternas, caducas, verde brillantes. Adquieren tonalidades rojo purpúreas en el otoño, antes de caer. Las ramas son grisáceas, con puntos claros (lenticelas), pubescentes cuando jóvenes. La corteza es gris y lisa, con lenticelas, en ejemplares jóvenes, castaño grisáceo, gruesa y con fisuras longitudinales notables a la madurez. Sus flores son unisexuadas pequeñas y poco llamativas, Las masculinas verde amarillentas, con unos 10 estambres notables, axilares, solitarias. Las femeninas verdosas, axilares reunidas en grupos de tres en inflorescencias piramidales, rodeadas de 4 valvas escamosas. Presentan frutos secos (aquenios), pequeños, de unos 5 mm. de longitud, reunidos en grupos de tres, dos laterales de sección triangular, el central aplanado. Fenología: la floración es de octubre a diciembre, fructificación de diciembre a marzo. (Demaio, 2017)

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se destacan como atributos ornamentales, su follaje caduco de color verde medio, que se torna rojo, amarillo, marrón en el otoño. La forma de las hojas que presentan el borde dentado cubiertos, además, de una capa de cera que las protege del frío y brinda una fragancia característica de esta especie; y el tronco de color grisáceo, fino y tortuoso, es decir, consta de muchos nudos y acodaciones.

### **CARACTERÍSTICAS DE *Embothrium coccinea* – NOTRO**

Es un árbol pequeño de hasta 6 metros o más en algunas zonas de Argentina y sobre todo en Chile, la corteza es lisa rojo-grisácea. Hojas disímiles, alternas, espaciadas o agrupadas, simples, oval oblongas, lineares y laminadas, medianamente coriáceas, mucronadas de hasta 12 cm de largo. Por encima son de color verde claro, con marcadas nervaduras, por debajo las hojas son cenicientas, con nervadura central y marginales claras. Flores hermafroditas, rojas, muy vistosas, 4 pétalos lineares espiralados hacia afuera, rojos, estilo largo, estigma terminal fusiforme, 4 estambres, folículo casi leñoso, oblongos, de color oscuro rojizo, formado por 2 valvas que se abren por el medio. Semillas aladas color café claro, flores de septiembre a enero.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Esta especie fue seleccionada por su llamativa floración roja escarlata principalmente. Se destacan como atributos además, su corteza castaño grisácea, lisa, con manchas clara y oscuras; sus hojas, sus frutos. Toda la planta es atractiva.

### **Usos**

En medicina popular, se emplea el extracto de sus hojas como cicatrizante y para aliviar dolores. (SIB). La infusión de corteza, ramas y hojas se utilizan contra dolores neurálgicos, dentales y afecciones glandulares.

Se conocen propiedades cicatrizantes, astringentes, hemostáticas, antidiarreicas, antiespasmódicas, antitusígenas y antiasmáticas. Se utiliza contra el reuma, los dolores en las articulaciones, incluso se la emplea como vulneraria contra golpes y magullones, para dolores musculares causados por tensión y para aliviar dolores provocados por piezas dentales (antiinflamatoria). Las aplicaciones son en infusión, polvo seco, crudo, en tintura, bálsamo, pomada o crema. Los cocimientos de las flores frescas sirven para teñir de rosado telas y lanas.

### **CARACTERÍSTICAS DE *Araucaria araucana* – PEHUEN**

Árbol de gran porte, de hasta 50 m de altura, de fuste grueso y recto, copa piramidal cuando joven, semejante a una sombrilla en ejemplares maduros, con ramas secundarias perpendiculares al tronco o ligeramente arqueadas hacia arriba. Las hojas son simples, aovadas, de 2-5 cm de longitud, punzantes, rígidas y duras, alternas, con entrenudos tan cortos que se superponen entre sí (imbrincadas), perennes, verde oscuras, muy aromáticas y resinosas. Sus ramas son muy largas, resinosas, naciendo en grupos de 5 a 7, perpendiculares a la rama madre, las jóvenes totalmente cubiertas por las hojas imbrincadas. La corteza es castaña, muy gruesa, con fisuras profundas que delimitan placas poligonales alargadas. Es una especie dioica. Las inflorescencias masculinas (amentos) son cilíndricas de 8-12 cm de longitud, agrupadas en el extremo de las ramas, amarillo anaranjadas. Las inflorescencias femeninas (conos) son enormes de 14 -20 cm de longitud, erizados, constituidos por muchas escamas dispuestas en espiral, verdes. Las coníferas carecen de frutos verdaderos. Los conos femeninos se transforman en la madurez, en una enorme piña de más de 20 cm de diámetro, castaña oscura, erizada, formada por las escamas fértiles y hasta 200 semillas (piñones) leñosa, de 2,5-4 cm de longitud, puntiaguda, castaño rojizo, brillante. Fenología: floración de septiembre a diciembre; fructificación (maduración de conos femeninos) de marzo a abril (al segundo año de su formación) (Demaio, 2017)

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se aprecia la forma del árbol, sus hojas, sus conos, sus semillas.

### **Usos**

Las semillas denominadas piñones, presentan un alto contenido de almidón y minerales como calcio y hierro, por lo que se le considera un producto nutricional (Marticorena & Rodríguez 1995, Lizana 2009, Rodríguez & Barrales 1995, Montenegro 2000, Riedemann & Aldunate 2003).

La semilla además, es rica en carbohidratos y proteínas, fibra, hierro y calcio; hoy es un alimento secundario. Se consume en productos cotidianos y ceremoniales, cruda, tostada, hervida, en sopas, locros y en la bebida alcohólica chavü. Se le atribuyen propiedades afrodisíacas y galactagostas. La cáscara tiñe lana de color rosa pálido. La resina se usa contra úlceras venéreas, como diurético, cicatrizante, febrífugo, analgésico. Y emplasto en casos de fractura, contusión o úlceras.

En Chile su explotación y comercialización se prohibió (1990) por estar en el Apéndice I del CITES. UICN lo categoriza “en peligro” En Estados Unidos y Europa se usa como ornamental. Se lo conoce como “Monkey puzzle” (acertijo de mono) en alusión al problema que daría moverse por sus ramas punzantes. (Demaio, 2017)

### **CARACTERÍSTICAS DE *Luma apiculata* – ARRAYÁN**

El Arrayán es un arbusto o árbol mediano, perenne, que puede llegar a medir hasta 15 m de altura, con troncos de hasta 80 cm de diámetro. Se caracteriza por el color rojo ladrillo de la corteza, que es lisa y sedosa al tacto, con manchas más claras que dejan la corteza vieja al desprenderse. Es de crecimiento lento y tiene follaje perenne y denso. Las hojas son simples, opuestas, de forma aovada, con el borde entero con un pequeño mucrón en el ápice, de 1 a 2 cm de largo. Son discolores, verde oscuro muy brillante en el haz y verde pálido opaco en el envés, son muy aromáticas y, al partirlas, dejan salir las deliciosas esencias contenidas en su interior. Las flores son medianas, de color blanco inmaculado, muy visibles por su contraste con el oscuro follaje. Se reúnen en inflorescencias axilares con 3 a 5 flores. El fruto es una baya redonda muy oscura de 1,5 cm de diámetro que contiene 3 semillas de forma arriñonada. Se multiplica por semillas.

Las flores son hermafroditas reunidas en grupos de 3 a 5 que surgen de las axilas de las hojas. El cáliz se compone de 4 sépalos con forma orbicular. La corola tiene 4 pétalos grandes de forma aovado-orbicular. Poseen numerosos estambres blancos y largos muy visibles en el centro de la flor que rodean al pistilo, que es largo y de color rojizo. Florece entre diciembre y marzo.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Fueron seleccionados su follaje perenne verde oscuro, el color de su tronco, su luminosa floración blanca durante el verano y el atractivo de sus frutos.

### **Usos**

Las hojas, corteza y flores, son estimulantes, diuréticas, anticatarrales, emenagogas, astringentes contra herpes y afecciones dérmicas y contra la viruela. Se emplea en infecciones de oído, faringitis, bronquitis, asma, prostatitis, uretritis, vaginitis y hemorroides. Se aplica en infusión, cocimiento, vino tónico, cataplasma y baño. Las flores y frutos y, en menor proporción hojas y corteza, contienen aceite esencial compuesto por mirtol, mirtenol, eucaliptol, cineol, pineno, canfeno, taninos, terpenos y resinas.

Con las hojas y flores de arrayanes, recolectados al amanecer y destiladas, se obtiene un esencia muy apreciada llamada eau d'ange. Para oscurecer el cabello, se emplea un cocimiento de 20 g de frutos, en ½ lt de agua, hirviéndola durante media hora, se deja enfriar y se filtra. Los nativos se teñían el pelo con un cocimiento de frutos. Sus frutos son comestibles. (Lauria Sorge)

## **ENREDADERAS**

### **CARACTERÍSTICAS DE *Parthenocissus tricuspidata* - PARRA DE VIRGINIA**

Pertenece a la familia Vitaceae. Es originaria de China y Japón. Es un arbusto trepador de 8-10 m de longitud. Crecimiento rápido. Posee hojas muy pecioladas, de formas bastante variables, desde algunas variedades que las hojas son casi enteras, redondeadas o acorazonadas, a dentadas o divididas, hasta formas trilobuladas. Sus hojas son caducas, que viran al rojo en otoño antes de caer. Existen diversos cultivares de Parra virgen con diferentes tonalidades de las hojas. Flores insignificantes y bastante melíferas. El fruto es achatado y de 6-8 mm de diámetro, de color azul oscuro. Los zarcillos terminan en ventosas adhesivas si se agarran solas a la pared.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se seleccionó por sus hojas, que toman esas interesantes coloraciones rojizas en otoño y que luego se pierden dejando ver sus oscuras y estéticas ramificaciones. Su hábito caducifolio permite el paso del sol en el invierno y la genera un espacio de sombra en verano.

### **Usos**

Presenta distintas variedades de cultivo (Dimitri, 1988; Hurrell, 2006). La savia se consume como edulcorante (Kunkel, 1984). En China, las raíces se han empleado en medicina tradicional para curar tumores y equimosis (Chen *et al.*, 2007). En el Sudeste asiático, las hojas se aplican en

casos de neuralgias, artritis, ictericia y picaduras de insectos: contienen compuestos con actividad antioxidante, citotóxica y antimicrobiana (Hwang *et al.*, 1995; Kim *et al.*, 2005; Kundakovic *et al.*, 2008; Park *et al.*, 2008; Saleem *et al.*, 2004; Son *et al.*, 2007).

### **CARACTERÍSTICAS DE *Lonicera japonica* – MADRESELVA**

*Lonicera japonica* pertenece a la familia Caprifoliaceae, es originaria de Asia, Japón. Es un arbusto caducifolio o semicaducifolio. Puede conservar las hojas en invierno si no es frío. Posee hojas opuestas, elípticas, acuminadas. Es de vigoroso crecimiento; en un solo año, pueden alcanzar varios metros de longitud. Las flores están agrupadas, son tubulares. Florecen desde bien entrada la primavera hasta mediados de verano. Esta madreselva tiene flores blancas que se convierten en rojizas a medida que envejecen. La floración es larga y de mucho color. Muy olorosa. Su fruto, con grupos de bayas en forma ovalada que una vez maduras son rojas, y su olor, son otras de sus particularidades. Es importante un soporte fuerte y, si es posible, poroso para que pueda enrollarse con sus tallos flexibles. Se debe podar justo después de la floración para evitar que la planta sea demasiado frondosa y se desparrame.

#### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se destaca su perfumada floración de primavera – verano.

#### **Usos**

*Lonicera japonica* ha jugado un papel importante en la medicina china. Las partes utilizadas son tallos y pimpollos. Se caracteriza por ser una hierba ligeramente dulce refrescante que es antibacteriana, diurética, reduce la fiebre, las inflamaciones y la presión sanguínea, relaja espasmos y aumenta la sudoración. Se la considera alterante. El uso interno medicinal se da en casos de artritis reumatoidea aguda, paperas, hepatitis (tallos); infecciones de las vías respiratorias superiores, incluyendo neumonía y disentería (flores, tallos); fiebres elevadas, inflamaciones de la garganta, conjuntivitis, infecciones infantiles (incluyendo sarampión y escarlatina), forúnculos, urticaria por ortigas, heridas infectadas, gastroenteritis, intoxicación por alimentos, infecciones de las vías urinarias, mastitis y cáncer de mama (flores). El uso medicinal externo trata inflamación cutánea, erupciones infecciosas y llagas (flores).

## **ARBUSTOS**

### **CARACTERÍSTICAS DE *Buddleja globosa* – PAÑIL**

Arbusto perenne que puede llegar a los 4 metros de altura. Las hojas opuestas pueden llegar a los 25 cm. de largo, son obovado-lanceoladas, elíptico-lanceoladas agudas, atenuadas en el pecíolo, subaxilares, los bordes a veces, finamente almenados. Son rugosas, verde oscuro en la cara superior y glauca o clara y felpuda en el envés. Nervaduras muy evidentes. Tallos verticales rugosos, claros. Las flores hermafroditas, amarillas o anaranjadas y tubulosas, ligeramente pediceladas, son particularmente aromáticas y se hallan en cabezuelas esféricas. Infrutescencia redonda-granular. Fruto cápsula. Florece de noviembre a enero. (Demaio, 2017)

#### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se destacan para este diseño: las inflorescencias amarillo-anaranjadas, la forma que tienen de agruparse, en cabezas redondas que no miden más de un centímetro y desprenden un embriagador aroma; y el contraste del color de sus hojas entre el haz y el envés, como así también la forma en candelabro de sus tallos jóvenes.

#### **Usos.**

En medicina popular se usa externa e internamente como desinfectante, vulnerario, cicatrizante, hemostático, antiinflamatorio. Muy empleada para trastornos de estómago, úlcera digestivas, gastritis, enteritis y como hepático. Se emplea también en problemas agudos en las vías urinarias.

Se aplica en infusión, cocimiento, tintura, pomada, triturada cruda y colutorios. Contiene taninos en una concentración de casi un 6%, alcaloides que relajan la musculatura lisa y numerosos glucósidos del tipo flavonoides.

Se usa para elaborar dulces, vinos y para teñir de color café lanas y telas. (Lauría Sorge, 2014)

### **CARACTERÍSTICAS DE *Azara microphylla* – CHIN CHIN**

Arbolitos de 3-5 m de alto; ramas divaricadas, glabras; ramitas muy brevemente pubescentes. Hojas principales dísticas, subsésiles, obovadas, de 0.8-1.5 x 0.4-1 cm, cuneadas en la base, algo redondeadas en el ápice o a veces retusas, margen entero o con 1-3 dientes a cada lado, subcoriáceas, glabras, discoloras, más opacas en el envés, nervio principal y laterales algo prominentes en el envés; estípula 1 en la base de cada hoja, semejantes a las hojas principales, de 4-8 x 3-6 mm, usualmente persistentes, a veces caducas. Corimbos abreviados o fascículos axilares

3-5- flores, brevemente pedunculados, a veces bractéolas diminutas. Flores perfectas con pedicelos gráciles, ca. 2 mm de largo; sépalos ovados, ca. 1mm de largo, acuminados, glabros en el exterior, barbado en el interior; estambres (4)5 alternisépalos, con filamentos foliformes, algo aplanados, ca. 2mm de largo y anteras basifijas suborbiculares; ovario subgloboso, ca. 1.5 mm de diámetro, glabro; estilo filiforme de largo similar al del ovario; estigma obscuramente 3-lobulado. Bayas globosas, de 2.5-3mm de diámetro, primero amarillentas, luego tomando a rojo sangre; pericarpio algo carnososo, delgado. Semillas 2-3 oblongo-ovales, ca. 2 mm de largo. (Flora argentina...)

#### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se lucen sus pequeñas hojas perennes de color verde oscuro brillante y sus mínimas flores amarillas, perfumadas a vainilla en el envés de las ramas.

#### **Usos**

Alto valor ornamental, con propiedades medicinales destacadas en la raíz.

#### **CARACTERÍSTICAS DE *Escallonia rubra* – SIETE CAMISAS**

Esta especie conforma pequeños árboles o arbustos altos, siempreverdes, generalmente, ramificados desde el suelo, que alcanzan los 5 m de altura. La corteza es de color gris ceniciento. Sus hojas, de forma oblongo-lanceolada, son aguzadas en ambos extremos. Poseen los bordes aserrados y son discolores. El haz central es de color verde oscuro brillante cubierto de glandulillas que secretan una sustancia viscosa. El envés presenta un color verde claro opaco con puntos oscuros. Las flores son pedunculadas y surgen de las axilas de las hojas. Pueden presentarse solitarias o bien estar agrupadas. El cáliz es de color rojo oscuro y forma estrellada. La corola posee 5 pétalos agrupados en un tubo con 5 estambres y 1 estilo simple con su estigma tipo capitado. Los pétalos están unidos en la base y recurvados hacia fuera en los extremos. El color de los pétalos es rosa oscuro a rojo fuerte, de acuerdo con la variedad. El fruto es una cápsula con numerosas semillas.

#### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se seleccionó por presentar follaje perenne, dentado en sus bordes, verde oscuro y brillante con el envés claro; y por su floración en pequeñas campanillas, rosadas y muy perfumadas de mediados de primavera y verano.

#### **Usos**

Se usa en medicina popular para tratar enfermedades hepáticas.

## **CARACTERÍSTICAS DE *Rosmarinus officinalis* – ROMERO**

Es un arbusto perenne, aromático, siempreverde que puede alcanzar 2 metros de altura. Los tallos nuevos son verticales y tienen sección cuadrangular que se pierde en los viejos. Estos últimos poseen corteza rugosa, agrietada, muy gris, Las hojas son lineales, pequeñas, estrechas y coriáceas, opuestas, sésiles, más oscuras y brillantes en el lado superior, y glaucas y velludas en el envés. Flores bilabiadas muy aromáticas en racimos cortos de color azul claro. Florece durante todo el verano.

El romero es rico en aceite volátil, flavonoides y ácidos fenólicos, que son muy antisépticos y antiinflamatorios. El ácido rosmarínico es potencialmente útil en el tratamiento del síndrome de shock tóxico. Símbolo de amistad, lealtad y recuerdo, los dolientes llevan romero en los funerales y las novias en las bodas, Los estudiosos griegos llevaban guirnaldas de romero cuando se examinaban para mejorar su memoria y concentración.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se tomó en cuenta su hábito perennifolio, su aroma, su floración, su cobertura para el frente del escenario y su tolerancia a la poda.

### **Usos**

Se utilizan sus hojas, puntas floridas y aceite. Es una especie aromática restauradora que relaja espasmos, alivia dolores y aumenta la sudoración. También estimula el hígado y la vesícula, es digestivo y controla muchos organismos patógenos.

Sus usos culinarios es por medio de hojas frescas o secas, sirven para condimentar carnes (en especial cordero y cabrito), sopas y guisos; tienen un sabor amargo y resinoso, y una textura rugosa, de modo que se deben picar finamente o usar en ramitos que pueden retirarse antes de servir. Se añaden cantidades muy pequeñas (en general en polvo) a bizcochos y mermeladas. Ramitos frescos conservados en vinagre o aceite condimentan ensaladas y aderezos.

Los usos medicinales tratan la depresión, apatía, agotamiento nervioso, jaquecas y migrañas asociadas a tensión nerviosa o sensación de frío, mala circulación y problemas digestivos asociados a ansiedad. En exceso provoca abortos y convulsiones. Uso externo en reumatismos, artritis, neuralgia, heridas musculares, heridas y caspa. Los extractos se emplean en preparados para el baño, la piel y el cabello.

## **CARACTERÍSTICAS DE *Berberis vulgaris* – AGRACEJO ROJO**

Arbusto caduco de raíces amarillas, tallos acanalados gris amarillentos, espinas de tres puntas y hojas ovadas y serradas. Las ramas pueden ser verticales o algo encorvadas y surcadas. En sus axilas brotan fascículos de hojas normales. Éstas son caducas, elípticas, sésiles, lampiñas, de base atenuada, con borde relativamente espinoso; en otoño presentan un matiz púrpura. En primavera se producen flores amarillas en racimos colgantes de hasta 6 cm. de largo, seguidas de frutos rojos, delgados y ovalados.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Floración amarilla de primavera, fructificación roja en verano y cambio de coloración de sus hojas en otoño.

### **Usos**

El uso medicinal de *Berberis* es un ejemplo de la Doctrina de las signaturas, en la que se suponía que el color o la estructura de una planta eran una indicación divina de sus propiedades curativas. Por ello, muchas plantas cuyo colorido era principalmente amarillo se empleaban como remedios hepáticos. Diversas especies de *Berberis* tienen un uso medicinal en varias partes del mundo, incluyendo *Berberis aristata* y *Berberis asiática*, ambas del Himalaya. En medicina ayurvédica, estas especies se conocen generalmente como daruharidra, “cúrcuma leñosa”, porque tienen características similares a *Curcuma longa*. Contienen un alcaloide antibacteriano importante conocido como berberina, de amplio uso en Japón y el sudeste asiático para el control de la diarrea tropical y ciertas dolencias oculares. El medicamento se obtiene de las raíces y los rizomas de diversas especies de *Berberis*. India produce hasta 7 toneladas del medicamento anuales, extraídas de 600-700 toneladas de raíces.

Las partes utilizadas de *Berberis vulgaris* son las hojas, cortezas de tallo y las raíces, raíces y frutos.

Se caracteriza por ser una hierba muy amarga, sedante, muy eficaz contra muchos organismos causantes de enfermedades. Estimula el hígado, bazo y útero, reduce la fiebre y la presión sanguínea, controla hemorragias y reduce la inflamación. Se han demostrado efectos anticancerígenos. Los usos culinarios se dan a través de los frutos maduros, ácidos, con un elevado contenido de vitamina C. Se solían convertir en jalea para acompañar platos de cordero o se cristalizaban o embutían con fines decorativos.

En medicina se utiliza en disentería, leishmaniosis, malaria, hepatitis, tumores hepáticos, cálculos biliares, hipertensión y quimioterapia. En la medicina ayurvédica es muy considerada como tónico

hepático y desintoxicante y, combinada con *Curcuma longa*, para dolencias hepáticas y diabetes. No se administra a embarazadas.

### **CARACTERÍSTICAS DE *Vaccinium myrtillus* – ARÁNDANO NEGRO**

Esta especie es conocida como arándano negro. Se trata de un arbusto de porte bajo y caducifolio. Poseen raíces que presentan de forma natural simbiosis con algunos hongos. Su tallo, de color rojizo, es subterráneo y con numerosas ramificaciones más o menos angulosas. Sus hojas son simples, alternas, con forma elíptico-lanceolada y márgenes ligeramente dentados. Presentan inflorescencias en racimos de 6-10 flores por yema. Las flores individuales son pequeñas, axilares, con el cáliz compuesto de 4-5 sépalos obtusos y la corola blanca formada por 4-5 pétalos fusionados dando lugar a una forma acampanada. El pistilo es simple, de ovario ínfero y estambres en grupos de 8-10, de color verde con tonos rosados, cuyo fruto es una falsa baya de color azulado en su madurez y pulpa rojiza de aspecto jugoso.

#### **Atributos ornamentales seleccionados.**

Se aprecian su magnitud ideal para el cantero, su floración en primavera y su fructificación, ambos de alto valor ornamental, como así también se aprecian sus beneficios nutritivos como ejemplo a representar y dar a conocer en la Plaza.

#### **Usos**

Las hojas de *Vaccinium myrtillus* contienen glucoquinonas, que reducen el nivel de azúcar en sangre, y los frutos son ricos en antocinásidos; experimentalmente se ha demostrado que dilatan los vasos sanguíneos. Las partes utilizadas son las hojas y los frutos. Se caracteriza por ser una hierba agrídulce, astringente y refrescante que actúa como diurético, reduce el nivel de azúcar en sangre y tonifica la sangre. Los usos culinarios que destacan son: añadiéndolos en ensaladas, realización de mermeladas, jarabes y postres. En medicina se utiliza la hoja para problemas de diabetes, edema, anemia, diarrea, disentería y trastornos urinarios y sus frutos para casos de inflamación de encías, hemorroides, dolencias cutáneas y quemaduras. Otros usos: los frutos se añaden a vinos; los extractos sirven para aromatizar licores.

### **CARACTERÍSTICAS DE *Laurus nobilis* – LAUREL**

Esta especie es originaria del sur de Europa, las islas Canarias y las Azores. Es un arbusto o árbol pequeño, compacto, siempreverde, de hojas coriáceas puntiagudas. En primavera aparecen ramilletes de flores amarillo crema de estambres conspicuos, seguidos de bayas púrpuras. *Laurus* proviene de la palabra en latín *laus* "alabanza", y se refiere a las coronas de laurel que llevaban los romanos victoriosos.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se seleccionó por su magnitud, por su follaje perenne y abundante.

### **Usos**

Las partes utilizadas son sus hojas y aceites. Es una hierba amarga, aromática y estimulante que mejora la digestión y es un antiséptico local. Se utiliza especialmente en cocina siendo un ingrediente importante del *bouquet garni* y se suele añadir a sopas, guisos y postres. Su uso medicinal interno: indigestión, falta de apetito, cólicos, gases. Uso externo: caspa, reumatismo, esguinces, contusiones, úlceras atónicas y sarna. Las hojas sirven para envolver higos secos y regaliz con el fin de alejar gorgojos. El aceite esencial aromatiza condimentos comerciales, productos cárnicos y licores.

### **CARACTERÍSTICAS DE *Rosales sp.* – ROSA**

Son plantas arbustivas y leñosas, normalmente de hoja caduca, aunque las hay de hoja perenne, su tallo es verde, con abundancia de espinas cuando son jóvenes, y marrones y con pocas o ninguna espina cuando son ramas viejas. Sus hojas son compuestas por un número impar de foliolos anchos y dentados. Al brotar tienen coloraciones moradas o rojizas que poco a poco se tornan verdes y con brillo.

Su floración se produce en primavera o en otoño, aunque hay variedades reflorecientes. En su origen la rosa poseía numerosos estambres y 5 pétalos, sin embargo, su cultivo y obtención de variedades ha hecho que los estambres se conviertan en pétalos dando lugar a flores con muchos pétalos y pocos o ningún estambre, ya que son los pétalos los que poseen los nectarios que producen su aroma, siendo más olorosas aquellas que posean más pétalos.

El fruto, una vez la flor ha sido fecundada, de color rojizo posee en su interior multitud de semillas en una estructura llamada cinorrodón.

### **Usos**

Varias de las rosas de jardín que hoy conocemos tienen su origen en la península árabe especialmente en Turquía e Irán. La *Rosa damascena* proviene de esta parte del mundo y se cultivó en Persia mucho antes de su introducción en Europa por los cruzados que volvían de Tierra Santa. Las rosas tienen una importancia suprema en el islam: se requieren diez toneladas de agua de rosas para lavar los muros de la ciudad santa de La Meca durante el *hajj* o peregrinación anual. Su aceite y extractos se utilizan en perfumería, cosmética y como condimento.

Desde los tiempos más remotos, las rosas han sido importantes en rituales, cosmética, perfumes y medicinas. Los antiguos griegos, romanos y persas usaban diferentes tipos; en el 77 d.C. Plinio registró 32 trastornos diferentes que tenían respuestas positivas tratados con preparados de rosas.

El aceite, o attar de rosas, consiste fundamentalmente en betadamascenona, que da la típica fragancia a rosas; entre sus compuestos está el citronelol, insecticida y antirreumático, aislado comercialmente para incorporarlo en perfumes, cosméticos y jabones. En sus orígenes el aceite se preparaba macerando pétalos de rosa en aceite o grasa derretida. Los químicos persas del siglo XVI produjeron un aceite superior por destilación. Es un producto costoso: hace falta una tonelada de pétalos de rosas para producir 300g de aceite y, por esta razón, en la actualidad generalmente se sintetiza. Alrededor de un 96% de perfumes femeninos y un 42% de los masculinos contienen aceite de rosas, lo que lo coloca a la par con el de jazmín en popularidad. El primero en elaborar agua de rosas fue un médico persa en el siglo I. Se cultivaban varias rosas diferentes para elaborar agua y aceite de rosas, que comprendían *Rosa gallica*, *Rosa damascena*, *Rosa centifolia* y variantes de *Rosa x alba*. Se puede usar cualquier rosa de perfume intenso. Los escaramujos de rosas contienen grandes cantidades de vitaminas, en especial la C.

En la *Rosa gallica var. officinalis*, se utilizan sus flores, son aromáticas, astringente y tónica que controla infecciones bacterianas, estimula la cicatrización y levanta el ánimo. En cocina se utilizan sus pétalos para añadir a ensaladas. Por su aroma, los pétalos y pimpollos secos se añaden a popurrís. Su uso medicinal es eficiente en resfriados, infecciones bronquiales, gastritis, diarrea, depresión y letargo. Su uso externo mejora la garganta irritada, irritación ocular, heridas leves y problemas cutáneos. El aceite y agua de rosas se usan en baños y cuidados cutáneos. El agua de rosas aromatiza dulces, postres, sorbetes, mousse y jaleas. Los pétalos se caramelizan y se convierten en jarabes y conservas.

### **CARACTERÍSTICAS DE *Perovskia atriplicifolia* – SALVIA RUSA**

Pertenecen a la familia de las Lamiáceas compuestas por subarbustos caducifolios, que se utilizan en jardinería por sus hojas, aromática y de color verde grisáceo, y también por la belleza de sus flores azuladas. *Perovskia atriplicifolia* es un subarbolito de porte erguido caducifolio. Los tallos de color verde grisáceos sostienen hojas estrechas y ovaladas, muy dentadas. Desde finales de verano a mediados de otoño produce flores bilabiadas, de color azul violeta, dispuestas en altas y esbeltas espigas.

#### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se destacan las flores, que atraen a las abejas, aves y mariposas, y contribuye a dar colorido a los parques, tanto por el azul de sus flores durante el verano como por el tono plateado de sus tallos en invierno.

### **Usos**

La especie es muy empleada en la medicina tradicional, ya que en su zona de origen le atribuyen varias propiedades terapéuticas. Esto ha llevado a la investigación de su fitoquímica. Sus flores se pueden comer en ensaladas o trituradas para extraer pigmentos y se considera que la planta puede usarse en la fitorremediación de suelos contaminados.

### **CARACTERÍSTICAS DE *Gaultheria mucronata* – CHAURA**

El género *Gaultheria* está compuesto por 150 especies de arbustos enanos, estrechamente relacionados con *Vaccinium*. Muchas se cultivan por su hábito pulcro, flores cerosas y frutos vistosos. *Gaultheria* debe su nombre a Jean François Gaultier (1708-1756), médico y botánico que trabajó en Canadá.

Arbusto muy ramificado de 20 cm. hasta 2m., de hojas coriáceas, lanceoladas a elípticas con mucrón terminal y bordes aserrados, de 1 a 2 cm. de largo. Sus flores son dioicas, de unos 4 mm, de unos 4 mm., solitarias y colgantes de color blanco y en forma de campanita globosa de 5 lóbulos y 10 es tumbres. Los frutos son bayas redondeadas de hasta 8 mm., blancos o rosados. Habita desde Neuquén a Tierra del Fuego y en el centro sur de Chile. Florece de diciembre a marzo, fructifica desde febrero a julio. (Rapoport, 2017)

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se tomó en cuenta su extensa floración blanca pequeña pero abundante, colgante; sus frutos como elementos ornamentales formados por bayas globosas de color blanco a borravino que miden entre 6 y 8 mm de diámetro; sus hojas perennes, simples y brillantes y sus jóvenes tallos rojizos.

### **Usos**

Sus frutos son comestibles (Ragonese & Martínez-Crovetto, 1947; Muñoz et al., 1981). Los onas recolectaban y comían los frutos de (Martínez-Crovetto, 1968). Tanto *Gaultheria mucronata* como *Gaultheria pumila*, *Gaultheria poeppigii* fueron consumidas por los tehuelches, gununakene, onas, yaganes y araucanos como fruta fresca o para preparar chichas (Martínez-Crovetto, 1982)

## **SUBARBUSTOS**

### **CARACTERÍSTICAS DE *Lavándula officinalis* sin. *Lavandula angustifolia* – ESPLIEGO**

*Lavandula angustifolia*, es un cultivar muy popular para setos, de hábito compacto y vertical, hojas lanceoladas grises y flores muy perfumadas violeta oscuro en verano, en espigas compactas sobre tallos de 30-35 cm. de largo.

#### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se consideró su hábito perenne, su floración violácea y perfumada de verano.

#### **Usos**

Se utilizan sus flores y su aceite. Se caracteriza por ser una hierba muy aromática y tónica de aroma dulce. Relaja espasmos, beneficia la digestión, estimula la circulación periférica y el útero, reduce la fiebre, tiene efectos antidepresivos y es antiséptica. En la cocina se utilizan las flores frescas que se cristalizan o se añaden a mermeladas, helados y vinagres. Para aromatizar lugares se utilizan las flores secas en popurrís. Su uso medicinal se valora en problemas de indigestión, depresión, ansiedad, agotamiento, irritabilidad, dolores de cabeza por tensión, migrañas y dolencias bronquiales. Externamente se usa para tratar quemaduras, insolación, reumatismo, dolor muscular, neuralgia, problemas cutáneos, picaduras de insectos y herpes. Se combina bien con *Rosmarinus officinalis* para depresiones y dolores de cabeza por tensión; con *Verbena officinalis* para migrañas y tensión nerviosa, entre otras. Su aceite se utiliza en perfumería y artículos de tocador.

### **CARACTERÍSTICAS DE *Lavandula stoechas* – CANTUESO**

Es un arbusto compacto que puede alcanzar 50 a 70 cm de altura, es de hábito perenne, las hojas son lineares, grises y aromáticas, posee tallos ramificados y erectos, florece a comienzos de la primavera y durante el verano. Las inflorescencias están dispuestas en densas espigas terminales, compuestas por pequeñas flores de un morado más oscuro, sobre un largo pedúnculo.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se seleccionó por la flor llamativa que posee y sus colores que, combinado con los rosales de distintos colores, se satisface el pedido de los vecinos y feriantes encuestados en cuanto a la presencia de colorido de flores en la Plaza.

### **Usos**

La parte utilizada de esta planta son sus flores, es una hierba antiséptica y aromática de aroma balsámico. Buena para la digestión, relaja espasmos, estimula la cicatrización, repele insectos, tiene efectos sedantes suaves sobre el sistema nervioso y estimula la circulación periférica. Se utilizan las flores secas en popurrís y saquitos de hilo. Su uso medicinal interno, en el sur de Europa, es para aliviar náuseas. Su uso externo: como repelente de insectos, antiséptico y relajante.

### **CARACTERÍSTICAS DE *Calluna vulgaris* - BREZO**

*Calluna* proviene del griego kalluno, "barrer" ya que se utilizaba como escoba. *Calluna vulgaris* es un arbustito denso y siempreverde, con numerosas ramas tortuosas y arraigantes y hojas muy pequeñas carentes de tallo. Desde finales de verano aparecen racimos sueltos de 3-15 cm de largo, con flores pequeñas, rosa violáceas en forma de campana.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se considera su hábito perenne y su pequeña y delicada floración.

### **Usos**

En el norte de Europa y en las altiplanicies europeas el brezo es extensamente usado como planta medicinal gracias a la facilidad de su acceso. En estas zonas la miel de brezo es un producto importante; también tiene características terapéuticas reputadas. La miel tiene un sabor picante, es de un color ámbar oscuro transparente y tiene una textura tixotrópica que dificulta su extracción; pero es excelente en panales cortados.

Se utiliza la planta completa, es una hierba astringente, diurética, ligeramente sedante, que induce la sudoración y tiene efectos antisépticos, en especial en el sistema urinario. Como medicinal interno se utiliza en cuadros de tos y resfriados, diarrea, infecciones renales y de las vías urinarias, artritis, reumatismo y agotamiento nervioso. En homeopatía se usa para artritis, reumatismo e insomnio.

## **CARACTERÍSTICAS DE *Thymus vulgaris* - TOMILLO**

Es una planta melífera, de milenario empleo alimentario, medicinal y religioso. Es muy perfumada, con numerosas ramas leñosas y erectas, parduzcas, compactas. Las hojas son lineares, oblongas, de 3 a 8 mm, levemente pediceladas, opuestas, tomentosas, con los márgenes envueltos hacia abajo, glaucas por el envés. Las flores púrpuras o rosas-blancas son axilares y agrupadas en la extremidad de la rama, formando a veces un ancho "capítulo", flores compuestas por 5 sépalos unidos en un tubo bilabiado. Corola con 4 estambres que sobresalen más largas que el cáliz, labio inferior trillado, con labio superior ancho y tridentado.

En común con muchas plantas de aroma agradable, el tomillo llegó a simbolizar la muerte, porque se creía que las almas descansaban en las flores; aparentemente, el aroma del tomillo ha sido detectado en diversos lugares visitados por aparecidos. También está asociado a varios rituales llevados a cabo por mujeres jóvenes para revelar su verdadero amor. El aroma de los tomillos varía, pero la mayoría sirve para aromatizar alimentos. Todos los tomillos son ricos en aceite volátil, que consiste sobre todo en timol, un poderos antiséptico.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se seleccionó por su floración y su aroma

### **Usos**

Las partes utilizadas son la planta completa, puntas floridas, hojas, aceite. Es una hierba aromática de perfume a tomillo, calorífera y atringente que es expectorante, digestiva, relaja espasmos y controla la tos. Es muy antiséptica y antimicótica.

Sus usos culinarios son varios: como ingrediente esencial de bouquet garni y muchos platos clásicos franceses. También sirve para aromatizar sopas, marinadas(en especial para olivas), rellenos, guisos y verduras asadas o fritas (en especial setas y calabacines); conserva sus sabor en platos de cocción lenta. Posee uso aromático utilizando las hojas secas en popurrís y saquitos. Posee usos medicinales eficientes en tratamientos contra la tos seca, tos convulsa, bronquitis, catarro, catarro bronquial, asma, laringitis, indigestión, gastritis y diarrea. No se administra a embarazadas. Se utiliza además externamente para tratar amigdalitis, enfermedad de las encía, reumatismo, artritis y micosis. Es eficiente además, combinada con otras hierbas. El aceite se usa en aromaterapia para dolores, agotamiento, depresión, infecciones de las vías respiratorias superiores, y trastornos cutáneos del cuero cabelludo. El timol es un ingrediente importante de dentífricos, enjuagues bucales y preparados antirreumáticos tópicos.

## **CARACTERÍSTICAS DE *Santolina chamaecyparissus* – ABRÓTANO HEMBRA**

Arbusto intensamente aromático, de hábito compacto y muy ordenado, de hojas blancas lineares velludas, divididas en segmentos romos apiñados. En verano aparecen cabezuelas solitarias, globulares de flores tubulares amarillo profundo.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se toman como atributos sus hojas perennes glaucas, con tonos ocres en otoño-invierno y la floración globosa y amarilla durante el verano.

### **Usos**

*Santolina* significa planta santa y deriva de las numerosas aplicaciones y usos medicinales. *Chamaecyparissus* significa ciprés pequeño.

En 1653 se describía a *Santolina chamaecyparissus* como un remedio para picaduras venenosas, lombrices intestinales e irritaciones cutáneas. Aunque hoy su uso es poco frecuente, investigaciones realizadas en los ochenta demostraron que es un antiinflamatorio eficaz.

Las partes utilizadas son las hojas y tallos floridos. Es una hierba amarga estimulante, de aroma intenso a manzanilla. Es digestiva, reduce la inflamación, estimula el útero y el hígado, y expulsa parásitos intestinales.

Los usos pueden ser aromáticos, añadiendo las hojas secas a popurrís; medicinales de uso interno en caso de mala digestión, problemas digestivos y menstruales, lombrices en niños e ictericia; medicinales de uso externo en picaduras, heridas leves e inflamación cutánea.

Las hojas secas se utilizan en mezcla con *Tussilago fárfara* y *Chamemelum nobile*, para elaborar tabaco de hierbas.

## **HERBÁCEAS**

### **CARACTERÍSTICAS DE *Helichrysum italicum* – CURRY**

Esta variedad de Curry proviene del sur de Europa, es un arbusto siempreverde, de hojas lineares gris plata y ramilletes de flores amarillas redondeadas en verano. Toda la planta tiene un fuerte

aroma a curry especialmente después de la lluvia. *Helichrysum* proviene del griego *Helios*, “sol” y *chrysos*, “dorado”, en referencia al color de las flores.

#### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se destaca el color plateado de las hojas y su floración vivamente amarilla en verano.

#### **Usos**

*Helichrysum italicum* es una hierba aromática de la que se utilizan sus hojas, especialmente en la cocina; se añaden ramitas a arroces, verduras y platos picantes para dar un ligero sabor a curry.

Es considerada una planta medicinal con valiosas actividades farmacológicas ya que funciona como antibiótico, antifúngico y antimicrobiano.

#### **CARACTERÍSTICAS DE *Salvia officinalis* – SALVIA**

El género *Salvia* está compuesto por unas 900 especies de anuales, bianuales, perennes en general, aromáticas, y arbustos y subarbustos generalmente siempreverdes que, salvo *S. officinalis*, generalmente son no resistentes o semiresistentes. *Salvia* viene del latín *salvere*, “estar sano”, referido a las propiedades saludables de la planta.

*Salvia officinalis* (salvia común) es una planta perenne siempreverde arbustiva de tallos muy ramificados y hojas arrugadas gris verdosas pálidas de unos 5 cm. de largo. En verano aparecen espigas de flores violetas, púrpuras, rosadas o blancas de 1 cm. de largo.

#### **Atributos ornamentales seleccionados**

Se consideró el follaje grisáceo perenne y la floración en espigas violetas.

#### **Usos**

*Salvia officinalis* ha sido cultivada en Europa desde la época medieval; fue introducida en América del Norte en el siglo XVII. Conocida como *Salvia salvatrix* (“salvia la salvadora”), su reputación como favorecedora de la longevidad comenzó en la época clásica. Las salvias son ricas en aceites volátiles, que varían de una especie a otra y producen una amplia gama de aromas. *S. officinalis* contiene un aceite alcanforado, que consiste en un 50% de tujona. En exceso este compuesto es alucinógeno, adictivo y tóxico. *Salvia officinalis* contiene ácido rosmarínico, su efecto consiste en detener la sudoración después de unas dos horas de administrar la dosis correcta. Los antiguos Egipcios usaban *S. officinalis* para aumentar la fertilidad.

Las partes utilizadas de *Salvia officinalis* son las hojas y el aceite, se caracteriza por ser una hierba astringente, antiséptica y antiinflamatoria de aroma alcanforado. Relaja espasmos, suprime la

sudoración y la lactación, mejora la función hepática y la digestión, tiene efectos antidepresivos y estrógenos.

Para usos culinarios se utilizan las hojas, que sirven para preparar té y como aromatizante de la *saltinbocca* y el hígado (Italia), el queso Derby de salvia, salchichas, anguilas y rellenos para gansos y cerdo (Norte de Europa).

Los usos medicinales internos tratan problemas de indigestión, gases, trastornos hepáticos, lactación excesiva, sudoración nocturna, exceso de saliva (como en la enfermedad de Parkinson), sudoración abundante (como la tuberculosis), ansiedad, depresión, esterilidad femenina y problemas menopáusicos. Es tóxica en exceso o durante períodos largos. No se administra a embarazadas ni a epilépticos. Para usos externos sirve para tratar picaduras de insectos, infección de la garganta, boca, encías y piel, y secreción vaginal.

El aceite de *Salvia officinalis* sirve como fijador de perfumes y se añade a pastas dentífricas y cosméticos bio-activos.

### **CARACTERÍSTICAS DE *Hypericum perforatum* –HIPERICÓN**

Planta perenne, de color verde. Hojas opuestas en pares, pequeñas de color verde claro y forma oval. Con largos, finos y fuertes tallos leñosos, ramificados, de hasta 1 m de alto. Las flores son de color amarillo intenso a naranja, con pequeñas manchas negras en el exterior de los pétalos, estambres numerosos y visibles. Posee vástagos o estolones rastreros muy marcados. Florece de diciembre a enero.

#### **Atributos ornamentales seleccionados**

Sus brillosas flores amarillas de numerosos estambres y su posterior fruto rojizo.

#### **Usos**

Las antiguas supuestas propiedades mágicas de *Hypericum perforatum* se debían en parte al pigmento rojo fluorescente: la hipericina, que rezuma como sangre de las flores trituradas. La hipericina es un antidepresivo y ha sido utilizada en pruebas de medicamentos para el síndrome de inmunodeficiencia adquirido (SIDA).

Se utiliza la planta completa, que se caracteriza por ser una hierba agridulce y refrescante que es astringente, calma los nervios, reduce la inflamación y estimula la curación. Analgésico y antiséptico local.

El uso interno medicinal se aplica a enuresis (especialmente en niños), ansiedad, tensión nerviosa, molestias menopáusicas, síndromes premenstruales, aftas, ciática y fibrosis. No se

administra a pacientes con depresión crónica. En medicina externa se aplica a quemaduras, contusiones, heridas (en especial las profundas o dolorosas que implican daños nerviosos), llagas, ciática, neuralgia, calambres, esguinces y codo de tenista. Funciona bien con *Hamamelis virginiana* o *Calendula officinalis* para contusiones. Usado en homeopatía para dolores e inflamación provocado por daño nervioso.

## ANUALES

### CARACTERÍSTICAS DE *Papaver rhoeas* – AMAPOLA

Hierba anual, con tallos erectos hispídos (cubiertos de pelos rígidos y patentes) de hasta 60 (90) cm de altura. Toda la planta produce un látex prácticamente incoloro. Hojas alternas, muy divididas, pinnatipartidas a pinnatisectas con segmentos irregularmente dentados y pelos rígidos tanto en nervios como en los márgenes. Flores solitarias y terminales, grandes (5-8 cm diám.). Cáliz con dos sépalos caedizos en la antesis, corola de 4 pétalos de color rojo intenso, frecuentemente con una mancha negra en la base. Estambres numerosos, con anteras azuladas. Ovario súpero, obovado, con estigmas en forma de disco con 8-12 radios. Fruto en cápsula poricida, de 1-2 cm. Florece desde la primavera a finales del verano.

### **Atributos ornamentales seleccionados**

La floración en primavera-verano roja, que acompaña a la floración de los *Embothriumcoccineum* de la parte trasera del escenario. Que es una planta anual que persistiría en el cantero por ser autosemillante.

### **Usos**

La primera descripción de los usos medicinales del opio, extraído de *Papaver somniferum*, apareció en unas tablas de arcilla de los saumerios, que dominaron el sudoeste de Asia durante el cuarto milenio A.C. En la actualidad, *Papaver somniferum* se cultivaba a gran escala como fuente de analgésicos importantes y heroína (diamorfina), una droga ilegal. Contiene unos 25 alcaloides; los más importantes son la morfina y la codeína. La morfina es un calmante sumamente poderoso, pero es adictivo y suele reservarse para pacientes con enfermedades terminales muy dolorosas. Los alcaloides se separan para usos específicos o se administran como un extracto total, conocido como "papaveretum", de uso amplio como analgésico preoperatorio y relajante. Comercialmente,

se cultivan dos tipos principales de amapola de opio, para extraer opio o cosechar semillas para uso culinario respectivamente: *Papaver somniferum subesp.somniferum* y *Papaver somniferum subesp.hortense*.

*Papaver rhoeas* contiene alcaloides diferentes y menos poderosos, y un pigmento rojo. Las semillas de *Papaver rhoeas* y *Papaver somniferum* están libres de alcaloides y su uso culinario no ofrece riesgo alguno. Se usan en medicina ayurvédica, sobre todo para problemas digestivos.

En *Papaver rhoeas* las partes utilizadas son las flores y semillas. Es una hierba dulce, astringente y sedante que alivia dolores, relaja espasmos, es expectorante y mejora la digestión. Los pétalos de las plantas con flores rojas dan color a popurrís, sirven también para colorear remedios y vinos.

## **PLANTAS PARA EL HUERTO**

### **Artemisia absinthium – AJENJO**

Se cultiva desde tiempos remotos para usos medicinales, siendo una de las hierbas más amargas conocidas, utilizada además para repeler insectos y contagios. Características: hierba muy aromática amarga, que mejora la función digestiva y hepática, estimula el flujo menstrual y el útero, reduce la fiebre, relaja los espasmos y destruye las lombrices intestinales. Se cree que estimula el crecimiento capilar.

Las partes utilizadas son las hojas. El uso medicinal externo: dolores ciáticos, hinchazones y pérdida de cabello.

Comercialmente se utilizan las hojas en saquitos y polvos para repeler polillas y piojos. (Bown, 1995)

Su valor en agricultura es por sus propiedades repelentes, insecticidas y fungicida. El intenso olor del ajeno aleja a la mosca de la col, a babosas, pulgones y gusanos de la fruta. Se pueden preparar maceraciones con sus hojas, para realizar aplicaciones.

### **Origanum vulgare – ORÉGANO**

Las partes utilizadas son: la planta completa, sus hojas y aceites. El Orégano es una hierba aromática, picante, antiséptica y calorífera que calma espasmos, aumenta la sudoración, beneficia la digestión, estimula el útero y es un expectorante suave. Posee usos culinarios, siendo importante en la cocina italiana, griega y mexicana; se suele usar seca más que fresca en platos de sabor intenso en los que predominan ingredientes como pimientos, ajo, tomates, cebollas y vino. Por su potencial aromático se utilizan las hojas y sus extremos floridos, los cuales se hierven

para hacer té. Tiene además usos medicinales internos para tratar resfriados, gripe, enfermedades febriles menores, indigestión, gases, descomposturas estomacales y menstruación dolorosa; mediante su uso externo se tratan bronquitis, asma, artritis y dolor muscular. No se administra a embarazadas. En aromaterapia, el aceite se utiliza para condiciones similares y, externamente, para matar piojos. Puede irritar la piel. El aceite es un condimento de alimentos comerciales, artículos de tocador y perfumes masculinos.

El orégano en el huerto tiene efectos fungicidas y funciona como protector de plagas en general.

Otras plantas que pueden utilizarse en el huerto para ornamentarlo, dar color y sobre todo protegerlo naturalmente son las siguientes herbáceas: *Calendula officinalis* y *Tagetes Patula* que, por supuesto, poseen además propiedades intrínsecas.

### **Calendula officinalis - CALÉNDULA**

En las culturas primitivas indias y árabes, y en Grecia y Roma antiguas, *C. officinalis* servía como hierba medicinal y colorante para tejidos, alimentos y cosméticos. Se caracteriza por ser una hierba agridulce y salada, que estimula el hígado, la vesícula biliar y el útero, alivia el sistema digestivo, sostiene el corazón y purifica infecciones. Es especialmente benéfica para la piel, reduce la inflamación, controla las hemorragias y cura tejidos dañados o irritados.

Los usos culinarios son por medio de sus pétalos que sustituyen al azafrán en arroces y sopas, y en infusión colorean queso, leche, manteca, postres lácteos y pasteles; también se añaden frescos en ensaladas.

Los usos medicinales tratan úlceras gástricas y duodenales, colitis, diverticulitis, hepatitis, glándulas hinchadas, problemas menstruales y enfermedad inflamatoria pelviana. No se administra a embarazadas. El uso medicinal externo trata eczemas, conjuntivitis, infecciones por aftas, herpes, gingivitis, pie de atleta, varices. En homeopatía es de uso interno y externo para lesiones con rotura de piel.

En el huerto es importante la presencia de *Calendula officinalis*, en primer lugar, sus llamativas flores atraen a muchos insectos beneficiosos que favorecen la polinización y el equilibrio tan necesario en los huertos. Por otra parte, su aroma característico ayuda a repeler insectos perjudiciales para las hortalizas como el pulgón y la mosca blanca. Además, sus raíces desprenden sustancias con efecto insecticida contra los nematodos. Es importante considerar con qué especies se puede asociar en el huerto: frutillas, tomates, judías y considerar que sus raíces desprenden sustancias que molestan a algunas plantas como el ajo, la lechuga o el hinojo, por lo que no conviene plantarlas cerca.

### **Tagetes patula – COPETE**

Se utiliza la planta completa, sus hojas, sus flores y aceites. Es una hierba aromática, diurética, calmante y digestiva. En la cocina, las hojas sirven para aromatizar alimentos. En la India el aceite se mezcla con el de sándalo para producir el perfume *attar genda*. En medicina internamente se utiliza para tratar la indigestión; externamente se utiliza para tratar los ojos irritados y reumatismo. Los extractos de flores colorean productos lácteos, forraje para aves de corral y textiles. El aceite es un aromatizante para alimentos.

Es eficaz contra diversas plagas de la huerta, tiene amplio uso como planta acompañante ya que se suele usar para repeler nematodos terrestres, babosas y moscas blancas de los tomates, aunque la eficacia de los cultivares varía. Sus raíces contienen compuestos utilizados para el control de nematodos, en ciertos cultivos (Strother, 2006e)

## **ANEXO N°IV**

### **PRESUPUESTO GENERAL Y PLAN DE TRABAJO**

## PRESUPUESTO GENERAL Y PLAN DE TRABAJO

A continuación se detalla el presupuesto de especies vegetales a implantar, elementos de riego y materiales de obra.

### Vegetación

ESPECIES	CANTIDAD	PRECIO UNIT. \$	TOTAL \$
<i>Nothofagus antartica</i>	12	350	4200
<i>Luma apiculata</i>	3	350	1050
<i>Embothrium coccineum</i>	4	450	1800
<i>Buddleja globosa</i>	2	200	400
<i>Perovskya atriplicifolia</i>	40	170	6800
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	10	120	1200
<i>Azara microphylla</i>	90	250	22500
<i>Escallonia rubra</i>	80	200	16000
<i>Gaultheria mucronata</i>	150	250	37500
<i>Vaccinium myrtillus</i>	30	250	7500
<i>Lanvandula stoechas</i>	40	170	6800
<i>Salvia officinalis</i>	70	170	11900
<i>Berberis vulgaris</i>	70	180	12600
<i>Lavandula angustifolia</i>	50	170	8500
<i>Helychrisum italicum</i>	50	150	7500
<i>Rosmarinus officinalis</i>	25	170	4250
<i>Callunia vulgaris</i>	32	150	4800
<i>Laurus nobilis</i>	2	180	360
<i>Hypericum perforatum</i>	10	180	1800
<i>Thymus vulgaris</i>	20	70	1400
<i>Partenocissus tricuspidata</i>	4	300	1200
<i>Lonicera japonica v. rubra</i>	4	250	1000
			<b>161060</b>

\*

Se realizará la implantación de césped resistente al alto tránsito, compuesto por variedades que se adaptan al clima frío y seco de la zona: *Ryegrass* anual, *Ryegrass* perenne, *Festuca* alta, *Agrostis* sp, *Poa pratensis*.

Césped 3.000 m2.....150 kg (5 kg/100mt2).....**\$15.000**

\* Se estima que se reduzca este valor obteniendo alguna de las especies en Viveros Municipales y Provinciales.

### **Riego**

Tanque	de	agua.....5000	lts.
.....\$25.000			
Programador de riego.....1	unidad.....		\$
4.000			
Válvulas solenoides.....1	unidad .....		\$ 7.200
Tablero bomba para automatización.....1	unidad.....		\$
5.500			
Aspersores emergentes.....10	unidad.....		\$
4.500			
Toberas emergentes.....30	unidad.....		\$ 3.000
Mangueras y conexiones.....			\$
8.000			
<b>Subtotal.....</b>			<b>\$57.200</b>

### **Caminos nuevos \***

Hormigón 44 m3.....	\$2.230 + IVA (m3).....	\$98.120 + IVA					
Malla	sima	6mm	2	x	6	m.....	
\$815.....							\$24.363
Color para cemento 25 kg (rinde 3kg x bolsa de 50 kg de cemento).....							\$1.500

<https://www.cemix.com/articulos/cemix-color-para-cemento-ar/#ficha>

### **Alisado camino principal y escenario \***

Hormigón 12,15 m3.....	\$2.230 + IVA (m3).....	\$27.095 + IVA					
Color para cemento 25 kg (rinde 3kg x bolsa de 50 kg de cemento).....							\$1.500

### **Base de juegos infantiles \***

Hormigón 36 m3.....	\$2.230 + IVA (m3).....	\$80.280 + IVA
---------------------	-------------------------	----------------

Malla sima 6mm 2 x 6  
m.....\$815.....\$20375

Caucho colado in situ

<http://cauchocolor.com.ar/>

<http://www.baldosasantitrauma.com.ar/galeria.html>

\*Los cálculos son aproximados, los precios corresponden a información facilitada por el Jefe de Obra del Parque Lineal Arroyo Pocahullo. Aún no tiene proveedor de caucho colado, se adjuntan posibles proveedores. Todos los precios están sujetos a las variaciones económicas nacionales.

### **Juegos infantiles**

Los juegos infantiles son una pieza fundamental de recuperación de calidad de vida en el Espacio Público, entendiendo que lo público es de interés para toda la población. Considero, además, que poseen un potencial valor estético para integrar el espacio público con el espacio verde, por lo que se debería dar especial atención al tipo de juego y adecuación del espacio que ocupan, respetando las normativas de seguridad vigentes.

#### **Juegos de 2 a 5 años**



#### **Juegos de 5 a 12 años**



Se adjuntan proveedores de juegos:

<http://www.altascasas.com.ar/products-page/juegos-plaza/mangrullo-con-tobogan-rampa-trepadora-mesa-2-bancos-y-2-juegos-de-hamacas/>

<http://espaciofuturo.com/juegos-integrados.php>

### **Rejas de seguridad**

Para ambos sectores de juegos se requiere cerrar un perímetro total de 95 m. Se recomienda el modelo de rejas que poseen los juegos de la Plaza Sarmiento o cierre de madera. Para seguridad deben tener 1,20 m de altura.



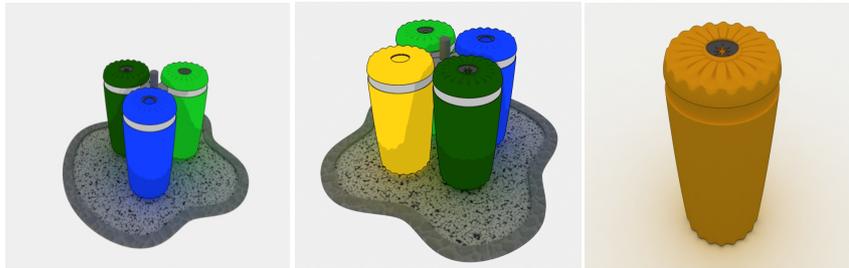
### **Mobiliario**

Bancos de plaza:22 unidades



Cestos de basura:

Cuádruples: 2, triples: 2, Simples: 4. Propuestos por la obra Parque Lineal, para reciclado de residuos.



## PLAN DE TRABAJO

Pasos a seguir para la ejecución de la obra:

- Extracción de los ejemplares de *Pinus radiata* y *Pseudotsuga menziesii*. La especie ha alcanzado una magnitud que resulta altamente riesgosa para ser parte de un espacio público, tanto para las personas como para las edificaciones cercanas y la corta distancia a la calle.
- Extracción de dos ejemplares *Pyrus communis* enfermos y altamente deteriorados en estado de recuperación irreversible.
- Se estima que por la ubicación, la obra del “Parque Lineal Arroyo Pocahullo” será la responsable de la extracción de las especies del perímetro de la Plaza: *Salixfragilis*, *Populusnigra* y *Fraxinus americana*.
- Trasplante de tres ejemplares de *Catalpa bignonioides* a otro espacio público.
- Realización de poda de rejuvenecimiento a especies frutales.

- Limpieza y profundización de suelo con maquinaria.
- Construcción de senderos y jardineras bajo las pérgolas. Alisado de camino existente y escenario.
- Marcación de canteros.
- Instalación de red de riego.
- Instalación de red de luminarias.
- Plantación de árboles. Trasplante de arbustos y rosales.
- Nivelación del terreno con tierra negra.
- Plantación en huerta.
- Plantación de semillas, herbáceas, subarbustos y arbustos.
- Implantación de césped.

## **ANEXO N°V**

### **PLANOS Y VISTAS DE SECTORES DE LA PLAZA**

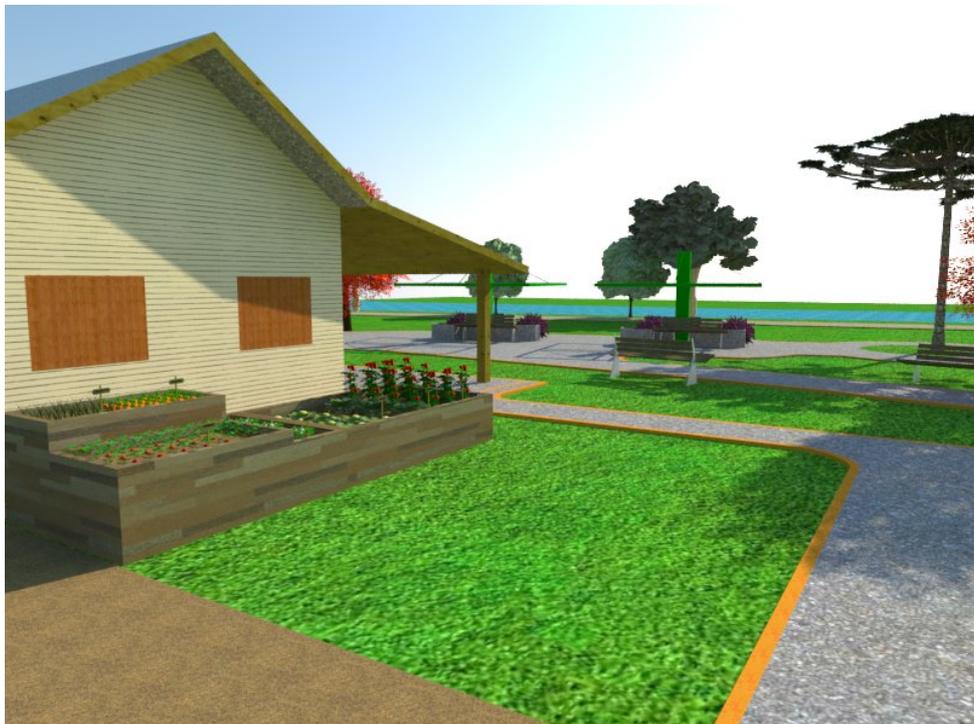
**VISTA FRENTE DE LA FERIA**



**VISTA DE FRENTE ESCENARIO**



## VISTA CANTEROS DE HUERTA



## VISTA SECTORES DE JUEGOS





**VISTAS PÉRGOLAS**



