



## ● PROYECTO DEPARTAMENTAL DE FORESTACIÓN

### Descripción, antecedentes y justificación

Al antiguo paradigma de la forestación en espacios públicos, con el solo objetivo de mejorar el ornato desde un punto de vista estético y de generación de sombra, se lo sustituyó paulatinamente, desde el 2005 en adelante, por el paradigma que se apoya en una concepción del arbolado público como patrimonio y como un instrumento para proteger los valores naturales y culturales usándolos de una manera racional, además de lograr un paso significativo en los compromisos asumidos con diversos actores sociales que han aumentado su participación y control sobre el medio ambiente.

Estos actores, junto con una mayor concientización sobre el valor de la flora nativa en la conservación de los ecosistemas, especialmente en los márgenes de ríos, arroyos y faja costera del Departamento, llevaron a la implementación de parte de la Dirección General de Gestión Ambiental, de una fuerte campaña de forestación y educación en base a especies nativas. Pese a esto ha convivido, junto al nuevo paradigma, algunos conceptos del viejo paradigma afianzados principalmente en el pragmatismo y la eficiencia, manteniendo la utilización de especies exóticas en la forestación de algunos espacios públicos como plazas barriales o plazas centrales de los diferentes Municipios, estudiando particularmente las necesidades de cada intervención y las ventajas y desventajas de cada especie.

Se hace imperioso además, comenzar un recambio de muchos ejemplares del ornato público que ha llegado al fin de su ciclo biológico.

Actualmente producción de plantas en los viveros de la Intendencia se realiza en tres puntos:

Ciudad de Canelones: se categoriza como vivero general produciéndose especies forestales, y arbustivas.

Ciudad de Santa Lucia: se categoriza como un vivero local, muy específico, ya que se reproducen especies exóticas de las semillas recolectadas allí mismo (Quinta de Capurro).

Vivero Nacional "Dr. Alejandro Gallinal" del MGAP ubicado en Toledo: se categoriza por producir especies forestales nativas y exóticas. Esto se da en base al acuerdo firmado con el MGAP, con el objetivo de potenciar y fortalecer las capacidades y recursos de la Comuna con el respaldo técnico y el trabajo desarrollado por la Dirección Forestal del MGAP.

Las plantaciones se han basado principalmente en especies forestales (nativas y exóticas), siendo desarrolladas en menor medida las plantaciones de arbustos, arbustos florales y flores de estación. Esto genera una deficiencia en espacios públicos urbanos significativos como plazas, rotondas y canteros.



Debido al objetivo de aumentar en cantidad y calidad las intervenciones a desarrollarse en parques, plazas de barrio, plazas centrales, canteros, áreas protegidas, etc., donde uno de los principales puntos de esas intervenciones es la forestación, se hace imprescindible el contar con la cantidad y variedad suficiente de especies vegetales que permitan desarrollar este objetivo.

En 2011 se firmó un acuerdo de cooperación y trabajo conjunto con el Vivero del MGAP ubicado en Toledo, con el objetivo de potenciar y fortalecer las capacidades y recursos de la Comuna con el respaldo técnico y el trabajo desarrollado por la Dirección Forestal del MGAP en el principal vivero público de nuestro país.

Paralelamente se mantuvo el Vivero de la Comuna ubicado en Canelones, como espacio de respaldo dadas las limitantes que pautan su ubicación y contexto.

### **Objetivo General**

Aumentar en cantidad, calidad y variedad la reforestación de los espacios públicos del Departamento, en base a especies vegetales adecuadas al sitio (preferentemente ejemplares de nuestra flora nativa) en los diferentes Municipios, promoviendo el conocimiento de la misma y el disfrute de los servicios que esta brinda: ambientales, paisajísticos, recreativos y culturales.

### **Objetivos Específicos**

- Dar respuesta mediante criterios técnicos del Área de Espacios Públicos, a las necesidades de forestación y reforestación de los proyectos vinculados a los espacios públicos en las diferentes microrregiones del Departamento, en coordinación con los Municipios.
- Aumentar considerablemente la cantidad y diversificación de la forestación durante el quinquenio.
- Recuperar las zonas de montes nativos de los márgenes de cursos de agua, con especial énfasis en las zonas incluidas en el SNAP y el SDAPA y aportar a la disminución de la erosión sobre la faja costera.
- Sensibilizar y concientizar a la ciudadanía sobre la importancia de las áreas verdes y la importancia del arbolado dentro de éstas, estimulándola e involucrándola en su cuidado y conservación.
- Conformar un banco de semillas de especies nativas a nivel departamental para su procesamiento y/o posterior intercambio con otras instituciones.
- -Aumentar la producción del vivero de Toledo y el vivero de Canelones, en el marco del acuerdo firmado con el MGAP y en base al cronograma quinquenal de forestación de especies arbóreas nativas y arbóreas exóticas.
- -Diversificar la producción apuntando a sumar, a la actual producción de especies arbóreas nativas y exóticas, la producción de arbustivas florales y florales estacionales.
- -Profundizar y ampliar el Convenio de Cooperación con el Vivero del MGAP en Toledo.



## Productos y resultados esperados

- Llegar a una plantación mínima de 16.000 ejemplares de árboles (nativos y exóticos) durante el quinquenio 2015-2020, en coordinación con los Municipios y en trabajo conjunto con las organizaciones sociales vinculadas al medio ambiente de cada localidad, tomando como base el siguiente cronograma:  
2015----- 1000 (solo segundo semestre)  
2016-----2500  
2017-----2750  
2018-----3000  
2019- ----3250  
2020----- 3500
- Se espera aumentar la presencia y variedad de arbustivas florales y flores estacionarias en los espacios públicos del Departamento.
- Durante los próximos 5 años se pretende llegar en forma directa a un promedio de 4000 vecinos de Canelones, buscando a través de un mínimo de 180 talleres educar y concientizar sobre la importancia de la forestación, las características y ventajas de las especies nativas, con especial énfasis en los medios educativos de primaria y secundaria.
- Contar con un banco de semillas de especies nativas.

## Actividades

1-Se realizarán un mínimo de 6 talleres sobre forestación y flora nativa por Municipio en el quinquenio (promedialmente), llegando a un total de 180 talleres.

2-En coordinación con los Gobiernos Locales y las organizaciones sociales de cada localidad se desarrollarán como mínimo y promedialmente 10 jornadas de plantación, sustitución de ejemplares de gran porte y sustitución de ejemplares decrepitos, por Municipio durante el quinquenio, resultando en unos 500 árboles forestados en cada uno de ellos. Esto se realizará considerando las particularidades de cada lugar y cada Microrregión, analizadas en períodos anteriores, las cuales se detallan:



## FORESTACIÓN SEGÚN EL SITIO

-Ornato público (veredas, parques y plazas)

En todo el departamento canario existen distintos espacios públicos donde implantar los ejemplares arbóreos. El criterio a utilizar es el de implantar en las veredas (que son muy angostas en las villas y pueblos) árboles de porte mediano a bajo y, cuyo hábito no presente copa amplia (para no obstaculizar las luminarias y no invadir los techos y planchadas de las viviendas) y gran volumen radicular (minimizando la rotura de tubería de la red de saneamiento o de agua potable). Dentro de las especies nativas como ya fue mencionado es posible utilizar: “jacarandá”, “pitanga”, “anacahuita”, “espinillo”, “molle ceniciento”, “tala”, “pata de vaca”, “lapacho” y “guayabo”. Especies exóticas a considerar serían: “nogal”, “parasol de la china”, “ciruelo de jardín”, “espumilla”, “castaño de la india”, *callistemon imperialis* etc.

-En los espacios verdes amplios (parques, plazas, paseos, etc.) se aprovechará a utilizar especies forestales ornamentales nativos (“timbó”, “ceibo”, “laureles”, “ibirapitá”) y exóticos (“brachychiton”, “plátano”, “tipa”) que presenten mayor altura y desarrollo de copa, así como hábito amplio o abovedado.

-Sitios bajos (humedales, riberas) y área costera

En los sitios bajos, humedales y o riberas pueden utilizarse especies nativas características de esos ambientes, como ser: “sauce criollo”, “mataojo”, “acacia mansa”, ceibo, “curupí”, “sarandí”, etc.

MICRORREGION 1 (Canelones, Santa Lucía, Aguas Corrientes, Los Cerrillos), MICRORREGION 2 (San Ramón, Santa Rosa, San Bautista, San Antonio, Sauce), MICRORREGION 3 (Migues, Montes, Tala, San Jacinto)

Estas microrregiones se caracterizan por presentar en su casco urbano veredas angostas (como máximo 1.50 metros), por lo que se dificulta mucho la implantación de árboles en vereda. Por dicho motivo los ejemplares a utilizar serán de bajo porte y hábito no abovedado.

De acuerdo a los criterios adoptados por los nuevos paradigmas se deben incluir, especies indígenas como “canelón”, “anacahuita”. Continuar, en los centros poblados de menor densidad de población que presenten condiciones favorables, con la forestación con especies cítricas (“limonero”, “naranja”, “naranja amargo”, tangerina”), frutales como el “guayabo” o el “ciruelo rojo de jardín” y ornamentales como la “espumilla”

MICRORREGION 7 (Las Piedras, La Paz, Progreso)

Aquí las veredas son un poco más anchas pero dada la cantidad de servicios (alumbrado, drenaje, gas por cañería, etc.) es necesario considerar especies de porte mediano, como ser: “espumilla”, “ciruelo de jardín”, “tilo”, “anacahuita”, “jacarandá”, “canelón”, lapacho, ingá y molle ceniciento.

Para calles con plátanus acerifolia puede considerarse la opción de irlos sustituyendo por platanus orientalis.

Es de destacar que el arbolado de esta regional se encuentra bastante decrepito principalmente en las ciudades de La Paz y Las Piedras, por lo tanto es inminente su reemplazo.



#### MICRORREGION 6 (Barros Blancos, Suárez, Toledo, Pando, Empalme Olmos)

El arbolado de esta Regional es de similares características a las anteriores, difiriendo en que es un poco más joven. En lo que refiere específicamente a la implantación en vereda, además de especies exóticas como la “espumilla” y el “ciruelo de jardín”, sería interesante utilizar especies indígenas como “anacahuita”, “pitanga”, “tala”, “arrayán”, “guayabo”, “molle ceniciento”, “pata de vaca”, palmera “pindó” y palmera “butiá”, en lugares específicos.

#### MICRORREGION 4 (Atlántida, Parque del Plata, La Floresta, Salinas, Soca), MICRORREGION 5 (Colonia Nicolich, Paso Carrasco, Ciudad de la Costa).

Estas regiones se caracterizan por presentar en su mayoría plantaciones de eucaliptos, pinos y acacias, derivados de plantaciones realizadas en el siglo pasado con el objetivo de realizar la fijación de las dunas costeras. En gran porcentaje se ha removido el mismo, motivado por solicitudes de los contribuyentes y se ha sustituido por especies indígenas como “anacahuita”, “canelón”, “trauman”, “molle ceniciento”, “lapacho”, “pata de vaca”, “pitanga”, guayabo y “tala”. Actualmente la regional V está siendo objeto de caso la implantación del sistema de saneamiento y diversas obras viales. En cuanto a las especies a utilizar se pueden mencionar: “tilo”, “ciruelo de jardín”, “parasol de la china”, “castaño de la india”, “nogal”, “brachychiton”, “pinus patula”, “eucalipto cinerea” y “eucalipto de flor roja”.

#### SUSTITUCIÓN DE ESPECIES DE GRAN PORTE Y/O CON SISTEMA RADICULAR MUY DESARROLLADO

En lo que respecta a los pinares costeros (que ya le han dado una identidad al lugar) sería interesante ver la posibilidad de sustituirla por otras especies. Las mismas aunque de menor porte presentan su misma rusticidad y rapidez de crecimiento, como ser el pinus aristata, pinus patula (“pino llorón”), pinus echinata y pinus alephensis.

También podría probarse con el pinus tumberghii (de porte mediano a bajo) que es exitoso en lugares de ambientes muy agresivos (aunque de muy lento crecimiento)

En lo que refiere a la progresiva sustitución en veredas y plazas de los ejemplares de “eucalipto” de gran porte, las especies a considerar serían el Eucalyptus fiscifolia (“eucalipto de flor roja”) y Eucalyptus cinerea (“eucalipto cesposo”), Populus (“álamo”) y Taxodium (“ciprés calvo”).

Estas especies se caracterizan por presentar el sistema radicular muy desarrollado y, que al haber sido implantados en veredas ocasionan múltiples problemas dañando los servicios públicos existentes (rotura de veredas, saneamiento, obras de drenaje, cañerías, etc.). Por tal motivo se proyecta la paulatina sustitución por especies de características más adecuadas, preferentemente nativas.



**3** -Se realizará, previo a cada jornada de plantación, al menos una instancia participativa de taller, con vecinos e integrantes de los gobiernos locales, en busca de acercar al ciudadano al conocimiento de los beneficios a su calidad de vida que representan de las áreas verdes y las especies forestales y arbustivas.

En presencia de espacios ya conformados la intervención será dirigida a darles una identidad propia con participación de la población en lo que tienen que ver con los recursos arbustivos y/o florísticos y la creación de áreas recreativas que se propongan.

Cuando se trate de nuevos espacios se analizarán en conjunto con la población las características buscadas y las responsabilidades que su conservación demandará de ambas partes.

**4** -Aumentar la producción de árboles nativos y exóticos, tanto en el marco del acuerdo con el MGAP y el Vivero Francisco Gallinal de Toledo, como en el vivero de Canelones.

**5** -Desarrollar a mediano plazo la producción de florales estacionales, en base a la concreción de cooperativas de producción con los jóvenes incluidos en el Proyecto Toledo Emprende, llegando a una producción mínima de 20.000 florales por temporada.