



NOTA N° 07

LETRA: Unidos por Ushuaia

Ushuaia, 08 de agosto de 2022

Señora Presidente
Convención Constituyente
Municipal de Ushuaia
Dña. Mónica URQUIZA
S _____ / _____ D

CONCEJO DELIBERANTE USHUAIA	
MESA DE ENTRADA LEGISLATIVA	
ASUNTOS INGRESADOS	
Fecha:	08 AGO 2022 Hs. 11:54
Numero:	51 Fojas: 9
Expte. N°	CONVENCION CONSTITUYENTE
Girado:	
Recibido:	JEREZ Daria Ayelen
	Legislación

Concejo Deliberante Ushuaia

En mi carácter de Presidente del Bloque **Unidos por Ushuaia**, me dirijo a Usted y por su intermedio a la totalidad de los Convencionales que integran este Cuerpo, con el objeto de poner a consideración el proyecto de modificación del artículo 82, así como también la modificación del artículo 83 inc. 1 y 2 y la incorporación al mismo de los incisos 7, 8 y 9, a fin de ser tratado en el seno de esta Convención Constituyente, solicitando el acompañamiento de mis pares para dar curso favorable a la propuesta efectuada.-

Fernando Oyarzun
Convencional Constituyente
Unidos por Ushuaia



FUNDAMENTOS

En la búsqueda de revalorizar los bosques fueguinos y su vegetación en general, surge la necesidad de implantarla nuevamente en su hábitat natural, de donde fue desplazada por el avance de la urbanización desmedida.

Integrar la vegetación local al diseño del paisaje permitiría revalorizar nuestra flora, orientar el destino de paisaje autosustentable, en búsqueda de una identidad que al momento no es clara, y que se aleja del sentido de conservación, disfrute y pertenencia, lo que conlleva a que el manejo del paisaje recaiga en varias manos con criterios diversos.

Un sector importante que se vería beneficiado es la fauna, principalmente aves que hace varios años se notan ausentes en nuestra ciudad y que dan un valor y atractivo peculiar, y a su vez, forman parte esencial de los corredores biológicos.

Este pequeño aporte, no solo está orientado a la búsqueda de identidad y demás beneficios que aportan al ecosistema en sí, sino que son de gran atractivo turístico y genera una importante fuente de ingresos al municipio como a sectores privados.

La propuesta apunta a implantar pequeñas o grandes porciones de bosque distribuidos en canteros o sectores delimitados dentro de los espacios verdes de nuestra ciudad (poniéndolos en valor mediante cartelería interpretativa y descriptiva de cada especie).

Alguna de las especies se encuentran protegidas y su extracción está prohibida, como el caso del notro, canelo y maitén, por lo cual se requiere un trabajo previo y producción de los mismos en un invernadero, partiendo de semillas.

En tanto a las demás especies, el trabajo de producción, puede complementarse con el trasplante de renovales tomados del bosque, no mayores a los 40 (cuarenta) cm de altura los cuales se deberán desarrollar en invernadero ya que en su estado natural son de crecimiento lento.

Estos renovales se deben tomar de zonas descampadas, (los ejemplares que se encuentran en zonas boscosas no sobreviven si no se le crea el ambiente del sotobosque). En caso de presentarse ocasión, estas especie soportan bien trasplantes cuando la planta no supera los 2 (dos) metros de altura, realizando la extracción con un importante pan de tierra, y evitando descubrir su raíz, por lo que al momento de su implante se debe respetar la orientación respecto al sol que tenía en su lugar de origen, poda de raíces para las especies caducas, y no tapar el cuello del árbol más de 10 cm. Será necesario remplazar al menos 80 (ochenta) centímetros de suelo, ya que la mayor parte del suelo a tratar es relleno, principalmente proveniente de escombros.

En tanto hablemos de arbustos, el trabajo que mejor resultado ha arrojado, es el trasplante de ejemplares medianos, extraídos con una base de suelo, la cual se traslada junto con la planta, garantizando que la flora menor prolifere con el tiempo. De igual manera se debe trabajar en la producción de las mismas en vivero.

Su reproducción por medio de estacas o gajos, suele ser muy complicada, por lo que se sugiere su reproducción mediante extracción de renovales.



Características de los bosques de Tierra del Fuego

En Tierra del Fuego las precipitaciones disminuyen de sur a norte, lo que explica la diferencia entre el frondoso bosque que cubre las costas del Canal Beagle y el más seco y abierto que se extiende al norte del Lago Fagnano.

Los suelos son jóvenes, permeables y ricos en materia orgánica. Proviene de la modificación de la roca madre o de sedimentos morrénicos (dejados por los glaciares). En general son ácidos y poco profundos, lo que limita el desarrollo de ciertas especies vegetales y hace que las raíces resulten superficiales y ramificadas.

Los ejemplares arbóreos son de edades y tamaños variables; de muy buen desarrollo en zonas cercanas al nivel del mar, se vuelven retorcidos y muy ramificados a más altura. Estos bosques nunca superan los 700 ms. sobre el nivel del mar, considerado el límite de vegetación.

Las masas boscosas ocupan un 30 % de la superficie de la isla y están compuestas principalmente por lengas, guindos y ñires, especies pertenecientes a la familia de las Fagáceas. Estos árboles florecen con profusión durante unos pocos días de primavera, presentando flores masculinas y femeninas.

Principales especies de interés:

La lenga (*Nothofagus pumilio*) es un árbol de hojas caducas con dos lóbulos entre cada nervadura. Adaptable a condiciones extremas, suele encontrarse hasta el límite de vegetación. De buen porte, tronco recto y corteza grisácea, adopta formas achaparradas y arbustivas al ascender en altura.

El guindo (*Nothofagus betuloides*) en cambio, es de hojas perennes duras al tacto y con bordes regularmente aserrados. Es conocido también como "coihue magallánico". Alcanza su mejor desarrollo en la costa del Canal Beagle, se lo encuentra en los lugares más húmedos, llegando hasta la margen sur del Lago Fagnano. Suele formar pequeños conjuntos dentro del bosque de lenga, con un porte similar al de ese árbol, necesita temperaturas bajas para poder vivir.

El ñire (*Nothofagus Antártica*) es de hojas caducas, resistente a condiciones adversas, como exceso de agua, viento o sequía, tiene preferencia por los lugares bajos. Presenta gran cantidad de ramas, su corteza es de color grisáceo y su porte es bajo.

El canelo (*Drimys winteri*) con sus hojas ovaladas grandes y brillantes y su corteza grisácea, lisa y aromática. Posee flores de largos tallos, blancas o ligeramente rosadas que aparecen en ramilletes durante el verano. Sus frutos son de color verde oscuro.

El notro (*Embothrium coccineum*) es común en el sur de la isla, alcanza buen porte según la protección que ofrezca el lugar donde crece. Su corteza es lisa y sus hojas, de formas variadas y borde liso, son de color verde oscuro en su cara superior y más clara en el revés. Es muy llamativo por sus hermosas flores en racimos de color rojo intenso que aparecen al principio de la primavera y al final del verano. Sus frutos se presentan en vainas doradas y poseen numerosas semillas.



El maitén, o leña dura, (*Maytenus magellanica*) es característico de la costa lluviosa del canal Beagle. Suele medir de 2 a 3 m. pudiendo alcanzar mayor altura en sitios protegidos. Sus flores, que aparecen entre el invierno y la primavera, son muy pequeñas y de color rojo oscuro.

El calafate (*Berberis microphylla*) es un arbusto espinoso, de hojas siempre verdes, que puede alcanzar los 4 m. de altura, se desarrolla en terrenos secos y soleados. Sus flores, que aparecen entre octubre y enero, son muy abundantes, de color amarillo intenso y un fuerte, pero agradable perfume. Su pequeño fruto, de color azul violáceo brillante cuando está maduro, aparece en febrero. Una leyenda dice que quien come calafate, regresa por más.

La chaura (*Gaultheria mucronata*) es un arbusto cuyas pequeñas hojas terminan en una espina, crece cerca de la costa y en los claros poco húmedos, produciendo flores y frutos dos veces por año. Sus flores son pequeñas y blancas.

El michay (*Berberis darwinii*) es un arbusto siempre verde, cuyas espinosas hojas se asemejan a las del muérdago. Presenta llamativas flores naranja antes de finalizar el invierno mientras que sus azulados frutos maduran en otoño.

La parrilla o zarzaparrilla (*ribes rubrum*) es un arbusto grande que crece en lugares bajos, especialmente cerca de la costa y en los cañadones húmedos. Durante la primavera se cubre de ramilletes colgantes de flores rojas o amarillas en forma de campanillas, que durante el verano se transforman en frutos redondos, rojo oscuro o negros.

La mata negra (*Chilotrimum diffusum*) es un arbusto siempre verde, muy ramificado, que crece tanto en los llanos como en la montaña y que llama la atención por sus abundantes flores, semejantes a pequeñas margaritas que perduran hasta bien entrado el otoño.

La flor que representa a la provincia de Tierra del Fuego es la campanilla (*Olsynium biflorum*). Crece cerca del mar, en terrenos secos y arenosos, presentando sus flores entre noviembre y enero. Tiene un largo tallo con grupos de 2 a 7 flores, de color blanco o crema, con estrías púrpura y el centro amarillo.

La drosera (*Drosera capensis*) es una diminuta planta insectívora, que mide de 4 a 5 mm., que crece solo en zonas muy húmedas floreciendo entre diciembre y febrero. Sus pequeñísimos tentáculos, de atractivo color rojizo en el extremo, segregan una sustancia melosa que le sirve para atrapar insectos. También existen varias plantas que brindan deliciosos frutos comestibles. Al recogerlos, es necesario extremar las precauciones a fin de no dañar las plantas para poder volver por más al año siguiente.

La frutilla de Magallanes (*Rubus geoides*) crece en los claros del bosque y sobre las lomadas suaves. Sus flores blancas de cinco pétalos redondeados, que aparecen entre octubre y febrero, se convierten durante el verano en sabrosas frutillas.

También puede observarse la frutilla del diablo que es una planta que crece en suelos húmedos y sombreados, de hojas carnosas, brillantes y forma circular, cuyos frutos se asemejan a una frutilla, pero no son comestibles.



Entre cientos de atractivas flores, que tapizan el suelo de los más variados colores se destacan las orquídeas blancas, verdes y amarillas, las topa-topa, las violetas, la edelweiss fueguina, murtillas y senecios.

Principales beneficios del arbolado urbano

Específicamente en las ciudades, el arbolado público aporta oxígeno al aire, protege de los rayos ultravioletas, regula la temperatura y humedad ambiental, filtra la contaminación sonora, disipa la fuerza de los vientos y mejoran el paisaje urbano. Los árboles otorgan sensación de bienestar, embellecen las calles y reportan un valor patrimonial para el municipio.

En el plano global, se sabe que las grandes masas arbóreas reducen el calentamiento de la atmósfera y regulan el clima del planeta. Particularmente en las ciudades, se procura recuperar la pérdida de árboles ya que ello produce “islas de calor”, las cuales en temporadas estivales pueden elevar la temperatura por encima de 3° C que la de los espacios verdes metropolitanos.

En cuanto a la contaminación del aire, los árboles son verdaderos agentes depuradores que atrapan el dióxido de carbono y las emanaciones de la carburación de los vehículos motorizados.

El follaje también absorbe otros contaminantes como el ozono, el monóxido de carbono y el dióxido de sulfuro.

El árbol urbano aporta al ahorro de energía eléctrica que -a escala metropolitana- significa una gran reducción del gasto de altas cifras de dinero. Los forestales ubicados alrededor de las casas o edificios, filtran el aire cálido y lo refrescan ya que al dar sombra a paredes, patios, techos y ventanas, reducen notablemente el uso del aire acondicionado. Respecto a la contaminación sonora, las cortinas de árboles –alineados en forma de “canopía continua” en calles y avenidas- reducen entre 6 y 10 decibeles los ruidos urbanos.

Objetivos:

- Generar un vivero apto para la producción y recuperación de plantas nativas para ser emplazadas en espacios verdes y veredas de nuestra ciudad.
- Contar con un espacio físico que sea de utilidad investigativa, para generar conocimiento, concientizar a la población (principalmente escolar), interacción con diferentes organizaciones o entidades sociales y promover políticas de sustentabilidad aplicadas al diseño del paisaje.
- Generar corredores biológicos que contribuyan a remediar el daño ambiental generado, producto del crecimiento de la población y la falta de políticas de conservación.
- Contribuir a la industria del turismo, generando atractivo de gran valor paisajístico, teniendo en cuenta que nuestro paisaje natural, es el mayor insumo para su comercialización.

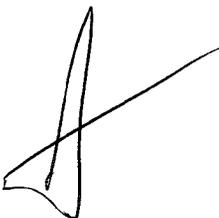


- Comenzar a dar tratamiento a los residuos orgánicos municipales con el fin de reducir volumen en el relleno sanitario y obtener sustrato apto para la producción de plantas, medida que será estudiada y ajustada a las necesidades en su proceso, para posteriormente evaluar la posibilidad de generar un espacio en donde se dé tratamiento a los residuos orgánicos domiciliarios.
- Promover plantas de gran valor ornamental para ser emplazadas en veredas, como arbolado lineal, especies que por su característica no generarán inconvenientes posteriores en el tendido de servicios, eléctricos y subterráneos.
- Generar una normativa en donde se indique, cuales son las especies forestales más aptas para los diferentes lugares, teniendo en cuenta el ancho de veredas y la profundidad de los servicios subterráneos. Modo de implantación, entutorado y sistema de riego sustentable. La misma normativa debe contemplar el grado de responsabilidad del o de la frentista. Siempre es bueno recordar que el arbolado bien planificado, es aquel que no requiere podas constantes, todos los árboles son buenos y otorgan beneficios eco sistémicos y ambientales, nuestra tarea es hacer una correcta elección de especies, considerando que durante miles de años han realizado su proceso de selección natural, solamente debemos observar en nuestro entorno natural y generar las condiciones propicias para ello.

Desarrollo

Vivero de plantas Nativas

Producción forestal y arbustiva de especies nativas propias del bosque tras andino patagónico.



La producción forestal, debe realizarse en 4 etapas, ya sea que se utilice reproducción por medio de semillas, estacas u otro método requerido según la planta a reproducir.

Para ello es necesario contar con 3 (tres) invernáculos. El tamaño de los mismos será correspondiente a la cantidad de especies que se pretende lograr.

Los viveros estarán equipados, dentro de las posibilidades, con mecanismos de calefacción, electricidad y sistemas de riego sustentables. Esto incluye un sistema de composteras internas, las cuales emiten energía calórica en su proceso.

El primer invernáculo, debe contar con cubierta plástica transparente, calefacción, ventilación cruzada e iluminación mediante lámparas de sodio, es de suma importancia contar con la misma, ya que sustituye la intensidad de exposición al sol, que se requiere para acelerar notablemente el crecimiento de las plantas, en estas latitudes.

En dicho invernáculo se procede a enraizar estacas, germinar semillas, o fortalecer plantines extraídos del entorno natural.

El segundo invernáculo, debe contar con los mismos requerimientos, deberá ser de mayor tamaño, solo que en ésta etapa, la disposición de las lámparas será más distante en altura. El objetivo es que las plantas comiencen a engrosar sus tallos, se trasplanta las plantas a un envase individual, reciben su primera poda de formación y empiezan a



ganar altura, una vez alcanzado el tamaño adecuado, estarán en condiciones de pasar al tercer invernáculo.

En ésta tercer etapa, el invernadero debe contar con los mismos requisitos, solo que prescindimos de calefacción, ya que aquí comienza el período de rustificación, que permitirá que la planta al momento de salir a su lugar de destino, este adaptada a las condiciones climáticas propias de lugar. El calor emitido por las lámparas de sodio, otorgan la protección suficiente para que las heladas no alcancen las raíces y terminen con la muerte o pérdida de la planta. Aquí se pasa la planta a un envase de mayor tamaño, se sigue trabajando en la formación del tranco principal y su copa. Posteriormente deben pasar a un patio de rustificación, donde deben transitar un tiempo prudencial, adaptándose al clima y ganando el tamaño adecuado para ser emplazado en espacios verdes o veredas.

El patio de rustificación, es un espacio al aire libre, en donde se disponen bancales de sustrato apropiado a cada especie. Se colocan las plantas sin envase, para lograr un sistema radicular saludable y evitar que las mismas logren una formación en espiral, de este modo se ve favorecido su crecimiento. Luego de un periodo determinado, las plantas que están en condiciones, serán puestas a disposición para su traslado.

Cabe resaltar, que dentro de la producción forestal de plantas nativas, se contempla la posibilidad de producir especies de valor ornamental, socio culturalmente adoptadas y que no aportan riesgo ni dificultades posteriores, en este punto se habla de árboles como por ejemplo: Ciruelo de jardín, Abedul, Sorbus, Saúco. Estas especies aportan un variado follaje, floración, fructificación.

Contribuyendo a la incorporación de diversas aves al paisaje urbano.

Aula abierta

Las instalaciones del invernadero, deberán contar con personal capacitado, capaz de informar y capacitar a diferentes grupos escolares, realizar y generar trabajos conjuntos. Se llevaran registros de estadísticas, crecimiento, adaptación y experiencias en cuanto a la producción de las diferentes especies, material de suma importancia para optimizar y mejorar la calidad de las plantas y el tiempo de crecimiento. Se capacitará al equipo de trabajo, de modo que sea capaz de intercambiar experiencia y conocimiento con otras organizaciones y comisiones barriales, trasladando el conocimiento y trabajos en diferentes sectores, lo que genera la apropiación del espacio por vecinos y vecinas.

El espacio también dará apertura a la posibilidad de tareas experimentales a instituciones científicas y educativas, como ser, Universidades, INTA, Cadic, previo convenio de reciprocidad según intereses pautados previamente.

Corredores biológicos.

Los corredores biológicos, son circuitos urbanos en donde se intervienen con vegetación, principalmente nativa, que no solo aporta estética al paisaje y beneficios socio ambientales, sino que contribuye con la unificación o transición de la ciudad al bosque. De este modo haremos un aporte significativo a la proliferación de especies



vegetales y animales de la región, siendo ellas las encargadas de manifestarse y repoblar los diferentes espacios verdes aledaños.

Se propone intervenir los senderos o circuitos urbanos que comunican la ciudad con Reservas Naturales Urbanas y Senderos de alto interés turístico.

Lombricompostaje

Producción de sustrato mediante la utilización de residuos orgánicos municipales, derivados de restos de poda, restos de corte de pasto y residuos de limpieza de canteros. El método propuesto para tal fin, es la utilización de lombrices Californianas, lombrices de la zona (para ello se convocará y dará participación al INTA, quien viene tratando la temática desde hace tiempo y su aporte e intercambio puede ser de suma importancia para ambos intereses.

Este proyecto, llevara diferentes períodos de pruebas, se tomará registro de todo el proceso, para tener parámetros claros de cómo mejorar el proceso y el producto. De éste modo podremos empezar a pensar en un sistema de compostaje municipal, en donde se puedan incluir los residuos orgánicos de las vecinas y vecinos de la ciudad.

Comenzar a tratar nuestros residuos orgánicos de este modo, reducirá notablemente el volumen de residuos aportados al relleno sanitario, actualmente podemos estimar una cantidad de entre 9 a 18 metros cúbicos semanales aproximadamente, generados por el trabajo diario, solamente de la Dirección de Parques y Jardines, en períodos de primavera verano y parte del otoño.

Se debe destinar un espacio físico en donde se harán pilas o filas de residuos orgánicos, las ramas menores a 10 centímetros de grosor, deberán pasar por un proceso de chipeado, para reducir volumen y tiempo de descomposición. Dichas pilas, deben ser removidas periódicamente, mediante la utilización de maquinaria vial.

El resultante de dicho proceso, será analizado y posteriormente utilizado, principalmente para la producción de especies forestales.

Reglamentación

La reglamentación debería tener carácter de ordenanza municipal, complementando al código de planeamiento urbano, en donde se contemple y especifique, de qué manera se debe plantar el árbol por frente de vivienda, que tipo de cazuela o cazoleta debe construirse, especie arbórea que corresponda según ancho de vereda y transitabilidad de la calle o avenida, el sistema de entutorado, sistema de riego sustentable. Porte de la base a la copa, quien o quienes serán los responsables del mantenimiento, tipo de multas a aplicarse, inspectoría y registro de podadores. Especies no aptas para arbolado lineal.



PROPUESTA NORMATIVA

Capítulo Cuarto POLÍTICAS ESPECIALES

IMPACTO AMBIENTAL

ARTÍCULO 82.- Todos los proyectos de obras presentados por personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, cuyo destino sea el desarrollo viviendas multifamiliares, urbanizaciones u obras de gran magnitud, que modifiquen directa o indirectamente el ambiente del territorio municipal, deberán contar con una evaluación previa del impacto ambiental, con obligación de convocatoria a audiencia pública.

El área que ejecute el control del ambiente urbano y natural, será la encargada de realizar el análisis técnico de los estudios de impacto ambiental, con el fin de valorar la factibilidad de relocalización y reimplantación de la flora nativa existente en el predio.

Una ordenanza determinara su reglamentación.-

ACCIONES

ARTÍCULO 83.-

Inciso 1) El establecimiento, conservación y mejoramiento de áreas protegidas, así como también la producción, recuperación y reimplantación forestal de especies nativas;

Inciso 2) La preservación e incremento de los espacios verdes, corredores biológicos, áreas forestadas autóctonas y parquizadas, parques naturales, zonas ecológicas y la protección de la diversidad biológica;

Inciso 7) Promover la producción de abono proveniente de residuos orgánicos;

Inciso 8) La investigación y la utilización de fuentes energéticas limpias;

Inciso 9) El aprovechamiento de los residuos no peligrosos generados en el Municipio, a través de sistemas de compostaje municipal, barrial y domiciliario.-