

**PLAN MAESTRO PARA EL  
ARBOLADO PÚBLICO LINEAL  
DE LA CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES  
TOMO II**

## PROLOGO.

Desde la publicación del primer tomo del Plan Maestro para el Arbolado Público Lineal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, allá por el año 2013 varios aspectos considerados de importancia fueron ocurriendo y cambiando en lo que respecta a su gestión y a la visión con la que la misma se encaró.

En principio, el primer tomo se enfocó en un perfil diagnóstico de la situación del arbolado público lineal basado en los datos obtenidos del segundo censo informatizado y primero georreferenciado, que se efectuara durante los años 2010 y 2011.

La información recopilada en el mismo posibilitó tener un panorama de la situación en la que se encontraba el arbolado viario por aquellos tiempos y fue la base sobre la que se elaboró la información dura, producto de los registros levantados oportunamente.

A partir de la misma, y habiéndose detectado la importancia que los guarismos referidos a la seguridad pública, reflejados en la determinación del estado crítico del arbolado, se dispusieron medidas inmediatas para intervenir en el grupo considerado como de alta criticidad, lográndose de ese modo disminuir notablemente la cantidad de ejemplares en tal situación, atendiendo al a primera de las pautas que debe poseer el arbolado viario que se referencia en la Seguridad.

Esta tarea, fue realizada en forma centralizada por la extinta Dirección General de Arbolado y fue la última desarrollada bajo esta modalidad ya que a partir de 2013, y en cumplimiento de la Ley N° 1777 “Ley Orgánica de Comunas” y del decreto N°166 de descentralización de competencias de arbolado urbano, la mayoría de las intervenciones en el arbolado público queda bajo la competencia de cada una de las Comunas.

A sabiendas de la inminencia del proceso relatado en el párrafo previo, en este primer tomo del Plan Maestro, se incorporaron los lineamientos técnicos que servirían en primera instancia como elemento unificador del modo de intervención en la gestión para el mantenimiento del arbolado público, tales como el Protocolo de evaluación y reducción de riesgos, la Guía de especificaciones operativas para la poda del Arbolado Público Lineal, el Manual de procedimiento para la plantación de árboles , para su trasplante y para la intervención en raíces.

Luego del período de adaptación experimentado por el profundo cambio en la gestión del arbolado que implicó el proceso de descentralización y de resultados de la necesidad de incorporar el perfil técnico necesario para el tratamiento del valioso patrimonio verde de la CABA surge el Convenio vigente con la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires que aporta el capital humano para definir, evaluar y controlar las tareas que sobre el arbolado se ejecutan por lo que la segunda de las pautas, la vinculada a la sanidad del arbolado queda en manos expertas.

Queda la última de las pautas de las denominadas 3 S (Seguridad, Sanidad y Sustentabilidad) y en este caso toman relevancia dos factores concurrentes. El primero de ellos consistió en la determinación política de unificar el programa de mantenimiento del arbolado público a través de

un plan quinquenal que garantizase la atención anual de una quinta parte del patrimonio arbóreo. Esto posibilitó ordenar de una manera eficiente todas las intervenciones que se realizan en el universo del arbolado, sistematizar todo el seguimiento del mismo, estableciendo una jerarquización de las necesidades de operación permitiendo de ese modo optimizar el uso de los recursos.

El segundo de los aspectos vinculados con la sustentabilidad del arbolado se plasma en la elaboración del segundo tomo del Plan Maestro el cual tiene como elemento central y fundamental el Listado Maestro de Especies por Avenidas y Calles que consiste en la determinación de las especies a incorporar en los más de 3000 corredores viarios a los efectos de ordenar la incorporación de nuevos ejemplares para lograr la anhelada homogeneidad en los mismos, sin descuidar la heterogeneidad del Bosque Urbano sosteniendo de ese modo su biodiversidad.

En esta segunda parte del plan se vuelve a presentar un diagnóstico actualizado del arbolado, elaborado con los datos proporcionados por el Tercer Censo, realizado durante los años 2017/2018 y se redefinen los objetivos y las metas para el arbolado lineal.

Se incorporan también los conceptos básicos que hacen a la sustentabilidad a través de los indicadores más importantes vinculados a esa condición, tales como Biodiversidad, Cobertura, Composición etaria y Adaptabilidad al medio y se describen las características más elementales de las especies seleccionadas para el arbolado de veredas.

También se definen los programas considerados más importantes para realizar en los próximos años, una vez que se haya podido completarse con árboles la totalidad de los sitios de plantación disponibles o por construirse a través del Programa de reforestación, para comenzar luego con los Programas de recambio de especies, y de adecuación de planteras, mal ubicadas, dañadas, reducidas, excéntricas y elevadas.

Finalmente, se agregan también actualizaciones complementarias de los manuales de procedimiento para la plantación de árboles, la intervención de raíces y protección durante la ejecución de obras civiles y se incorporan nuevos contenidos a modo informativo como ser los sistemas constructivos de planteras con incorporación de suelos de ingeniería, las pautas para selección de ejemplares y estrategias para efectuar el recambio de especies.

## INDICE.

### **1. INTRODUCCIÓN**

Objetivos del Plan Maestro del Arbolado Lineal.

Diagnóstico General de la situación actual.

Metas del plan maestro del arbolado lineal.

### **2. LA SUSTENTABILIDAD DEL ARBOLADO PÚBLICO LINEAL O VIARIO DE LA CABA.**

Biodiversidad.

Cobertura.

Composición etaria.

Adaptabilidad al medio.

### **3. EL ÁRBOL CORRECTO EN EL SITIO CORRECTO**

Listado Maestro de Calles y Avenidas

Definición de especies por Calles y por Comunas

### **4. LOS ÁRBOLES ELEGIDOS DE LA CABA**

Características de las especies a emplear en el APL.

### **5. PLAN DE ACCIÓN PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS**

Programa de reforestación.

Programa de recambio de especies por comuna.

Programa de adecuación de planteras.

Planteras mal ubicadas.

Planteras dañadas, reducidas, excéntricas.

Planteras elevadas.

### **6. LINEAMIENTOS TÉCNICOS (MANUALES)**

Actualización manual de procedimiento para la plantación de árboles.

Actualización manual de intervención en raíces

Protocolo Protección arboles durante obras

Guía para apertura y construcción de planteras.

Protocolo para la selección de ejemplares.

Estrategias para efectuar el recambio de especies

### **ANEXO I LISTADO MAESTRO DE ESPECIES**

### **ANEXO II LAS VEINTE ESPECIES BASICAS**

### **ANEXO III MANUAL PARA EL CÁLCULO COMPENSATORIO AMBIENTAL.**

### **ANEXO IV TABLA DIMENSION RECOMENDADA PARA ESPECIES ARBOLADO VIARIO.**

### **ANEXO V PLANTACION EN ESPACIOS VERDES**

### **ANEXO VI PROTOCOLO DE EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGO (AMPLIADO)**

### **ANEXO VII BIBLIOGRAFIA**



## 1. INTRODUCCIÓN

### Objetivos del Plan Maestro del Arbolado Lineal.

La necesidad de un Plan Maestro del Arbolado Lineal se basa en contar con un corpus básico que posibilite gestionar al mismo de un modo **seguro**, desde el punto de vista de la actividad urbana, **sano**, procurando las mejores condiciones para el crecimiento y desarrollo de los ejemplares que el ámbito urbano les pueda proporcionar y **sostenible** para garantizar la continuidad del bosque urbano bajo similares condiciones de prestación de servicios ecosistémicos.

Para alcanzar los objetivos del mismo de deberá:

1. Alcanzar la cobertura plena con arbolado viario de toda la ciudad, constituyéndose este en el elemento fundamental e integrador de su infraestructura verde, logrando ocupar todos los sitios disponibles, existentes o a crearse, aptos para tal fin, generando las interconexiones intra y extraurbanas que las

características propias de la ciudad y su entorno posibiliten.

2. Optimizar los servicios ecosistémicos del arbolado y que los mismos se encuentren distribuidos en forma equitativa en todo el ámbito urbano.

3. Lograr un arbolado seguro, sano y sustentable a través de una gestión que garantice su buen estado, la biodiversidad, la composición etaria, el empleo exclusivo de las especies seleccionadas y la premisa de mantener la homogeneidad específica en corredores viarios.

4. Alcanzar los estándares apropiados en todos los indicadores que se empleen para su monitoreo, de modo tal de lograr un bosque urbano resiliente, que sea un factor clave en la mitigación de los efectos originados por el cambio climático.

5. Lograr incluir en la cultura ciudadana los valores que representa poseer un arbolado urbano de calidad, para lograr a través de ello el respeto y cuidado que los árboles merecen.

### Diagnóstico General de la situación actual.

Corresponde efectuar un breve diagnóstico actualizado de las principales características que posee en la actualidad el arbolado viario que son las que en definitiva establecen las metas que se deben alcanzar.

El Arbolado Viario (AV) de la Ciudad de Buenos Aires presenta las siguientes características:

1) Cobertura/Factor de ocupación: según los datos obtenidos en los últimos dos censos, el factor de ocupación (relación entre los espacios posibles para plantación de

árboles lineales y los efectivos) se ubica alrededor del 80 %.

Esto significa que existe aún un porcentaje importante de la Ciudad sin plantar lo que implica una pérdida de cobertura, siendo este factor el más importante al considerar cuando se evalúan los beneficios ecosistémicos del bosque urbano.

2) Especie dominante en un porcentaje excesivo: la masiva presencia del denominado fresno americano o verde (*Fraxinus pennsylvanica*) que junto con su congéneres totalizan un

porcentaje superior al 40% ponen en riesgo biológico al bosque urbano ante la imprevista aparición de una plaga o peste que pueda afectarlos.

Esta excesiva presencia de una sola especie por sobre las otras tuvo que ver con el modo en que se fueron reemplazando o sustituyendo los ejemplares que se iban retirando de la vía pública.

En este aspecto, quizás por sus estupendas características y adaptabilidad al medio urbano o tal vez por la sencillez y economía de su producción, esta especie, el fresno americano (*Fraxinus pennsylvanica*), que había sido muy poco empleada en los comienzos de la forestación de las calles de la ciudad, comienza a ser utilizada en forma masiva e indiscriminada, sin ningún control ni planificación, constituyéndose en la actualidad en la especie dominante por excelencia, con valores de frecuencia altísimos para lo que debiera ser un arbolado sustentable desde el criterio de la biodiversidad.

El Plan Maestro debe apuntar a ir disminuyendo gradualmente su presencia a instancias de otras especies que puedan ser reemplazo de la misma.

- 3) Alta heterogeneidad interespecífica en cuadras y calles : producto de lo indicado en el párrafo precedente y de una participación de los vecinos no planificada se han obtenido corredores de alta heterogeneidad que no solo complican la gestión de mantenimiento sino que también se pierde uno de los valores estéticos que se busca con el AV que es precisamente lograr una homogeneidad o uniformidad en el

paisaje urbano que contrarreste la diversidad de la infraestructura gris, sobre la cual poco se tienen más restricciones por ser una parte de ella de dominio privado.

Es frecuente encontrar en una cuadra una gran variedad de especies o dicho de otro modo, son muy pocos los corredores viales monoespecíficos como los que se pretende lograr.

Esta problemática puede ser tal vez la más complicado o la de mayor extensión temporal para su logro ya que dependerá del reemplazo de especies y estas solo serían reemplazadas al final de su vida útil o cuando estén generando riesgos o inconvenientes extremos.

- 4) Multiplicidad de ejemplares no aptos para el AV: la amplísima variedad de especies presentes en el AV, no solo árboles sin aptitud para su empleo en la vía pública, sino también por una gran variedad de arbustos, herbáceas, palmeras, etc. Esta proliferación de ejemplares no aptos ocupan las posiciones que deberían estar siendo ocupadas por los arboles definidos por el Plan Maestro.
- 5) Planteras fuera de norma: la gran proporción de planteras modificadas en altura introduce un factor adicional en el ya complejo universo del AV. Estos aditamentos a las planteras convencionales dificultan el establecimiento de los nuevos ejemplares y pueden dañar a los ejemplares maduros debido a la presencia de un medio húmedo por encima del cuello de raíz, además de ocultar los posibles defectos del mismo.

## Metas del plan maestro del arbolado lineal.

1. Alcanzar la cobertura máxima posible en cada sitio de la ciudad.
2. Emplear básicamente las especies de probada aptitud para garantizar una eficaz implantación y prolongada sobrevivencia, y al mismo tiempo efectuar ensayos con nuevas especies que puedan adaptarse a las condiciones ambientales de la ciudad, priorizando las de pertenencia a la Biota Rioplatense, de modo tal de lograr la incorporación de aquellas que resulten aptas

en los futuros y subsiguientes Planes Maestros que la Ciudad deba elaborar.

3. Lograr un patrimonio arbóreo biodiverso y equilibrado, en el que puedan corregirse las distorsiones provocadas por el empleo excesivo de una sola especie dominante.
4. Posibilitar que todos los vecinos puedan acceder a la información sobre las características y servicios de todos y cada uno de los árboles de la ciudad mediante el empleo de herramientas informáticas desarrolladas para tal fin.

*El Plan Maestro del arbolado de una ciudad se enfoca a su patrimonio arbolado, no tanto desde una visión individual, sino como el conjunto de árboles o más apropiadamente de su dosel, teniendo en cuenta los servicios ecológicos, ambientales, sociales y paisajísticos que aportan a la ciudad como conjunto de organismos vivos.*

*El arbolado es parte esencial de la infraestructura verde urbana. Estructura el espacio público y presta servicios fundamentales para la calidad ambiental urbana y para la salud y el bienestar de las personas.*

*Constituye una red que interconecta todos los espacios verdes y hábitats de la ciudad y proporciona múltiples funciones y beneficios socioambientales y económicos, lo que lo hace tan necesario como cualquier otro servicio.*

*Una infraestructura verde correctamente planificada, desarrollada, gestionada y mantenida se convierte en un sistema de soporte de la vida que crea una fuerte unión entre los árboles y las personas.*

*Por este motivo, debe estar sujeto a unos determinados criterios de intervención funcionales, operativos y estéticos, que ayuden a su buen encaje en el espacio público y a su convivencia equilibrada con el resto de infraestructuras. La colaboración entre los responsables de la planificación y gestión de la vía pública, los propietarios privados y los expertos en arbolado se vuelve, pues, fundamental para conseguir que los árboles se implanten en los lugares de la ciudad y de las calles donde puedan desarrollarse de la forma más saludable posible y, al mismo tiempo, maximizar las funciones que ofrecen.*

*El concepto de **infraestructura verde** no se limita, sin embargo, a la observación de estos servicios estrictamente urbanos, sino que prevé también los que tienen que ver con la calidad ecológica del territorio, más allá del espacio construido.*

*Un arbolado concebido como red funcional ayuda a conectar los espacios verdes de la ciudad con los ecosistemas forestales y fluviales que rodean la ciudad, creando un paisaje verde más integrado y uniforme, contribuyendo a aumentar la biodiversidad gracias a su función de corredor y de conexión de espacios libres.*

Plan director del arbolado de Barcelona 2017-2037

## 2. LA SUSTENTABILIDAD DEL ARBOLADO PÚBLICO LINEAL O VIARIO DE LA CABA.

Si bien la introducción de árboles en los asentamientos humanos no es una actividad reciente, ya que su origen se remonta a las antiguas civilizaciones de China, Asia occidental y Grecia, la misma estuvo enfocada principalmente a la incorporación de árboles en parques, jardines y otros espacios verdes, generalmente no públicos.

Atendiendo a la influencia que la cultura europea ha tenido en el desarrollo de nuestra conformación como Nación e incluso en su búsqueda de identidad, resulta interesante el conocer el contexto histórico en el que se desarrolló la Silvicultura Urbana en Europa.

Con la domesticación del fuego como un primer incentivo importante, el desarrollo de la agricultura condujo a cambios significativos en la sociedad, resultando en la estratificación social resultando en sociedades feudales donde el poder estaba en manos de unos pocos (monarcas, clero). Como la agricultura implicaba establecerse, se produce un crecimiento de la población que da origen a los asentamientos para buscar defensa, mercado, política y religión, lo cual condujeron al desarrollo de las ciudades.

La tercera transformación tecnológica, después de la domesticación del fuego y el surgimiento de la agricultura fue la revolución industrial, desencadenada por el descubrimiento y empleo de los combustibles fósiles lo que condujo a una nueva expansión de las ciudades como centros de industrialización.

La expansión de estas ciudades rara vez estaba regulada por los gobiernos locales o nacionales, que comenzaron a aumentar su poder pero aún no había obtenido un fuerte posicionamiento y organización. En principio, las ciudades industriales a menudo estaban superpobladas, conformando un ambiente insalubre, y la distancia promedio entre el

habitante de la ciudad y la naturaleza se habían vuelto más grandes.

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, la injerencia de los gobiernos aumentó. La Planificación Urbana se realizó de forma más estructurada y de manera organizada, y los gobiernos comenzaron a proporcionar un número creciente de instalaciones y servicios y es aquí donde comienzan a aparecer los primeros espacios verdes públicos creados para tal fin.

En lo concerniente al aspecto forestal, los bosques urbanos pueden considerarse también como uno de los primeros tipos de verde urbano, ya que muchas ciudades europeas tenían bosques cerca de sus bordes durante las etapas iniciales de su desarrollo.

La naturaleza siempre estaba cerca, y los bosques fueron utilizados para una variedad de propósitos.

Poco a poco, muchos de estos bosques, a menudo con un origen primitivo, se incorporaron a las ciudades en expansión transformándose para el uso recreativo dando origen a varios parques urbanos.

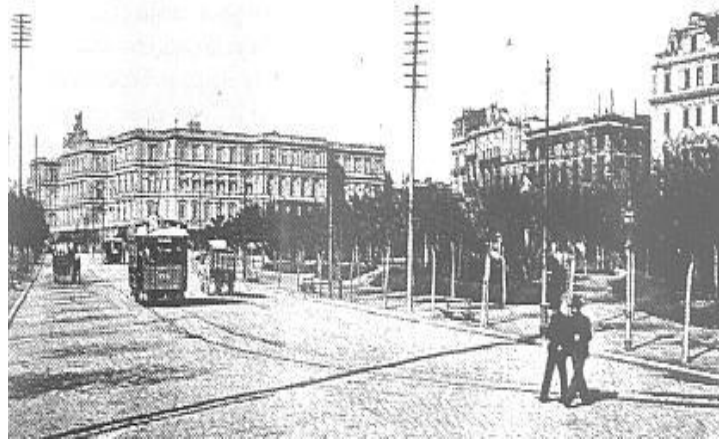
Inicialmente, la propiedad de estos bosques urbanos de Europa estaba en gran parte en manos de gobernantes y clérigos feudales. Más tarde, con el advenimiento de una clase burguesa desarrollada se pudieron establecer los primeros bosques estatales.

Desde la segunda mitad del siglo XIX, gobiernos locales y nacionales en muchos casos tomaron la iniciativa para la formulación de políticas forestales urbanas, convirtiéndose en un proceso complejo, que involucró una amplia variedad de grupos, con un papel dominante de los gobiernos locales y el público.

El establecimiento de los nuevos bosques urbanos, que implicaban tiempo y dinero, tuvieron como objetivo central la producción de madera, mientras que la recreación y los usos ambientales se hicieron recién presentes durante el siglo XX.

No obstante lo expuesto, la incorporación efectiva y definitiva del arbolado viario a las

áreas urbanas en forma sistemática, metódica e ininterrumpida es una práctica bastante reciente en la historia de la humanidad, donde la plantación y el ordenamiento de árboles y bosques se basaron, en sus principios, en valores estéticos y espirituales, mucho más que en beneficios de tipo utilitario.



Avda. Rosales, Año 1900. Al fondo Casa Rosada

A diferencia de disciplinas tales como la jardinería, que acumula milenios de antigüedad o el más reciente paisajismo, el arbolado urbano viario solo puede atesorar una experiencia de algo más de dos siglos, lo que vinculado a la vida estimada de sus componentes, es decir los árboles urbanos, estaríamos, en el mejor de los casos disfrutando de la segunda o tercera generación de estos invalorable conformadores de la imagen urbana y mejoradores ambientales por excelencia.

Es la silvicultura urbana, como rama especializada de la silvicultura, la disciplina que tiene por finalidad el cultivo y la gestión del arbolado urbano con el propósito de aprovechar su contribución actual y potencial al ambiente y por consiguiente al bienestar de la población urbana, tanto desde el punto de vista físico, como el psíquico, el social y el económico.

En su sentido más amplio, la silvicultura urbana se ocupa de la atención del arbolado urbano en lo que respecta a su planificación, mantenimiento y gestión, incluyendo diversas actividades, usos y funciones tales como la contribución al manejo de las cuencas hidrográficas urbanas, el hábitat de la avifauna silvestre, el diseño del paisaje, la valorización y jerarquización de áreas urbanas y la recuperación de los residuos generados por la actividad, para mencionar algunos de los más trascendentes (Kuchelmeister y Braatz, 1992).

*“La importancia del arbolado urbano ya no constituye una novedad. Lo nuevo radica en que cada vez con mayor frecuencia e importancia, se comienza a considerar y a valorar la amplia gama de beneficios que pueden obtenerse de los árboles y los espacios verdes, y a intentar además una cuantificación de tales ventajas. En*

*conferencias internacionales se ha presentado un número cada vez mayor de artículos en los que se intenta modificar la imagen de la silvicultura urbana, que aparece no ya como una actividad destinada a minorías privilegiadas o al mero esparcimiento, sino como un sector capaz de proporcionar diversos bienes y servicios a una parte más vasta de la población urbana. La actividad forestal en el medio urbano se considera a la vez como un instrumento capaz de catalizar la participación comunitaria y como una actividad que depende de dicha participación. Por otra parte, representa una oportunidad para aplicar en las ciudades los principios de la ecología forestal: no se trata tanto de plantar árboles aislados, sino más bien de proceder a la ordenación del arbolado urbano considerado como entidad ecológica” (Kuchelmeister, 1991).*

El arbolado urbano es mucho más que saber qué tipo de copa o raíz tendrá la especie elegida, o si es de hoja perenne o caduca, sino que implica un conocimiento de su biología, de su comportamiento con el medio que lo rodea y sobre todo de todos aquellos factores que de alguna manera interactúan con él. Por todos es conocido que los árboles nos dan sombra, nos protegen de la lluvia y el viento, añaden belleza a nuestro entorno, naturalizan las duras líneas urbanísticas, aportan a nuestros hogares biodiversidad y mucho más. Por ello, que la mayoría de nosotros no podamos imaginar a la ciudad sin árboles, han empezado a ser parte de la infraestructura al igual que lo son las calles, las farolas, las escuelas, etc. (Priego González de Canales, 2002).

Existe una cantidad muy grande de especies de árboles en el reino vegetal, pero son muy pocas las que pueden adaptarse a vivir en las áreas urbanas bajo las condiciones que las mismas les imponen, y ese reducido grupo, que puede tener elementos comunes pero que es propio para cada ciudad o región,

puede y debe ser empleado bajo los criterios que promuevan su sostenibilidad.

*Al respecto, el término sostenibilidad lleva consigo algunas dificultades conceptuales porque nada es sostenible siempre. La idea misma de equilibrio ecológico es un mito. Todo sistema ecológico y social está en permanente estado de cambio.*

*El sistema de organización más sostenible será entonces aquel sistema socioecológico - humano y ambiental- en el que el valor de dicho sistema no sea decreciente en el tiempo. Puede decrecer transitoriamente pero no a largo plazo.*

*Aquí llega entonces el problema del valor. Para algunos es monetario -existen trabajos científicos sobre cuánto dinero vale la biosfera- para otros es un valor de existencia de las especies; esta es la postura del “deep ecology”. Pero muchos también ven un valor en la calidad de vida y en los servicios ecosistémicos que sirven para mantenerla. Por tanto, según la perspectiva que cada uno tome, podrá hablar de la sostenibilidad, aunque se estará refiriendo a cosas distintas (Gallopín, 2009).*

*Sin embargo, la falta de resultados inherente a la ambigüedad que exige el uso meramente retórico del término **sustentabilidad**, se está prolongando demasiado, hasta el punto de minar el hito político que acompañó a su aplicación inicial.*

*La insatisfacción creciente entre técnicos y gestores que ha originado esta situación, está multiplicando últimamente las críticas a la mencionada ambigüedad conceptual y solicitando cada vez con más fuerza la búsqueda de precisiones que hagan operativo su uso. El extendido uso del epíteto “sostenible” en la literatura económico-ambiental se inscribe en la inflación que acusan las ciencias sociales de términos de moda cuya ambigüedad induce a utilizarlos más como conjuros que como conceptos útiles*

*para comprender y solucionar los problemas del mundo real* (Naredo, 2006).

En el caso de la Ciudad de Buenos Aires, las condiciones particulares de su ubicación hacen que, por ejemplo, la problemática de la calidad del aire no tenga la importancia que adquiere en otras ciudades, tales como Santiago de Chile o Ciudad de México, al igual que el secuestro de CO<sub>2</sub> -con su consecuente liberación de O<sub>2</sub>- tampoco sean temas centrales de la discusión; ya que constituyen un mínimo aporte al ambiente debido a lo privilegiado de su situación y condición natural, frente a otros factores que sí cobran una mayor importancia.

Al respecto, un estudio realizado en la ciudad de Los Ángeles -Estados Unidos- ponderó en términos económicos los beneficios ambientales del Arbolado Urbano, adjudicándole el 81% del total a aspectos estéticos y otros, un 8% a los factores vinculados a la disminución de la escorrentía superficial, un 6% corresponde al ahorro de energía, un 4% a la mejora de la calidad del aire y sólo el 1% a la captura de dióxido de carbono (McPherson et al. 2010).

En lo concerniente al secuestro de carbono, si bien como todos los servicios ambientales son sumamente valiosos, tampoco debe sobrestimarse en su ponderación. A modo de ejemplo, estudios y mediciones realizadas en la ciudad de Toronto -Canadá- indican que el volumen de carbono secuestrado anualmente por el arbolado equivale a las emisiones producidas durante el mismo período por 733.000 automóviles, (solo una parte del parque automotor). El dato significativo es que la cantidad de árboles, en la citada área metropolitana, es de 10.200.000 ejemplares, de los cuales 600.000 (5,88%) son árboles viarios, 3.500.000 (34,31%) corresponde a ejemplares existentes en parques y áreas naturales, y 6.100.000, o sea el 59,81% de los árboles se encuentran en propiedad privada (Toronto Parks, Forestry & Recreation, 2012).

Si se debiera definir cuál es el mayor aporte ambiental del arbolado urbano a la ciudad de Buenos Aires, casi sin lugar a dudas sería el efecto regulador que en las temperaturas estivales es producido por la oferta de sombra vegetal en una ciudad donde los registros térmicos, ya sea producto del calentamiento global o debido al efecto isla de calor, tienden a la alza.

Este solo factor, unido al aporte estético que implica la presencia del árbol, ejerce una influencia directa para mejorar la calidad de vida de ciudadanos y visitantes, con una mayor importancia que la sumatoria del resto de sus contribuciones ambientales para mejorar la calidad de vida urbana.

El arbolado urbano constituye un componente fundamental en el ambiente urbano, pese a la habitualmente escasa información que manejan quienes poseen la responsabilidad de su gestión; por lo que la evaluación y valoración de sus valiosos aportes son generalmente subvaloradas, cuando no directamente ignorados (Nowak et al., 1997).

Un cabal conocimiento de la vasta amplitud de los costos y beneficios asociados con los árboles urbanos, así como también la influencia de las políticas, programas y prácticas sobre su manejo, son necesarios para mejorar la calidad de los mismos, muchas veces en situación declinante y, en consecuencia, con un deterioro de la calidad de vida urbana.

Los beneficios del arbolado urbano son básicamente los **servicios ambientales** producidos por los árboles, y que varían en tiempo y espacio de acuerdo a los cambios que ocurren en las ciudades, sus habitantes y sus necesidades; y que dependen de la correcta elección de las especies y su localización, su biodiversidad, una

distribución etaria adecuada, así como también de su estado general.

Estos servicios ambientales o servicios ecosistémicos son los beneficios intangibles que los diferentes ecosistemas o biomásas ponen a disposición de la sociedad de manera natural y que, además de influir directamente en el mantenimiento de la vida, generan beneficios y bienestar para las personas y las comunidades, (SEMARNAT, 2003).

En particular, cuando se trata de la función ambiental de la vegetación en la ciudad es importante destacar que, como consecuencia del crecimiento urbano, el suelo se ha visto modificado provocando la ausencia de nutrientes esenciales, lo que muchas veces condiciona el crecimiento de la vegetación pero, de manera paralela, esta condición tiene sus efectos en la calidad del aire ya que se incrementan los niveles de dióxido de carbono en perjuicio de la salud humana porque, ante la ausencia de vegetación, los niveles de captura de carbono, como un servicio ambiental, disminuyen (Wark y Warner, 2007).

La sustentabilidad del arbolado urbano es un tema amplio y complejo a tratar debido fundamentalmente al carácter dinámico de sus constituyentes, no solo por sus propias características como ser vivo, sino también por los factores propios del ambiente urbano y por el impacto que la sociedad y sus actividades provocan sobre los árboles urbanos.

En este escenario, el cuidado y el mantenimiento en términos sustentables del arbolado urbano, representa la preservación de la eficiencia del ecosistema urbano, a largo término, de un modo seguro y ambiental, en conjunto con su viabilidad económica, justicia social y equidad para los ciudadanos (Ferrini y Fini, 2011).

Según Sample (1993) la sustentabilidad en el arbolado urbano comprende el gerenciamiento y las prácticas que son simultáneamente: sanas desde el punto de vista ambiental, viables en lo económico y socialmente responsables.

Clark (1997) por su parte, hace foco en mantener los beneficios netos del arbolado urbano a su más alto nivel, para lo cual será necesario sostener la calidad ambiental, la calidad del recurso, el desarrollo económico, la salud psicológica, el hábitat para la vida silvestre y el bienestar de la comunidad.

Según Gallopin (2003), existen tres tipos de sostenibilidad:

- **Sostenibilidad del sistema humano únicamente**

Donde la economía es lo que importa y la naturaleza se relega a la función de proveedora de recursos y servicios naturales y a sumidero de los desechos producidos por la actividad humana. Se orienta a reemplazar lo natural por lo artificial, principio de sustituibilidad, donde la tecnología será la solución al agotamiento de los recursos naturales. Los sistemas ecológicos solo están en función de la sostenibilidad del componente humano. Es la que se denomina **sostenibilidad muy débil**. Responde a la visión antropocéntrica extrema.

- **Sostenibilidad del sistema ecológico principalmente**

Se opone a la anterior, privilegiando la sostenibilidad ecológica por encima de los aspectos económicos y sociales. Es la denominada “verde a ultranza” o **sostenibilidad muy fuerte**, anhela la preservación del ambiente desde una mirada biocéntrica.

- **Sostenibilidad del sistema socioecológico total**



A partir de reconocer las importantes vinculaciones entre sociedad y naturaleza, se entiende al sistema como un todo y no como dos sistemas separados (hombre – naturaleza).

Desde un punto de vista, se inscribe dentro de la idea de **sostenibilidad fuerte**, desde la que se comprende a los recursos naturales como insumos esenciales de la producción económica, del consumo y del bienestar general del sistema, y no deben reducirse, porque la pérdida de muchos de ellos afectaría a procesos ecológicos, bioquímicos y económicos, tornándolos irrecuperables.

A través del análisis y síntesis de las distintas definiciones, así como del conocimiento de la realidad, se puede concluir que ***el arbolado urbano será sustentable cuando, determinada la capacidad portante del área urbana considerada (barrio, comuna, distrito, ciudad, región, etc.) y alcanzada la cobertura arbórea determinada y apropiada (el árbol correcto en el sitio correcto), la misma se mantiene constante a través del tiempo, maximizando los beneficios ambientales, minimizando las tareas y acciones necesarias para su mantenimiento y efectuando un tratamiento y/o aprovechamiento de los residuos biológicos generados.***

Esto significa que

- Establecida la potencialidad del área urbana para sostener arbolado, y después de realizar tareas de campo para relevar la situación real y potencial de los sitios de plantación; en una segunda etapa se deberán ir ocupando los mismos con la especie adecuada en la totalidad de los espacios vacantes o por consolidarse, por ausencia de ejemplar o por reemplazo necesario del mismo;

- Se deberá lograr mantener esa ocupación plena a través del tiempo realizando los cambios y reemplazos que sean necesarios;
- Gestionar de un modo racional a la totalidad del universo arbóreo, evitando tareas superfluas e innecesarias que sólo consumen recursos y generan emisiones,
- Brindar un destino de provecho a los residuos verdes que la propia dinámica del mantenimiento genere.

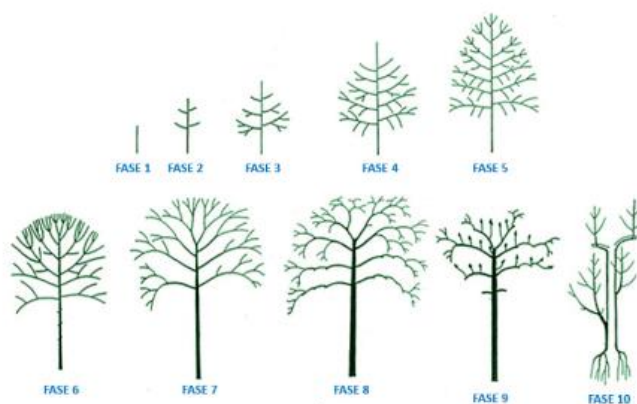
Cabe también aclarar que la capacidad portante determinada podrá variar en el tiempo debido a los cambios que pudiesen llegar a producirse en la estructura urbana, así que como por su característica de estar compuesto por seres vivos, los árboles que constituyen el bosque urbano cumplen con su ciclo biológico llegando en algún momento al final de su vida, la cual, habitualmente, es posterior al término de su vida útil; es decir que en la ciudad tendremos un momento indicado para proceder a su reemplazo y, en la generalidad de los casos, éste será previo a su muerte biológica.

Merece aquí definir el término “*vida útil*”, ya que el mismo surge como producto de una evaluación de la relación beneficio/seguridad/costo, que determina el momento conveniente para efectuar el reemplazo de un árbol, que puede estar aún vital y con una determinada expectativa de vida, mientras que “*vida biológica*” está vinculada directamente con la actividad de los meristemas del árbol, los que al momento de cesar en su crecimiento determinan su muerte. Vale aclarar que en los árboles urbanos rara vez coincide vida útil, y biológica, y que la primera es la que importa en este contexto.

*Tal como lo explica Raimbault, las fases finales del árbol conllevan, inevitablemente, la degeneración y la ruina*

*estructural. En el árbol con desarrollo libre, esa degeneración comienza en el sistema radicular, reduciendo su funcionalidad y su capacidad de anclaje, prosigue con el “descenso” de la copa, y continúa con la “regresión” general de la copa, y la neoformación de una copa interior desorganizada. Internamente, la madera sufre procesos de pudrición que la debilitan. Todo esto se traduce en roturas y accidentes*

*tanto más graves cuanto mayor sea el peso y la altura de lo que cae, y el valor e importancia de lo que hay debajo (personas, bienes...). Las diferentes especies sufren este proceso con mayor o menor rapidez. La correcta gestión debe detectar estos problemas y adelantarse a las caídas y roturas, bien mediante la eliminación del árbol, bien mediante las reducciones de copa necesarias (importantes, si fuera necesario) (Iguñiz, 2005).*



LAS 10 FASES SEGÚN RAIMBAULT

Los indicadores empleados habitualmente para evaluar la sustentabilidad del arbolado urbano viario, en su mayoría, indican un vínculo entre características propias de las especies, de los ejemplares o de su estado, vinculándolos con la organización territorial y espacial que se les ha asignado en el espacio urbano. Así por ej. la biodiversidad estará indicando como la intervención humana diseño un arbolado diverso o la composición

etaria indicaría cómo se gestiona el arbolado urbano en lo que a su permanencia respecta.

De los múltiples y variables indicadores utilizados frecuentemente, un grupo reducido de ellos son los considerados fundamentales e irremplazables y son: Biodiversidad, Cobertura, Composición Etaria y Adaptabilidad al medio.

## **Biodiversidad**

El concepto de biodiversidad en el Arbolado urbano, tuvo uno de sus orígenes como una necesidad y respuesta a lo acontecido en la zona este de los Estados Unidos de Norteamérica con las grandes masas de olmo

americano (*Ulmus americana*) que constituían la base fundamental del arbolado de innumerables ciudades y su irremediable pérdida ocasionada por la accidental introducción de la Grafiosis o Enfermedad

Holandesa del Olmo, provocada por un par de hongos, *Ophiostoma ulmi* y *Ophiostoma novo-ulmi* que ocasionó la pérdida de millones de ejemplares de esta especie, de uso muy frecuente en el arbolado urbano.

Surge de este modo la necesidad de lograr una diversidad apropiada del arbolado urbano, no solo para protegerlo de situaciones de desastres ambientales como el mencionado, sino también para disponer de material vegetal adecuado para cumplir con la premisa básica de “el árbol correcto en el sitio correcto”, inviable de llevar a la práctica si existiese el monocultivo de una sola o muy pocas especies.

La solución del “Diez por ciento” planteada por Santamour (1999), resulta una manera práctica y sencilla de evitar situaciones de crisis en el arbolado urbano debidas a la irrupción de una plaga o peste, o ambas a la vez, que manifestadas en una misma área y en el mismo momento, puedan producir estragos en la población arbórea de la especie afectada, por lo que esta regla fue considerada fundamental para salvaguardar la continuidad del arbolado urbano ante la amenaza de plagas o pestes.

Otro tipo de enfermedades detectadas sobre algunas especies, géneros o familias botánicas, ponen de relieve la importancia de contar con una adecuada diversidad en el arbolado urbano.

Casos ejemplificadores tales como la marchitez de los robles, taladros en los fresnos, antracnosis y termitas en plátanos, y la vaquita del olmo o la mencionada grafiosis de la misma especie, encienden una alerta sobre los daños que pueden presentarse si se recurre exageradamente al monocultivo de una sola especie, debiendo considerarse que si bien en algunos casos estos ataques y/o infecciones no acaban con la vida de los ejemplares, lo desmerecen en su aspecto y afectan su normal crecimiento y desarrollo.

La biodiversidad en el arbolado urbano debe entenderse entonces, como una necesidad para lograr la sustentabilidad del mismo, logrando ambientes agradables para vecinos y visitantes de las áreas urbanas a través de dos cualidades que aunque parezcan antitéticas son complementarias: la uniformidad u homogeneidad requerida para reducir los costos de mantenimiento y la diversidad o heterogeneidad para asegurar su supervivencia (Galvin, 1999).

Resulta necesario poner énfasis, además, en el empleo de árboles de comprobada aptitud, a través de la experiencia y el conocimiento que acumulan los técnicos y profesionales locales, así como también la necesidad de planificar las acciones sobre el arbolado.

Santamour, (1990) indica también que habitualmente las plagas tienden a seguir en su ataque a las categorías taxonómicas superiores al filum especie, como ser género y familia. No en vano la literatura especializada en la temática adopta nombres genéricos, tales como enfermedad holandesa de los olmos, marchitez de los robles, etc.

Esta circunstancia pone en crisis la regla del “Diez por ciento” (Santamour, 1999) aunque por lo general, en el arbolado urbano viario de nuestra región, rara vez se utilice más de una especie de un mismo género, por ej. se utiliza una especie del género *Tilia* (tilo), una del género *Liquidambar*, una del género *Jacaranda*, aunque por supuesto existen excepciones: el género *Fraxinus* está representado por al menos dos especies, *pennsylvanica* y *excelsior*, por lo cual este tipo de situaciones ha llevado a ampliar esta regla a los siguientes parámetros:

Para lograr un máximo de protección contra los estragos de nuevas plagas o la irrupción masiva de aquellas ya conocidas para el arbolado urbano el criterio a emplearse para definir la frecuencia del arbolado urbano para

la totalidad de un área o región debería ser:

1. No más del **10%** de árboles pertenecientes a una misma especie
2. No más del **20%** de árboles pertenecientes a un mismo género
3. No más del **30%** de árboles pertenecientes a una misma familia

El mismo autor, como una recopilación de lo que debe ser el “sentido común” aplicado a esta temática específica recomienda además:

- El empleo de clones o cultivares que han sido reproducidos en los viveros durante años y que han demostrado ser confiables para su empleo en el arbolado urbano.
- La incorporación de nuevas especies que han sido desarrolladas a través de investigaciones y ensayos, y que han sido seleccionadas por su performance de supervivencia, su resistencia a plagas o cualquier otro atributo deseado en el arbolado urbano.
- El empleo moderado, a modo de prueba, de nuevos cultivares aún no probados o árboles de especies o géneros no empleados habitualmente.
- Emplear los mejores clones o cultivares pertenecientes a varios géneros y especies, diseminados por toda la ciudad pero distribuidos en líneas o bloques uniformes.
- Incorporar, como pauta educativa, aquellas especies inconvenientes para el arbolado urbano viario, aunque sea como ejemplares aislados, en espacios verdes públicos, para estimular el interés en el conocimiento de la diversidad que proporciona la naturaleza.

En el caso particular del arbolado urbano, la problemática de la biodiversidad apunta fundamentalmente a evitar los monocultivos que puedan comprometer la seguridad biológica de la población arbórea.

Existen ejemplos de situaciones donde la preeminencia de una sola especie por sobre las demás ha provocado verdaderos desastres en el arbolado urbano, como por ej. el ya citado caso del Olmo americano (*Ulmus americana*) o el caso Peral “Bradford”, ambos muy cultivados en los Estados Unidos de Norteamérica, los cuales prácticamente desaparecieron de las calles debido a la vulnerabilidad a una enfermedad en el caso del primero (la enfermedad holandesa del olmo, provocada por *Ophiostoma ulmi*) o problemas estructurales (codominancia y corteza incluida) en el caso del segundo (Sissini et al. 1995).

Yendo más atrás en el tiempo, cuando la biodiversidad no era un tema de agenda en la gestión del arbolado urbano, el empleo de lilas (*Syringa vulgaris*), como árbol urbano viario, fue discontinuado en los Estados Unidos de Norteamérica porque se vio afectado por el auge del crecimiento del parque automotor que utilizaba en aquel momento combustibles que liberaban a la atmosfera altos niveles de plomo al cual era sumamente sensible la mencionada especie, provocándole efectos que disminuían la vida útil de la misma.

En el caso específico de la ciudad de Buenos Aires, especies otrora importantes en la composición del arbolado urbano, tales como el Paraíso (*Melia azedarach*) y el Arce común (*Acer negundo*) han debido ser discontinuados en su uso por su vulnerabilidad al ataque de hongos xilófagos, (descomponedores de madera) y lo mismo sucedió más recientemente con una especie puesta a prueba, el Guarán amarillo (*Tecoma stans*), debido en este caso a problemas

ocasionados por su propia arquitectura arbórea y su hábito de crecimiento.

Estos casos mencionados, así como otros similares han demostrado que los problemas sanitarios o estructurales son específicos de ciertas familias, géneros o especies, por lo que la biodiversidad constituye un factor fundamental para garantizar la sustentabilidad del arbolado urbano para minimizar las pérdidas, así como también las tareas de mantenimiento.

La biodiversidad resulta de una combinación entre *riqueza específica* (cantidad total de especies botánicas diferentes) y *equidad o variedad intraespecífica* (distribución de individuos de la misma especie botánica).

Riqueza y equidad, si bien a menudo presentan una correlación positiva, van por

## Cobertura

Considerando que la función fundamental del arbolado urbano es la de mejorar la calidad ambiental de los lugares donde la gente vive, resulta lógico el suponer que cualquier administración tendería a implantar la mayor cantidad de árboles posible, cuando en realidad lo importante es determinar cuál es el número óptimo y adecuado de árboles para una ciudad, considerando que generalmente esta cantidad no coincide con el máximo posible.

Debe destacarse la diferencia entre *Densidad*, descripción objetiva de la biomasa arbórea de un área determinada y vinculada a la cantidad de árboles, el área basal y la cobertura de la dosel; y *Dotación*, que implica, en cambio, un juicio de valor indicando cual es el stand adecuado de árboles para cumplir con determinados objetivos, por lo que generalmente una ***dotación óptima es menor que la mayor densidad posible***.

Siempre se debe tener presente que los bosques están caracterizados o dominados

carriles diferentes, ya que por ejemplo una comunidad con 10 especies diferentes pero con una distribución desigual de individuos de cada especie tiene una menor diversidad que otra con 8 especies diferentes pero con una distribución similar de individuos de cada una de ellas (Barbour et al., 1987).

Los índices de diversidad de especies son variados, dependiendo de las unidades y cantidades en que se expresen, así como también a la valoración que se le brinde a la equidad o variedad intraespecífica y a la riqueza específica (McPherson y Rowntree, 1998).

Un índice de diversidad apropiado debe relacionarse más con la equidad que con la riqueza, ya que una gran cantidad de especies poco representadas puede disfrazar la realidad de una situación.

por los árboles, mientras que las áreas urbanas se caracterizan por la densidad de estructuras construidas y sus habitantes, mientras que los árboles constituyen un acompañamiento de ambos.

La cobertura, el dosel, o más precisamente la cantidad y distribución del área foliar, es la fuerza impulsora en la que subyace la capacidad del arbolado urbano para producir los beneficios ambientales para la comunidad.

Cuando el dosel aumenta, lo mismo ocurre con los beneficios proporcionados por la cubierta vegetal, fundamentalmente el control climático y su correspondiente ahorro energético; mientras que la mejora en la calidad del aire, suelo y agua; la mitigación de la escorrentía debido a precipitaciones extraordinarias; la captación, y por ende reducción, del dióxido de carbono, tienen mayor vinculación con el índice de área foliar.

Numerosos autores indican que con demasiada frecuencia los gerenciadore del arbolado urbano basan sus programas en la necesidad de incrementar la cobertura verde, lo cual lleva asociado incrementar la plantación de árboles y el posterior manejo de un arbolado en expansión.

Bajo este tratamiento, la meta a alcanzar es de un 40% de cobertura en zonas húmedas y de un 30% en zonas áridas, posición bastante ambigua y que puede resultar inviable en determinadas áreas urbanas, ya que este índice de cobertura, por sí solo, no refleja la capacidad y potencialidad de las distintas zonas en lo que respecta a su posibilidad de albergar arbolado viario. Este porcentaje hace referencia a la superficie del espacio público viario (aceras más calzada) cubierto por la proyección de la copa de los árboles (Raciti et al., 2006).

Los factores que pueden hacer poco fiables con el paso del tiempo las estimaciones de cobertura por simple estimación del dosel tienen que ver con:

- Tasas de mortalidad, de las que habitualmente se dispone de muy poca información.
- Cambio climático, donde los impactos potenciales en el clima y sus cambios extremos son dificultosos de predecir.
- Nuevas plagas, que resultan impredecibles en su impacto sobre la población arbórea.
- Hábitat arbóreo, donde interesa la incertidumbre sobre la disponibilidad y calidad de los sitios de plantación para nuevos árboles.
- Obras y/o urbanizaciones que pueden ocasionar pérdidas de cubierta vegetal.
- Presupuestos y recursos limitados que atentan contra el mantenimiento del arbolado.

Una cobertura verde de alta calidad no sólo implica una adecuada dotación de sitios de plantación, sino también las consideraciones sobre la espacialidad superior vinculada directamente a la posibilidad de expansión del dosel, los usos del suelo actuales y futuros, las características regionales de suelos y clima y otras variables claves que pueden afectar el crecimiento y la longevidad de los árboles.

Por otra parte, la determinación y utilización de la cobertura proporcionada por el dosel, no brinda por sí sola una buena medida de la sustentabilidad del arbolado, ya que se trata de una determinación espacial que no involucra la calidad de los ejemplares que la conforman. Por ejemplo, en la ciudad de Buenos Aires, más del 10% del arbolado público viario está constituido por ejemplares que no son aptos, requiriendo tareas de mantenimiento por encima de los estándares y generando residuos sin ningún tipo de aprovechamiento.

El grado de cobertura del dosel ha sido considerado como uno de los indicadores más importantes sobre la sustentabilidad del Arbolado urbano. (Clark y otros. 1997 ya citado)

Generalmente, se considera que cuanto más cobertura presente la ciudad, mejor su calidad ambiental, no obstante definir cuál es la cobertura de dosel ideal para un área urbana ha resultado ser una tarea difícil, debido fundamentalmente a las diferencias que habitualmente se presentan en la estructura del recurso arbolado urbano, los patrones de uso del suelo, las características climáticas, prácticas de manejo, y actitudes de la comunidad hacia el Arbolado urbano.

Como parámetros a contemplar dentro de la estructura urbana, se considera que una cobertura adecuada estaría en el orden del 15% para las áreas centrales e industriales, del 25% en áreas comerciales y residenciales urbanas, y del 50% en áreas residenciales

suburbanas, considerando que la evaluación periódica de la cobertura es de suma importancia para determinar la eficacia de las medidas dirigidas a preservar y mejorar el arbolado urbano (Bernhardt y Swiecki 1999). Debido a la naturaleza dinámica del arbolado urbano, resultará complicado establecer un óptimo para la cobertura arbórea.

En el Hemisferio Norte, una cobertura próxima al 50% aparenta ser apropiada para las plantaciones de primera generación en áreas residenciales. No obstante, se considera que una cobertura del 25% resulta razonable para aquellas áreas donde el arbolado urbano ha alcanzado cierto nivel de equilibrio.

*Las características estructurales de un arbolado urbano sostenible incluyen la biodiversidad y estructura etaria adecuadas, ejemplares sanos y bien adaptados al lugar y una **cobertura del dosel apropiada a las características climáticas del lugar*** (Clark y otros. 1997; McPherson 1998).

La cobertura de superficies pavimentadas se han considerado como un medio ventajoso y económico de atenuar las islas urbanas del calor (Akbari y otros, 1992; Asaeda y otros, 1996), reduciendo emisiones de los hidrocarburos implicados en la formación del ozono (Scott y otros, 1999), control del escurrimiento en situaciones de lluvias torrenciales (Xiao y otros, 1998) y aumento de la vida útil de pavimentos (McPherson y otros, 1999).

La determinación de la cobertura apropiada del arbolado urbano sobre las calles y las aceras de la ciudad es complicada porque los planificadores deben considerar no solo la dinámica del desarrollo del soporte urbano, sino también factores tales como

composición específica del mismo y la utilización del suelo.

Considerando que un arbolado típico urbano activo es aquel que se ubica en una franja etaria de 20 a 60 años, el dosel irá aumentando gradualmente hasta alcanzar un máximo, momentos antes que la senectud y la mortalidad, relativa a la edad, comienzan a reducir esa cobertura.

Si los árboles son reemplazados selectivamente en un plan a mediano plazo, respetando las especies originales, en el caso que la misma sea la adecuada al sitio, la cobertura se podrá mantener en un nivel sostenible, donde el predominio de árboles jóvenes equilibrará los vacíos dejados por la pérdida continua y previsible de árboles seniles.

Si en cambio se optase por una intervención de gran escala y a muy corto plazo, donde se involucre una gran cantidad de árboles para extraer y reemplazar, se provocaría una pérdida más drástica de cubierta y de su recuperación subsecuente.

Debe considerarse además que por lo general, la cobertura lograda por la primera generación de árboles viarios será probablemente mayor que la que se presentará con el correr de los años, cuando esta población presente una estructura de edad más diversa por los naturales reemplazos que deban efectuarse, aunque por otra parte, será más estable.

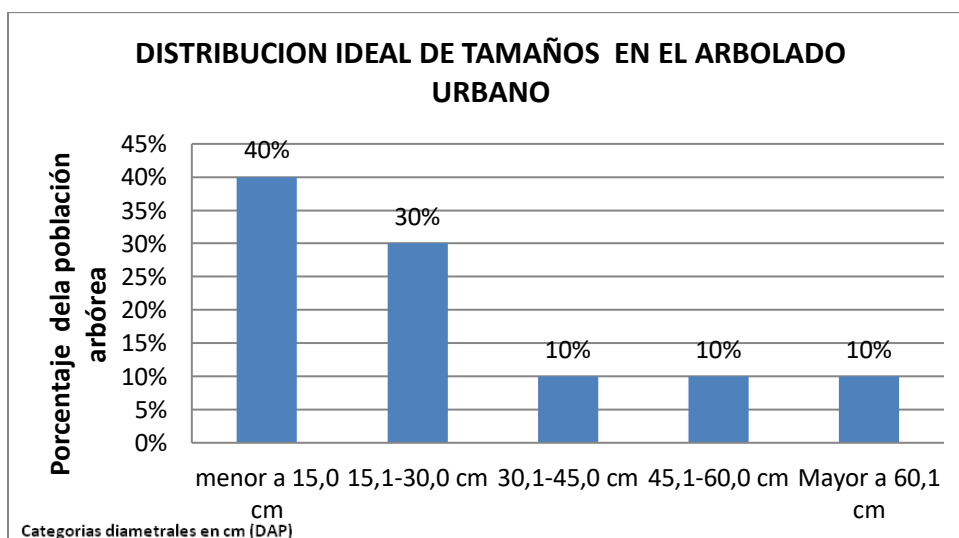
El uso de la fotogrametría y la teledetección son dos posibilidades en las que puede analizarse la cobertura del arbolado urbano aunque solo se trate de una estimación unidimensional de la misma.

## Composición etaria

El propósito de diversificar la composición etaria en el arbolado urbano es el de generar un flujo sostenido de beneficios netos ambientales, similares a los que se puede calcular para un solo ejemplar.

Para ello se requiere lograr una distribución etaria proporcional de las especies utilizadas para lograr un arbolado con edades diferentes, para lo cual la cantidad aproximada de árboles a plantar por año debe surgir de la cantidad total máxima esperada cuando se encuentren ocupados todos los sitios de plantación, dividida por la edad máxima de remoción para cada una de las especies (Thompson, R. et al, 1994).

Utilizando el tamaño para poder estimar la edad, Richards (1983) identificó una proporción “ideal” para los árboles urbanos, en la cual el 40% de la población urbana correspondería a la clase diametral más pequeña de menos de 15 cm (6”) de diámetro. Un valor por sobre ese porcentaje estaría indicando que el área urbana todavía no estaría recibiendo las ventajas completas del dosel arbóreo, mientras que si las clases mayores presentan valores altos, los problemas se centran sobre mortalidad y el reemplazo.



**Distribución etaria ideal en el arbolado urbano.** Fuente: Richards (1983)

No obstante, la distribución por categorías diametrales puede llamar a engaño si la misma no se la vincula con las especies, ya que no todos los árboles poseen la misma potencialidad de crecimiento, resultando para las especies de menor porte, o de tercera magnitud como también se las denomina, imposible de alcanzar valores de las categorías superiores.

La diversidad etaria es para algunos investigadores mucho más importante para crear arbolados urbanos sostenibles que la diversidad de especies. Si todos los árboles en una localización urbana particular llegan a la senectud al mismo tiempo, existe una mayor probabilidad de una pérdida catastrófica.



Un programa de replantación continuo, que vaya escalonando las edades de los árboles viarios, podría prevenir las gravísimas pérdidas simultáneas de árboles.

Muchos estudios encuentran una significativa relación estadística entre la edad del árbol y su diámetro, aunque los coeficientes de correlación entre estas variables, dentro de una misma especie y para un mismo sitio son altamente variables, ya que el crecimiento no es constante y resulta ser relativamente independiente del tamaño.

De hecho, el coeficiente de correlación ( $r$ ) para seis casos de estudio que involucraron a especies de los géneros *Acer*, *Quercus*, *Fagus*, *Betula* y *Liriodendron*, tiene un promedio de 0.73, con una dispersión que oscila entre 0.26 a 0.94., lo que implicaría que solamente el 53% de la variación en edad puede ser estimado conociendo el diámetro de un árbol que crece en un determinado soporte forestal (Cogbill, 2003).

Otros estudios continúan utilizando una ecuación de regresión de la edad del árbol en función de su diámetro para determinar aproximadamente su edad.

En algunas investigaciones como las de Lorimer (1980) y Leak (1975), esta ecuación

de regresión es utilizada para transformar una frecuencia de diámetro de una muestra (estructura del tamaño) en una frecuencia de la edad (estructura de edad). No obstante el empleo de este tipo de ecuaciones deterministas, no contempla ningún tipo de variabilidad en la determinación etaria, situación que puede corroborarse cuando se trata de determinar la edad de un ejemplar aislado situado por fuera de la muestra.

La estimación de la edad de los árboles se efectúa mediante una amplia variedad de métodos que abarca desde estimaciones visuales no invasivas hasta otras que requieren del abatimiento del ejemplar, lo que hace a estas últimas inviables para su utilización en el Arbolado urbano.

La determinación de la edad de los árboles en el Arbolado urbano quedaría, entonces, limitada casi exclusivamente a la experiencia de los observadores forestales o a los casi inexistentes registros de plantación, por lo que la estructura etaria continua siendo analizada en función de los tamaños promedios de los troncos de las diferentes especies más frecuentes y su relación con la velocidad de crecimiento de las mismas.

## **Adaptabilidad al medio**

La adaptabilidad al medio urbano está constituida por el tipo de respuesta que cada especie manifiesta ante una serie de situaciones o limitantes que se le presentan y que, a modo de ejemplo, se encuentran representados en la tabla que acompaña,

donde McPherson (1998) adjudica un determinado puntaje de la respuesta a cada factor de adaptabilidad, resultando más ventajoso, según este criterio, el que mayor puntaje alcance en su evaluación.

### Descripción y valor de los factores de adaptabilidad. Fuente: McPherson, 1998

FACTOR DE ADAPTABILIDAD	DESCRIPCION	VALOR
Tolerancia a pestes y enfermedades	Afecta costos de mantenimiento, salud y longevidad	5
Tolerancia al suelo y al drenaje	Tolerancia a texturas y drenajes vinculadas a la sanidad	5
Proceso de senescencia/dehiscencia	Producción de residuos afecta costos de mantenimiento	5
Adaptación al clima	Resistencia a los extremos climáticos afecta la salud del árbol	5
Necesidades de poda	Tasa de crecimiento y patrón de estructura afecta costos mant.	3
Solidez de la madera	Madera quebradiza, arboles susceptibles a caída de ramas	3
Daños a pavimentos	Raíces superficiales levantan pavimentos	3
Tolerancia a la sequía	Estrés durante periodos de sequías afecta la salud del árbol	3
Disponibilidad de ejemplares	Mejor aprovechamiento del árbol al sitio	3
Longevidad	Los rasgos genotípicos afectan los costos de reemplazo	1
Tolerancia al Ozono	Altos niveles de smog afectan la salud del árbol	1
Emisión de Comp. Orgánicos Volátiles	Afecta el nivel de Smog y la salud humana	1
Alergogenia	La producción de polen afecta a los sensibles a alergia	1

La adaptabilidad al medio resulta de la combinación de varias características vinculadas a la tolerancia del árbol a distintas situaciones, que hacen a una especie o a un cultivar particular más o menos adecuado para su utilización en áreas urbanas.

Evidentemente, la aplicación y la evaluación de las características de adaptabilidad a los distintos factores presentados, estaría implicando un exhaustivo conocimiento previo de las especies evaluadas, por lo que solamente podrán ser utilizadas donde se disponga del conocimiento del comportamiento de cada una de las especies a las características del ambiente.

Para categorizar a cada una de las especies más frecuentes en el arbolado viario de la C.A.B.A. se emplea el criterio definido en *“Urban Forest Diversity Guidelines, 2011 Tree Species Selection Strategy for the City of Melbourne”*, dado la similitud de las características evaluadas y la sencillez del método.

La adaptabilidad de cada una de las especies a las condiciones urbanas se logra a través de la sumatoria de los puntajes obtenidos para

cada uno de los doce criterios evaluados, asignando a cada uno de ellos un puntaje que tienen un rango de 1 a 5, considerando que la especie estará más adaptada al ámbito urbano, cuanto más próxima se encuentre al puntaje ideal de 60.

Los doce criterios empleados para este análisis son:

- Tolerancia a la sequía
- Tolerancia al calor
- Tolerancia al viento
- Longevidad
- Tolerancia a la Polución
- Susceptibilidad a plagas y pestes
- Potencialidad como alergénico.
- Proyección de sombra.
- Requerimientos de mantenimiento
- Generación de residuos
- Persistencia del follaje\*
- Desarrollo de raíces\*

\*incorporados a los diez criterios originales

#### • **Tolerancia a la sequía**

La tolerancia a la sequía se define como la capacidad de una especie de

soportar períodos secos extendidos. Las plantas que requieren menos agua, una vez que ellas se establecen, son generalmente más tolerantes porque están adaptadas a regiones con sequías frecuentes o a suelos con baja capacidad baja de almacenaje de agua.

Escala:

- 1 = no tolerante a períodos secos extendidos.
- 5 = altamente tolerante a períodos secos extendidos

- **Tolerancia al calor.**

El estrés por calor se puede definir como el aumento de la temperatura más allá de un determinado nivel y por un período de tiempo suficientemente prolongado como para causar un daño irreversible al crecimiento vegetal y a su desarrollo. Las temperaturas altas, ya sea en forma transitoria o constante causan cambios de importancia al crecimiento vegetal.

Escala:

- 1 = no tolerante a temperaturas altas transitorias o constantes.
- 5 = tolerante a temperaturas altas transitorias o constantes.

- **Tolerancia al viento.**

Evaluación de la especie o la variedad de que se trate respecto a su susceptibilidad a la fractura de ramas sanas motivada por la acción del viento.

Escala:

- 1 = baja tolerancia para soportar vientos.
- 3 = tolerancia moderada para soportar vientos.
- 5 = tolerancia alta para soportar vientos.

- **Longevidad**

Consiste en la expectativa de vida prevista para una especie de árbol con el propósito de que siga conservando sus

características estéticas y de seguridad, lo que podría asimilarse con su vida útil como árbol urbano. La mayoría de los árboles urbanos ven reducidas sus vidas comparadas a las que tendrían en sus hábitats naturales.

Escala:

- 1= vida muy corta (< 30 años)
- 2 = vida corta (30- 50 años).
- 3 = vida moderada (50-100 años).
- 4= vida moderada a larga. (100-150 años).
- 5= vida larga (> 150 años).

- **Tolerancia a la Polución**

Los agentes contaminantes del aire pueden dañar a los árboles de dos maneras; siendo absorbidos como contaminantes químicos a través de los estomas, o depositándose sobre la superficie de las hojas como polvo o particulado.

Virtualmente todos los agentes contaminantes de los árboles son aerotransportados, e incluyen a los fluoruros, los oxidantes, el dióxido de sulfuro y el monóxido de carbono, mientras que el ozono (O<sub>3</sub>) y el peroxiacetilo (PAN) son los principales contaminantes secundarios derivados de las reacciones fotoquímicas entre hidrocarburos y óxidos de nitrógeno .

La tolerancia de las especies a los agentes contaminantes se relaciona en gran parte con su posibilidad de evitar o no la deposición de los mismos sobre sus hojas o bien por presentar una tolerancia bioquímica a ellos. Algunas especies pueden metabolizar los agentes contaminantes transformándolos en sustancias menos tóxicas, por lo que existe una enorme variabilidad en cuanto a la tolerancia a la contaminación.

La calificación de las especies analizadas surge, en este ítem, de la literatura consultada y de la experiencia recogida.

Escala:

- 5 = altamente tolerante a la contaminación

3 = moderada tolerancia a la contaminación  
1 = poco tolerante a la contaminación

- **Susceptibilidad a plagas y enfermedades**

Este criterio considera la susceptibilidad de las especies a los ataques de pestes o plagas, considerando solo a aquellas que revisten importancia por la magnitud de sus daños y el compromiso con la vida futura del ejemplar.

Escala:

1 = alta susceptibilidad a pestes y/o plagas, con dificultoso control.

5 = baja susceptibilidad a pestes y/o plagas, con fácil control.

La calificación de las especies analizadas surge, en este ítem, de la literatura consultada y de la experiencia recogida.

- **Potencialidad alergénica.**

De las 50.000 diferentes especies de árboles, menos de 100 se consideran como causantes de alergias. La mayoría de las alergias son específicas a un tipo de árbol o al cultivar masculino de ciertos árboles, ya que se vincula directamente con la producción y liberación de polen, el gametofito masculino.

Escala:

1 = alto potencial como alergénico.

5 = bajo potencial como alergénico.

La determinación se basa en los datos obtenidos de la literatura específica.

- **Proyección de sombra**

Este criterio considera una estimación cualitativa de la sombra proyectada por un árbol, la que se vincula a su forma y a la densidad de su follaje.

Escala:

1 = bajo proyección de sombra.

3 = moderada proyección de sombra.  
5 = alta proyección de sombra.

- **Requerimientos de mantenimiento**

Este concepto considera los trabajos de poda típicos del mantenimiento. Las tareas de mantenimiento son generalmente mayores en árboles más jóvenes para lograr la adecuada forma acorde a las características del sitio.

Escala:

5 = bajo - debido al tamaño o al hábito del crecimiento de la planta.

3 = moderado - requiere programas de poda periódicos y convencionales para solucionar adecuación al sitio, manejo del riesgo y regularización del ejemplar.

1 = alto - las necesidades de mantenimiento son mayores que los estándares convencionales.

- **Generación de Residuos**

Todos los árboles generan residuos, bajo la forma de hojas, corteza, flores o frutos en algún o en varios momentos del año. La cantidad, calidad y/o periodicidad de estos residuos puede generar inconvenientes de distinta índole en el ámbito urbano

Escala:

1 = cantidad, calidad y/o periodicidad de generación de residuos muy inconvenientes.

3 = cantidad, calidad y/o periodicidad de generación de residuos medianamente inconvenientes.

5 = cantidad, calidad y/o periodicidad de generación de residuos poco inconvenientes.

- **Persistencia del follaje.**

La característica de persistencia del follaje sobre el árbol y/o el período donde el mismo permanece foliado es de sumo interés para evaluar la posibilidad de asoleamiento durante los meses invernales.

Escala:

1= follaje persistente

3= follaje semi-persistente<sup>1</sup>

5= follaje caduco

- **Desarrollo de raíces.**

La característica del crecimiento y desarrollo de raíces adquiere significativa

importancia en el ámbito urbano debido a los conflictos que las mismas suelen generar con aceras, pavimentos y construcciones, afectando la circulación y la seguridad pública.

Escala:

1= raíces de alta tasa crecimiento que generan daños de importancia.

3= raíces de mediana tasa de crecimiento que generan daños moderados.

5= raíces de mediana tasa de crecimiento que no generan daños de importancia.

Se entiende por follaje semipersistente al que portan ciertas especies que conservan su follaje durante la mayor parte del año, inclusive durante el período invernal, y efectúan el recambio total del mismo habitualmente durante la primavera. Pertenecen a esta categoría especies tan importantes en el arbolado urbano de la C.A.B.A. tales como jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*), tipa (*Tipuana tipu*), y lapacho (*Handroanthus impetiginosa*).

### 3. EL ÁRBOL CORRECTO EN EL SITIO CORRECTO

#### Listado Maestro de Calles y Avenidas

#### Definición de especies por Calles y por Comunas

*Cada árbol —y, por extensión, cada especie en concreto— es un elemento único que no puede ser simplemente plantado en un determinado lugar del espacio público confiando en que el esfuerzo de los técnicos municipales logrará que se acabe adaptando con éxito.*

*A menudo no es suficiente con este conocimiento y esfuerzo, ya que los requerimientos de los árboles y los condicionantes de cada lugar ponen límites a su capacidad de adaptación.*

*Cada árbol requiere así su lugar concreto y una cantidad determinada de suelo y de espacio para desarrollarse, razón por la que identificar adecuadamente estas exigencias permite optimizar la dedicación y los costes de mantenimiento, maximizando al mismo tiempo los servicios sociales y ambientales que ofrece.*

*La calidad del arbolado se convierte, así, en un activo valioso tan importante como la cantidad, como demuestra que, en algunos lugares de la ciudad, el elevado número de árboles se acaba convirtiendo en un problema por las dificultades de adaptación y las deficiencias que eso ocasiona en algunas especies.*

*Eso hace que sea recomendable aplicar criterios diferentes en cada lugar de la ciudad o, incluso, en algunos casos, renunciar a plantar y aplicar otras fórmulas de naturalización del espacio urbano.*

*Un arbolado de calidad y saludable siempre ofrece muchos más servicios y funciones para el bienestar de la ciudadanía. (Plan Director del Arbolado de Barcelona 2017/2037)*

Tomando como antecedente el “Listado Maestro de Calles y Especies” que se construyó partiendo de la base de datos proporcionados por el Censo 2010/2011, se elaboró este nuevo Listado Maestro de Especies por Calles y Avenidas 2020 que viene a sustituir al anterior.

El mismo, como ya se mencionó, se referencia en el Nuevo Censo 2017/2018 y contempla los lineamientos básicos del Plan 100.000 árboles, por lo que existen varias modificaciones respecto al anterior, indicándose las mismas con el grisado de las celdas correspondientes.

Los cambios efectuados obedecen entonces a las circunstancias mencionadas, indicándose

también que se han incorporado nuevas segmentaciones en virtud de que al disponerse del ancho de acera vinculado a cada ejemplar, ha logrado asignarse de una manera más apropiada la especie a emplearse respecto al espacio disponible y a las preexistencias relevadas durante la tarea censal.

No obstante cabe aclarar que en algunas circunstancias, por razones de preservación paisajística, se han mantenido especies sobredimensionadas respecto a su potencialidad espacial de desarrollo.

En contrapartida, situaciones similares a las descritas en el párrafo previo, contempladas en el Listado Maestro anterior, han sido

modificadas a pedido de las comunas involucradas para incorporar nuevas especies apropiadas a las dimensiones de las veredas donde se implantaran.

También merece destacarse que, en el caso de las aceras perimetrales de los espacios verdes, la especie a incorporarse podrá ser distinta a la definida para cada cuadra o grupo de cuadras, sugiriendo preferentemente en estos casos el empleo de especies pertenecientes a la Flora Argentina.

Respecto al Listado Maestro anterior, el Nuevo presenta una mayor cantidad de segmentaciones, concretamente un 62,5% más, debido a que fue posible redefinir las calles en sectores de menor extensión, conservando la homogeneidad con respecto a las preexistencias y contribuyendo a mejorar la biodiversidad. En esta oportunidad las calles o avenidas han pasado a denominarse corredores, siendo estos segmentos de calles y/o avenidas que tienen en común la especie arbórea, definida esta vez por la que presenta mayor frecuencia en correlato con el espacio disponible (ancho de acera).

Un comentario adicional merecen algunas situaciones particulares donde por ejemplo aparecen especies no aptas para el arbolado viario, como el palo borracho (*Ceiba speciosa*) o especies de gran tamaño en veredas que son de dimensiones reducidas. Estas excepciones se justifican por la necesidad de preservar plantaciones existentes, con una fuerte impronta en el macro o micropaisaje, según corresponda, y no son significativas respecto al universo total del arbolado.

El análisis comparativo entre el primer Listado Maestro y el Nuevo arroja los siguientes datos.

- 1) La segmentación, surgida al considerar las especies existentes posibilitó pasar de 2.099 calles/corredores a 3.356 corredores. Esto implica la posibilidad de adecuar

las nuevas plantaciones a las preexistencias, provocando menores cambios y logrando homogeneizar las alineaciones con un criterio más racional.

- 2) Se han incorporado seis nuevas especies al repertorio vegetal: dos en carácter experimental, *Vachellia caven* (espinillo) y *Sapium haematospermum* (curupí) ambas de la flora nativa, una perteneciente también a la flora nativa pero ya incorporada al listado complementario, *Prosopis alba* (algarrobo blanco), dos de la Flora Argentina, *Senna spectabilis* (carnaval) que se incorpora al listado complementario y *Ceiba speciosa* (palo borracho de flor rosada) especie no apta que solo se emplea para dar continuidad a dos situaciones particulares y finalmente una especie exótica, *Cersis siliquastrum* (árbol de Judas). Del mismo modo se eliminó del listado la especie *Populus nigra* (álamo criollo), erróneamente atribuido al arbolado viario cuando en realidad se la encontraba ubicada en espacio verde.
- 3) En lo que respecta a la distribución de las principales especies, la situación es la siguiente: la especie con mayor cantidad de corredores asignados es el jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*) con el 16,12% del total siendo esta la especie emblemática de la C.A.B.A., seguida por el crespón (*Lagerstroemia indica*) con el 12,25% asignada mayormente a veredas medianas a angostas, en tercera posición se ubica el liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*) con el 11,26% especie de reciente incorporación y que reemplaza a parte de las especies discontinuadas, y muy próxima a esta se ubica el tilo

(*Tilia x moltkei*) con el 10,67% de los corredores, ocupando las veredas de mayor amplitud.

El quinto lugar es para el fresno americano (*Fraxinus pennsylvanica*), tal vez la mejor especie para el arbolado viario pero que por su excesivo empleo ha desbalanceado la proporción que cada especie debe ocupar, mientras que en sexta posición se ubica el plátano, (*Platanus x acerifolia*) con el 8,85%, la única de las especies dominantes del arbolado urbano durante la primera mitad del siglo pasado, que por sus condiciones y características, más allá de ciertos inconvenientes que durante algún período de su ciclo biológico pueda ocasionar, sigue constituyendo una pieza fundamental en el arbolado urbano.

El séptimo lugar es para el ligustro disciplinado (*Ligustrum lucidum aurea*), con el 6,44%, una de las pocas especies perennes empleadas en el arbolado viario y aplicada generalmente a veredas de reducido a mediano porte, seguida en octava posición por la pata de buey (*Bahunia forficata*) con 4,59%, especie de la flora argentina.

En novena y décima posición se ubican el fresno dorado (*Fraxinus excelsior aurea*) con 3,55% y el lapacho rosado (*Handroanthus impetiginosa*) con 2,65%.

Las siguientes posiciones que se encuentran por encima del 1% de los corredores corresponden a tipa (*Tipuana tipu*) con 2,35%, arce tridente (*Acer buergerianum*) con 2,21%, ciruelo de flor (*Prunus cerasifera atropurpurea*), con 1,46%, fotinia (*Photinia x fraseri*) con 1,16% y viscote (*Acacia visco*) con 1,13%.

- 4) Al igual que en el Listado Maestro anterior, una de las premisas de este nuevo Listado es el de disminuir la participación porcentual del fresno americano (*Fraxinus pennsylvanica*) e incrementar el de aquellas especies de probada aptitud en el arbolado viario, básicamente el jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*), el tilo (*Tilia x moltkei*) el liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*) y el crespón (*Lagerstroemia indica*).

#### 4. LOS ÁRBOLES ELEGIDOS DE LA CABA

##### Características de las especies a emplear en el APL.

Uno de los puntos más críticos para la correcta gestión del arbolado público viario, de alineación o árboles de vereda, es la adecuada elección de la especie que se implantará, circunstancia que suele traer consigo el éxito o el fracaso de toda forestación urbana.

Es común observar en las áreas urbanas como el empleo de criterios inapropiados de selección o directamente la inexistencia de

criterio alguno, genera situaciones de mal aprovechamiento del restringido espacio público destinado a la arborización urbana, ya sea por una subutilización o sobre utilización del mismo.

Vale aclarar en este punto que el primer paso para el éxito en el arbolado urbano consiste en reconocer a priori cual va a ser el espacio físico que va a disponer un árbol para su crecimiento y desarrollo.



En este aspecto resultara fundamental evaluar el ancho de la acera y el tipo de edificación existente o permitida detrás de la línea municipal.

Una lógica elemental indica que a mayor dimensión de la acera, mayor podrá ser el tamaño final del árbol escogido, como así también existirán mayores posibilidades de empleo de ejemplares de gran tamaño en circunstancias de inexistencia actual y futura de construcciones, tal el caso de las veredas de los espacios verdes públicos, o en el caso de edificios públicos retirados de la línea de edificación.

La intención que debe primar siempre en este aspecto es la de maximizar la eficiencia en la utilización del espacio disponible mediante el empleo de especies del mayor porte posible, compatibles con la dimensión del espacio a explorar.

Efectuada una primera selección de especies por este criterio de especialidad y magnitudes, deben pasar a considerarse los siguientes criterios de selección:

**Forma:** La forma básica adoptada en la gran mayoría de las situaciones responde a la denominada *globosa o esférica*, donde el árbol es conducido para desarrollar una copa con un desarrollo prácticamente similar en todos sentidos y direcciones, generando una figura que geométricamente puede asimilarse a una esfera.

No obstante debería considerarse que no es esta la única forma posible y aceptable en un árbol de vereda, que en su gran mayoría estas situaciones de logran modificando la forma natural de una especie, y que otras formas naturales pueden adaptarse mejor a algunos tipos de situaciones espaciales, sobre todo en los caso de existencia de conducciones aéreas de servicios.



**Velocidad de crecimiento:** También aquí resulta aconsejable optar por aquellas especies con una velocidad de crecimiento medio, dimensionado por la cantidad de años en que la especie alcanza su madurez, descartando los muy veloces por estar asociados habitualmente con una corta

longevidad, y los de baja velocidad de crecimiento por la dificultad que presentan en alcanzar rápidamente un desarrollo tal que los proteja de las agresiones del medio y por la demora con que ocuparían el espacio asignado, resignando así años de mejora en la calidad ambiental del medio.

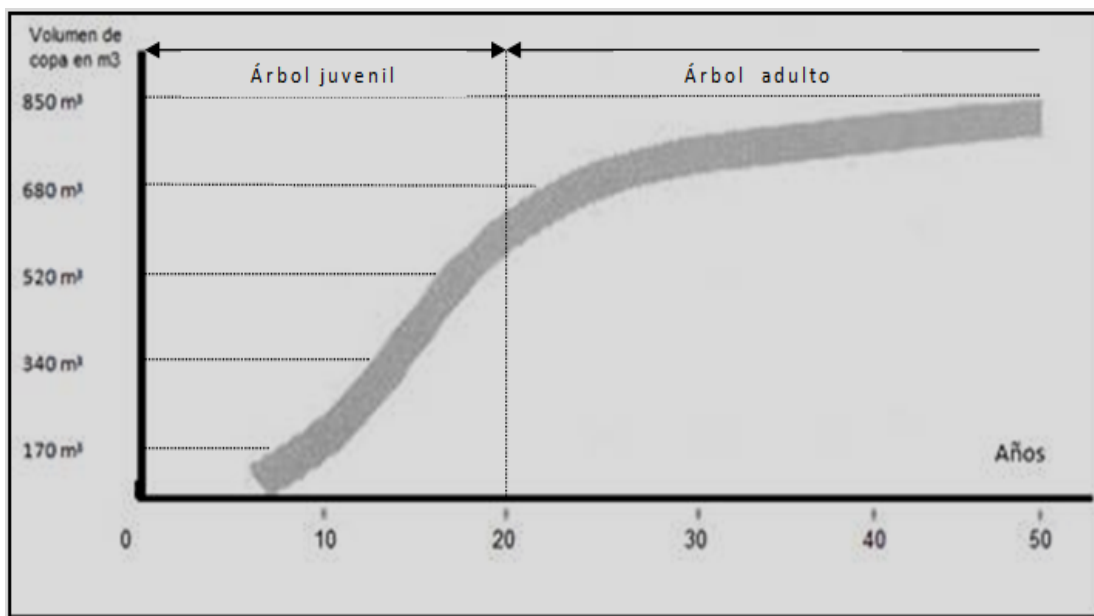
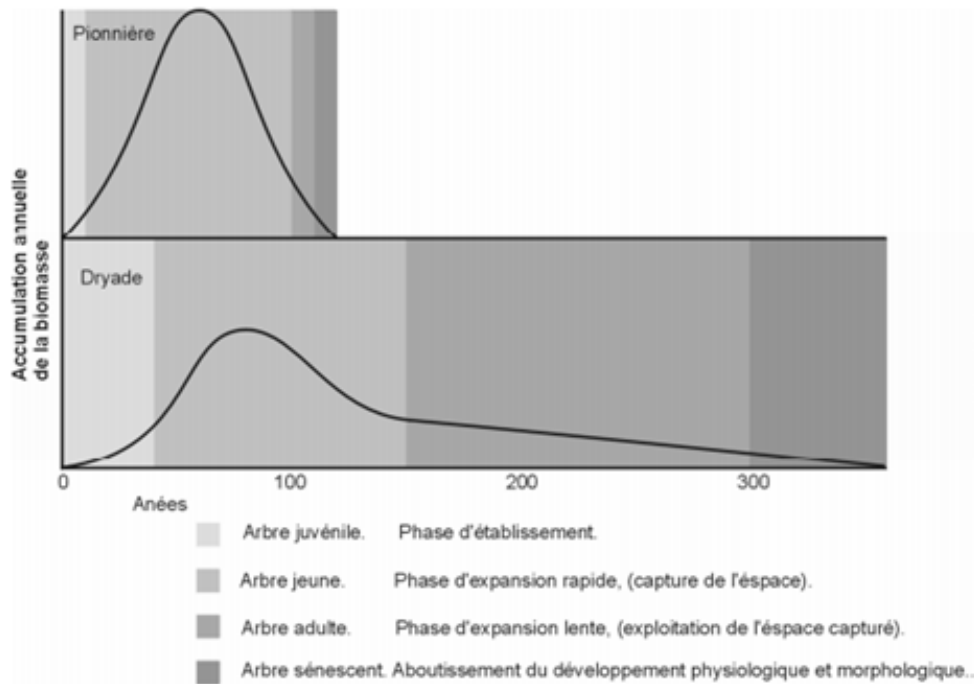


Gráfico de la velocidad de crecimiento del árbol juvenil/árbol adulto

**Longevidad:** Esta característica estaría indicando que período de vida útil puede estar proporcionando un árbol público de alineación hasta el momento de su reemplazo.

Lo aconsejable es el empleo de árboles de una longevidad media, entendiendo por esta a un período de entre 60 y 100 años de vida útil, ya que los de baja longevidad ocasionan importantes costos de reposición mientras que los de mayor longevidad se asocian con situaciones de crecimiento lento.

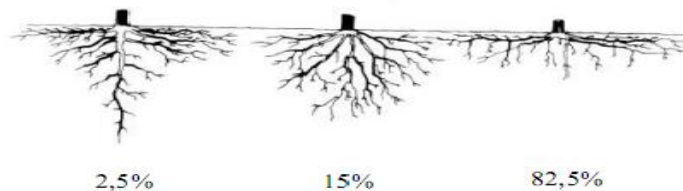


*Duración de los estados de desarrollo en especies driadas y pioneros hipotéticos.*

**Persistencia del follaje:** En este aspecto deberá definirse previamente que tipo de sombra se requerirá en virtud de la intensidad del asoleamiento de cada situación en particular, considerando que se disponen de especies de follaje persistente, semipersistente y caducas y que la intensidad de la sombra proporcionada estará vinculada directamente con la estructura y la densidad del follaje característicos de cada especie.

**Sistema radicular:** Bien podría aseverarse que prácticamente no existen especies que no ocasionen durante su desarrollo algún tipo de inconveniente por el desarrollo de su sistema radicular. Por ello deberá contemplarse la eventualidad de efectuar acciones para corregir los problemas que tal desarrollo de raíces pudiese ocasionar, y fundamentalmente descartar de plano el empleo de aquellas especies caracterizadas por un vigoroso e invasivo sistema radicular.

## SISTEMAS RADICULARES

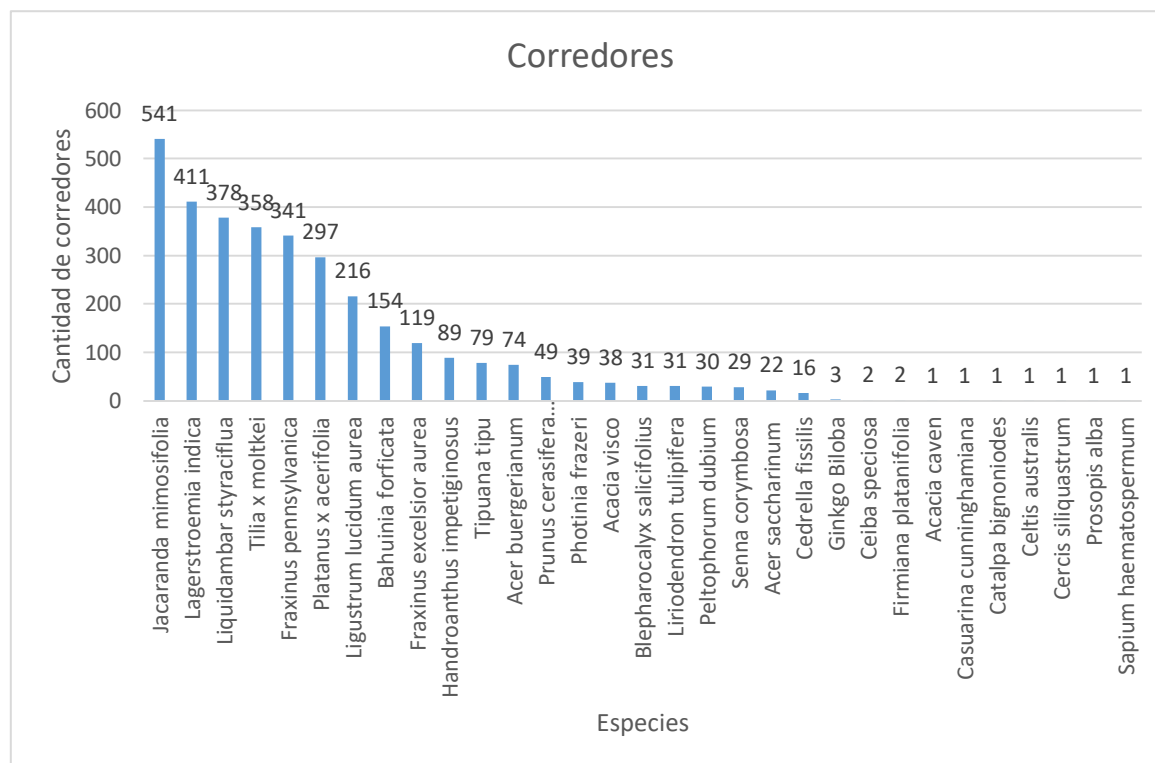


**Características estructurales y mecánicas de la madera:** Este aspecto se vincula directamente con el grado de riesgo que trae aparejado el crecimiento y desarrollo de un árbol creciendo en un medio urbano, donde puede ocasionar daños a persona y a bienes por caída de algunas de sus partes o de su totalidad. Debe por lo tanto desalentarse el empleo de aquellas especies que presenten madera de baja resistencia mecánica a la rotura por flexión o tensión, así como también aquellas que armen sus estructuras con ramas de inserciones muy agudas o muy horizontales.

**Ausencia de órganos peligrosos:** El árbol de calle será fundamentalmente un árbol seguro. Por esta misma causa, así como en el punto anterior se mencionan aspectos vinculados con la fragilidad o tenacidad de ramas para evitar daños por desprendimientos, no deberían considerarse aptos para el arbolado

público a aquellas especies que presenten órganos que pudiesen ocasionar daños de algún tipo, como ser presencia de espinas y aguijones en ramas y troncos, de frutos carnosos que puedan dificultar el tránsito de peatones cuando se desprenden o que los mismos sean de tal tamaño y peso que pudiesen lastimar a alguien al desprenderse del cuerpo del árbol.

**Abastecimiento:** Aunque parezca elemental, debe contemplarse la disponibilidad de la o las especies seleccionadas toda vez que las campañas de forestación urbanas involucran gran cantidad de ejemplares de determinado tamaño que muchas veces no son fáciles de obtener durante la misma temporada, por lo que, como todas las acciones de plantación implican un compromiso para varias décadas en adelante, resulta imprescindible planificar previamente lo que se hará en temporadas futuras.



**Distribución de los corredores proyectados.**

Listado Maestro de Especies 2010/2011		Nuevo Listado Maestro de Especies 2020	
Especie/situación	Calles	Especie/situación	Corredores
		<i>Acacia caven</i>	1
<i>Acacia visco</i>	22	<i>Acacia visco</i>	38
<i>Acer buergerianum</i>	47	<i>Acer buergerianum</i>	74
<i>Acer saccharinum</i>	16	<i>Acer saccharinum</i>	22
<i>Bahuinia forficata</i>	102	<i>Bahuinia forficata</i>	154
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	30	<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	31
<i>Casuarina cunninghamiana</i>	2	<i>Casuarina cunninghamiana</i>	1
<i>Catalpa bignoniodes</i>	1	<i>Catalpa bignoniodes</i>	1
<i>Cedrella fissilis</i>	1	<i>Cedrella fissilis</i>	16
		<i>Ceiba speciosa</i>	2
<i>Celtis australis</i>	2	<i>Celtis australis</i>	1
		<i>Cercis siliquastrum</i>	1
<i>Firmiana platanifolia</i>	2	<i>Firmiana platanifolia</i>	2
<i>Fraxinus excelsior aurea</i>	86	<i>Fraxinus excelsior aurea</i>	119
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	234	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	341
<i>Ginkgo biloba</i>	3	<i>Ginkgo biloba</i>	3
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	40	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	89
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	231	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	541
<i>Lagerstroemia indica</i>	308	<i>Lagerstroemia indica</i>	411
<i>Ligustrum lucidum aurea</i>	216	<i>Ligustrum lucidum aurea</i>	216
<i>Liquidambar styraciflua</i>	211	<i>Liquidambar styraciflua</i>	378
<i>Liriodendron tulipifera</i>	14	<i>Liriodendron tulipifera</i>	31
<i>Peltophorum dubium</i>	4	<i>Peltophorum dubium</i>	30
<i>Photinia x fraseri</i>	43	<i>Photinia x fraseri</i>	39
<i>Platanus x acerifolia</i>	196	<i>Platanus x acerifolia</i>	297
<i>Populus nigra</i>	1		
		<i>Prosopis alba</i>	1
<i>Prunus cerasifera atropurpurea</i>	31	<i>Prunus cerasifera atropurpurea</i>	49
		<i>Sapium haematospermum</i>	1
		<i>Senna corymbosa</i>	29
<i>Tilia x moltkei</i>	204	<i>Tilia x moltkei</i>	358
<i>Tipuana tipu</i>	52	<i>Tipuana tipu</i>	79
<b>Cantidad de calles</b>	<b>2099</b>	<b>Cantidad de corredores aptos</b>	<b>3356</b>
<b>Cantidad de especies</b>	<b>26</b>	<b>Cantidad de especies</b>	<b>31</b>

## 5. PLAN DE ACCIÓN PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS

### Programa de reforestación.

Según los últimos datos censales (2017/2108) la Ciudad de Buenos Aires tiene en sus calles y avenidas algo más de 370.000 ejemplares viarios o de alineación, y decimos ejemplares y no árboles porque dentro de ese universo encontramos otro tipo de vegetación como ser palmeras, arbustos, herbáceas, etc., por lo que en este caso el valor que tiene significancia es la existencia de 370.000 sitios de plantación en apariencia aptos para sostener arbolado público.

Y aquí es otra vez donde debe efectuarse una aclaración importante: no todos los sitios de plantación son aptos por su ubicación ya que,

por ejemplo, muchos de estos se encuentran ubicados dentro del denominado polígono de seguridad (figura geométrica conformada por la prolongación de las ochavas) que por obvias razones debe quedar despejada para garantizar la transitabilidad segura.

En otras palabras, del total de ejemplares presentes en las veredas de la ciudad, aproximadamente el 74% corresponden a especies aptas para su empleo en el viario, un 8% estaría conformado por un grupo de árboles que se han discontinuado en su empleo por ser inconvenientes, mientras que el 18% se halla constituido por especies no aptas, incluyéndose aquí tanto a árboles como a otro tipo de vegetación.

Categoría	Cantidad especies	Cantidad ejemplares	%
Árboles Básicos <sup>1</sup>	20	239.356	64,66%
Árboles Complementarios <sup>2</sup>	16	1.655	0,45%
Árboles No Conflictivos <sup>3</sup>	58	33.387	9,02%
Árboles Nativos <sup>4</sup>	14	569	0,15%
Árboles Latifoliados no Aptos <sup>5</sup>	123	42.669	11,53%
Árboles Coníferos (no aptos) <sup>6</sup>	50	1.632	0,44%
Árboles discontinuados (no aptos) <sup>7</sup>	10	29.385	7,94%
Arbustos (no aptos) <sup>8</sup>	99	6.936	1,87%
Palmeras y similares (no aptos) <sup>9</sup>	36	5.180	1,40%
No identificados (no aptos)		9.411	2,54%
<b>Totales</b>	<b>426</b>	<b>370.180</b>	<b>100,00%</b>

<sup>1</sup> Conjunto formado por las 20 especies definidas como aptas y que constituyen la base del arbolado de alineación o viario.

<sup>2</sup> Grupo de 16 especies aptas pero que solo son empleadas en situaciones puntuales y que no se incrementarán

<sup>3</sup> Árboles que no generan inconvenientes, que tienen una parcial aptitud para el arbolado viario y que por lo tanto se pretende preservar

<sup>4</sup> Especies autóctonas que no son empleadas en la actualidad pero cuya evaluación posibilitara incluirlas en el grupo de especies aptas o no aptas.

<sup>5</sup> Ejemplares que por sus características ocasionan o pueden ocasionar situaciones que comprometan la seguridad o que generen daños y/o inconvenientes que ameriten tratamientos extraordinarios que no son corrientes en la gestión del arbolado urbano.

<sup>6</sup> Especies que por sus características no se las considera aptas para el arbolado viario, ya sea por estructura, tamaño, características del follaje, frutos voluminosos, etc.

<sup>7</sup> Son aquellas especies que fueron utilizadas en otros tiempos, pasados e incluso recientes, que por diversas razones no se las considera seguras y/o aptas para constituir el arbolado viario por lo que se las ha dejado de cultivar.

<sup>8</sup> Por su estructura, tamaño, longevidad y reducidos beneficios ecosistémicos, los arbustos no son considerados como elemento constitutivos del arbolado urbano viario.

<sup>9</sup> Los servicios ambientales del arbolado urbano están vinculados a las características estructurales de los mismos, por lo que las palmeras quedan exceptuadas de lo que se denominan especies aptas.

Se conoce también que la capacidad de soportar arbolado viario es finita y que se alcanzaría una cobertura total de la ciudad si los actuales 370.000 sitios de plantación fuesen llevados a alrededor de 440.000, cifra esta que surge de dos análisis diferentes que se efectuaron y que arrojaron datos coincidentes: una estimación considerando las características urbanas y otra, de mayor precisión efectuado durante el Censo 2010/2011 donde se relevaron los sitios potenciales para incorporar nuevos árboles.

Este programa contempla entonces la incorporación de 70.000 nuevos árboles viarios para lo cual será necesario:

- Utilizar las planteras vacías aún existentes
- Recuperar aquellas que fueron inhabilitadas
- Construir nuevas planteras.

Esta tarea, se efectuaría en forma progresiva durante un período no menor a 4 años, procurando llegar al cabo de los mismos a la plena ocupación de la totalidad de los espacios aptos para plantación de arbolado viario en toda la ciudad.

Cuando la implementación del Plan Maestro haya concluido, la composición florística, sin considerar las especies complementarias y excepcionales, sino solo las básicas, quedaría conformado de la siguiente manera:

Nombre científico	Nombre común	Cuadras
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacaranda	4110
<i>Tilia x moltkei</i>	Tilo	3224
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidambar	3221
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Fresno americano	2347
<i>Platanus x acerifolia</i>	Plátano	2241
<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón	1686
<i>Bahuinia forficata</i>	Pata de buey	856
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Lapacho rosado	762
<i>Ligustrum lucidum aurea</i>	Ligustro disciplinado	696
<i>Tipuana tipu</i>	Tipa	557
<i>Acer buergerianum</i>	Arce tridente	522
<i>Fraxinus excelsior aurea</i>	Fresno dorado	433
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	Anacahuita	265
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tulipanero	253
<i>Peltophorum dubium</i>	Ibirá-pitá	243
<i>Acer saccharinum</i>	Arce plateado	236
<i>Photinia frazeri</i>	Fotinia	196
<i>Acacia visco</i>	Viscote	185
<i>Prunus cerasifera atropurpurea</i>	Ciruelo de flor	106
<i>Cedrella fissilis</i>	Cedro misionero	97

### Programa de recambio de especies por comuna.

Como se ha manifestado en el programa que precede, existe una importantísima cantidad de ejemplares botánicos no aptos y/o inconvenientes para el arbolado viario, los cuales deberían ir siendo reemplazados en forma paulatina, una vez finalizado el completamiento del total de las planteras activas o potenciales.

El procedimiento deberá priorizar aquellos ejemplares que por su estado o situación ameriten su reemplazo, mientras que podrán perdurar, hasta el final de su vida útil, aquellos que sin ser aptos, no generen inconvenientes ni gastos superfluos.

Quedan exceptuadas de esta situación aquellos árboles que requieran de intervenciones mayores y que puedan volver repetirse en el tiempo, tal el caso del corte de raíces en ejemplares de los géneros *Ficus*, *Populus*, *Salix*, *Ceiba*, etc., en cuyo caso se deberá optar por su retiro y reemplazo inmediato por la especie definida en el Listado Maestro.

También deberá contemplarse que en situaciones donde los reemplazos deban ser numerosos, el establecer una etapabilidad en los retiros, en base a la evaluación de su coeficiente de seguridad, de modo tal de no provocar el despoblamiento masivo del sector.



Este programa deberá elaborarse, comuna por comuna, calle por calle, especie por especie, evitando generar el impacto que una

deforestación masiva pudiese provocar en la calidad ambiental urbana.

### **Programa de adecuación de planteras.**

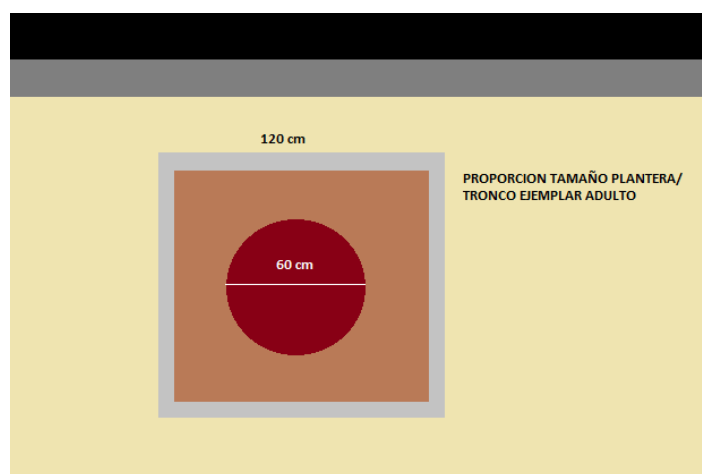
Debe tenerse en consideración que las planteras son los elementos básicos y fundamentales que posibilitan la existencia del arbolado viario por lo que reviste fundamental importancia su cuidado, tratamiento y preservación ya que sin ellas no tendríamos árboles.

Muchas son las circunstancias por las que deberá encararse un programa gradual y continuo de adecuación de planteras.

Algunas de las principales causas se remontan al momento de plantación donde la misma se efectivizó sobre una plantera que no poseía las dimensiones apropiadas para albergar al

ejemplar en su futuro crecimiento o en una ubicación inadecuada, mientras que otras fueron modificaciones posteriores que generalmente fueron encaradas en forma privada por los frentistas.

Como regla general a tener en cuenta en el dimensionamiento de cada plantera deberá considerarse el diámetro basal que puede alcanzar en ejemplar de la especie implantada en el momento de su madurez, por lo que el tamaño de cada una de ellas deberá ser al menos duplicar esa dimensión, por ejemplo una especie que en promedio alcance los 60 cm de diámetro en su estado adulto o de madurez, debería ubicarse en una plantera que tuviese un mínimo de 120 cm de lado.

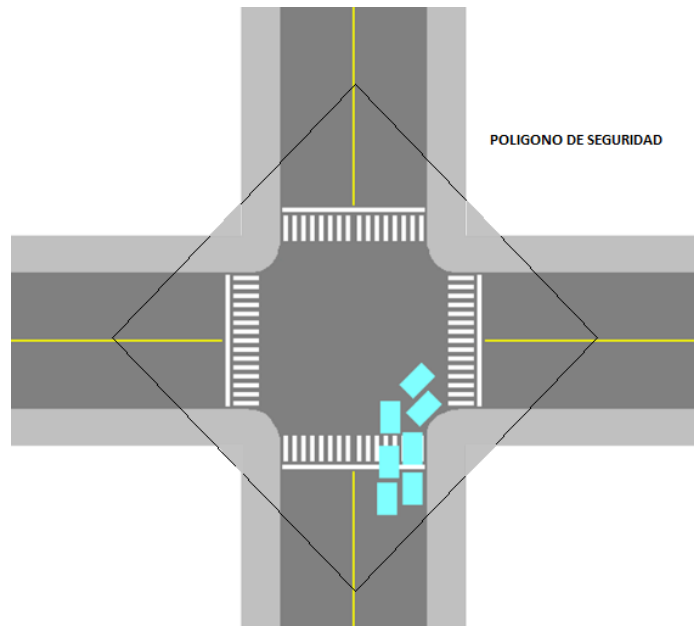


**Proporción entre tamaño adulto tronco y dimensión de plantera.**

### **Planteras mal ubicadas.**

Esta situación involucra a aquellas planteras que se encuentran ubicadas dentro del denominado “polígono de seguridad” que es el área conformada por la intersección de la

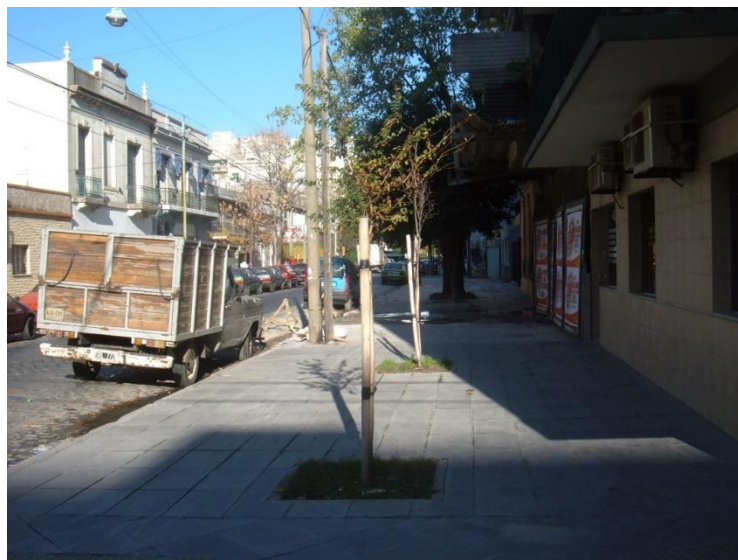
prolongación virtual de las ochavas de un cruce de calles y que debe mantenerse lo más libre posible de obstrucciones visuales para prevenir accidentes.



**Esquema del Polígono de seguridad.**

Al respecto vale mencionar que esta limitante no fue tomada en consideración en las antiguas plantaciones, supuestamente porque el tránsito vehicular no tenía las características del actual, por lo que subsisten numerosos ejemplares maduros y en muy buen estado en estas localizaciones, por lo que deberá preverse que al momento de producirse su remoción, por haber llegado al fin de su vida útil o por considerárselo inconveniente para la seguridad vial, la plantera que lo albergaba deberá ser anulada.

Otro grupo de planteras mal ubicadas lo constituyen aquellas que se encuentran fuera de la alineación normal de plantación que se referencia con el cordón granítico o el cordón cuneta, producto algunas veces de reducciones de calzada y otras de planteras mal construidas, por lo que se encuentran desalineadas constituyendo a veces dificultades para el tránsito peatonal.



**Planteras fuera de línea.**

Para estas situaciones, al igual que en el caso anterior, se deberá esperar su retiro al cumplirse su vida útil a menos que el ejemplar constituya un serio inconveniente circulatorio. En todos los casos, producida la extracción del ejemplar, la plantera deberá ser anulada y reemplazada, cuando la espacialidad lo permita, por una nueva ubicada según los lineamientos convencionales.

Finalmente, dentro de estas ubicaciones incorrectas se encuentran aquellas posiciones que están sumamente próximas a ejemplares vecinos por lo que se generan inconvenientes en el desarrollo de los mismos. En esta situación, deberá priorizarse un correcto distanciamiento entre individuos por lo que al producirse la vacancia de una plantera que se presente estas características de proximidad, la misma debería ser suprimida.

### **Planteras dañadas, reducidas, excéntricas.**

Este subgrupo incluye una cantidad importante de planteras inadecuadas por múltiples circunstancias entre las que se incluye aquellas que se encuentran deterioradas por razones diversas, otras que fueron originalmente concebidas con dimensiones exiguas y que pueden llegar a dañar el crecimiento del cuello de la raíz, a la vez que presentan una superficie muy reducida para la captación de agua e

intercambio gaseoso y aquellas que , generalmente por existencia de restos subterráneos de diverso origen, albergan un nuevo ejemplar descentrado con respecto al formato de la plantera.

En todos los casos lo apropiado es adecuar la plantera a la situación y condiciones del ejemplar, garantizando la transitabilidad peatonal, prescindiendo incluso del tamaño y/o formato convencional de las mismas.



**Ejemplar plantado en forma excéntrica por cepa existente**

### **Planteras elevadas.**

Finalmente este grupo sea tal vez el más amplio y el que más inconvenientes podrá ocasionar en su adecuación.

Incluye una proporción importante de planteras (en el censo 2010/2011 representaba el 22% del total) en la que los vecinos fueron construyendo bordes, enrejados, y todo otro tipo de estructuras que no solo obstaculiza el escurrimiento del agua

de lluvia hacia el interior de la plantera sino que también en algunos casos puede llegar a afectar la sanidad del árbol al efectuar rellenos con tierra por sobre el nivel del cuello de la raíz, sin mencionar además que generan obstáculos para la circulación e incluso el ascenso y descenso de personas hacia y desde vehículos.



**Plantera estándar**

La situación es aún más compleja en el caso de aquellas planteras elevadas que fueron plantadas a ese nivel y que cuando se regularizan las veredas, demoliendo las construcciones fuera de norma, los ejemplares quedan sobre elevados sobre una masa de raíces y suelo que no puede ser removido sin afectarlos en su estabilidad.

La tarea será ardua en poder llegar a normalizar la totalidad del universo de planteras irregulares, pero además será necesario considerar un formato de comunicación que llegue a todos los vecinos desalentando la construcción de estas estructuras que nada aportan al ejemplar ni al espacio público, sino que por el contrario perjudican a ambos.





Planteras fuera de normativa.

## 6. LINEAMIENTOS TÉCNICOS (MANUALES)

### Actualización manual de procedimiento para la plantación de árboles.

Los árboles son, fueron y seguirán siendo importantes para nuestra vida. Mientras la mayor parte de la humanidad vive en entornos urbanos, el bosque urbano se ha convertido en un componente clave de la infraestructura verde que hace a los lugares mejores para trabajar y sentirse mejor.

Los árboles son parte de la solución para algunos de los desafíos clave de nuestra época, desde el cambio climático a la disminución de la salud y bienestar.

Los árboles contribuyen para restaurar el equilibrio ambiental y social en nuestros barrios y centros urbanos, y a menudo pueden hacerlo de manera más económica y

saludable que con algunas formas tradicionales de infraestructura.

Tomando como ejemplo la gestión de aguas pluviales, el acondicionamiento térmico urbano, la mejora de la calidad del aire y su aporte estético, ningún elemento o sistema creado por el hombre podrá superar lo que el bosque urbano puede ofrecer.

La silvicultura urbana es un término utilizado internacionalmente para enfatizar cuán importante es que los árboles urbanos sean gestionados en su conjunto para traer el máximo beneficio social, económico y ambiental para la comunidad.

## **Soluciones técnicas en el diseño de los sitios de plantación.**

Existen en la actualidad innumerables manuales y protocolos de plantación que tienen por objetivo el proporcionar los lineamientos adecuados para mejorar las características y condiciones de los sitios de plantación y que varían en algunos aspectos, dependiendo de las condiciones del lugar e incluso de la sociedad, ya que de ella dependerá en gran parte la protección que se le brinde a los jóvenes árboles hasta que se logre su implantación definitiva.

Los árboles son organismos vivos, predecir y controlar su comportamiento con plena certeza no es posible.

Sin embargo, una mejor comprensión del ciclo de vida y sus requerimientos es de suma importancia para permitir el diseño de opciones que permiten una buena compatibilidad con la infraestructura circundante.

Partiendo de la premisa de que las ciudades en general presentan condiciones que no son las mejores para el crecimiento y desarrollo del bosque urbano, se plantean una serie de condiciones que de ser consideradas podrían mejorar las características de los sitios de plantación. Ellas son:

### **Terminología**

El término "plantera" es el que se adopta en nuestro medio para referirse al espacio creado para incorporar árboles en áreas pavimentadas.

Dependiendo de las circunstancias, podría aplicarse a:

- Diseño conceptual: esto significa tener en consideración las especificaciones pertinentes para la instalación, mantenimiento y reparación de los servicios públicos subterráneos en proximidad a los árboles, garantizar las estrategias de drenaje para evitar estancamientos indeseables, y cumplimiento de los requisitos de carga para evitar sobrecompactaciones.
- Diseño detallado: esto implica el establecer patrones de diseño, tanto en lo constructivo como en la especificación de los sustratos a emplear para garantizar un entorno de enraizamiento de árboles lo más apropiado posible.

Los beneficios que pueden obtenerse de una planificación apropiada serían:

- Lograr una infraestructura de mejor rendimiento mediante una combinación exitosa entre componentes verdes (naturales) y grises (diseñados).
  - Disminuir los costos de mantenimiento de infraestructura.
  - Incrementar la longevidad del bosque urbano.
- 
- La abertura creada sobre una superficie pavimentada para posibilitar la implantación del árbol.
  - El hoyo de plantación a practicarse sobre una superficie constituida por suelo absorbente donde se implantará un nuevo árbol.

En ambos casos involucrará también al volumen de enraizamiento o entorno, es decir, el área más amplia de suelo o sustrato que las raíces podrán explorar para asegurar el crecimiento del árbol.

El término plantera también puede resultar engañoso, ya que transmite la imagen de un espacio confinado, que no es una representación precisa de lo que el árbol necesita para crecer y desarrollar mientras mantiene una aceptable compatibilidad con la infraestructura circundante.

### **La importancia de la longevidad y su relación con las raíces.**

Un árbol plantado es una promesa. Es a través de su crecimiento en el tiempo que un árbol puede cumplir con su potencial para ofrecer su gama completa de beneficios y, a través de estos, un retorno de la inversión que su cuidado y mantenimiento implica.

Como tal, los árboles tienen un ciclo de vida muy diferente al de los otros elementos del espacio público: su valor aumenta con el tiempo.

Para maximizar los rendimientos, tanto el diseño como la gestión necesitan reconocer este proceso de apreciación de valor inusual.

Esto debe involucrar:

- Contemplar las cambiantes necesidades y de tamaño del árbol con el paso del tiempo para elaborar diseños acordes a tal situación.
- Adoptar un enfoque estratégico para el manejo de los costos que implica su mantenimiento.
- Empleo de árboles grandes, medianos y pequeños para contemplar las distintas situaciones urbanas.

Los árboles alcanzarán su punto máximo en diferentes periodos.

Por ejemplo, el crecimiento de un árbol grande y longevo como un plátano (*Platanus x acerifolia*) tiene la capacidad de proporcionar beneficios significativos durante un largo período de tiempo y esta capacidad

de los árboles para suministrar estos beneficios debe tenerse en cuenta en las evaluaciones de valor que se efectúen.

El costo total del ciclo de vida de un árbol y los beneficios netos generados son probables de ser mayores si se realizan inversiones en una etapa temprana como ser:

- Seleccionar especies que tengan la capacidad genética de sobrevivir en zonas urbanas de condiciones adversas.
- Suministrar el tipo y volumen adecuado de sustrato para asegurar su crecimiento
- Proporcionar una adecuada protección de superficie.
- Proporcionar un adecuado mantenimiento post-plantación, incluyendo poda formativa adecuada que aborde la corrección y ajuste de la estructura de las ramas, cuando es menos costoso hacerlo e implica menos costo biológico para el ejemplar.

Cuanto mayores sean las condiciones propicias al desarrollo que se le proporcionen a un árbol joven, mayores son las posibilidades de que el árbol tenga éxito de alcanzar su implantación y arraigo para después cumplir su potencial sin alterar la infraestructura circundante.

El acceso de la raíz al oxígeno es vital.

Es de conocimiento común que, como otras plantas, los árboles requieren agua, nutrientes y de un espacio apropiado, pero lo que es menos conocido es su necesidad de contar con una buena aireación del suelo.

No importa cuán pródigo en nutrientes y humedad pueda ser el suelo, ya que si carece de huecos (es decir, poros del suelo) y oxígeno, las raíces de los árboles no podrán absorber el agua y los nutrientes que el suelo contiene.

Cuando los niveles de oxígeno están por debajo del 10%, las raíces de los árboles dejan de crecer y pierden su capacidad de proteger el árbol contra gases nocivos presentes en el suelo.

En situaciones complejas, tal como las que soportan los árboles viarios que crecen sobre superficies impermeabilizadas, la aireación del suelo puede estar gravemente comprometida:

- Por suelo sellado con materiales impermeables en superficie que evitan el intercambio de gases entre la atmósfera y el subsuelo, impidiendo el ingreso de oxígeno e imposibilitando la salida de dióxido de carbono producido por las raíces, quedando atrapado bajo tierra.
- Por mal drenaje y niveles freáticos altos.
- Por la compactación del suelo que también compromete el intercambio de gases.

### **Volumen de enraizamiento.**

Junto con la aireación del suelo, el proporcionar un volumen de enraizamiento adecuado es la otra condición fundamental para asegurar una cohabitación saludable entre árboles e infraestructura urbana.

Las estrategias para lograr un enraizamiento adecuado incluye:

Bajo tales circunstancias, dos escenarios son probables:

- Declinación temprana y muerte de los árboles: el nuevo árbol plantado seguirá creciendo a un ritmo lento hasta que sus raíces hayan llenado el hoyo de plantación original. Cuando las necesidades del árbol exceden la capacidad del suelo, comenzará a declinar su salud y vitalidad. El árbol eventualmente morirá sin proporcionar los beneficios esperados ni el retorno de la inversión que los árboles maduros y sanos proporcionan.
- Daños a la infraestructura: las raíces de los árboles solo pueden crecer en el espacio donde el aire está presente, lo que en entornos urbanos a menudo significará el ubicado entre el suelo compactado y el los materiales de superficie (es decir, la sub-base de la acera) o a lo largo de tuberías de servicios públicos.

Es probable que esto aumente el riesgo futuro de conflicto con estas estructuras. El comprender y prever la necesidad de aireación del suelo constituye un hito importante para mejorar la capacidad de árboles e infraestructura para compartir un mismo espacio.

- Estimación del volumen de enraizamiento requerido al principio del proceso.
- Expandir tanto como sea posible el entorno de enraizamiento debajo del pavimento utilizando sustratos de plantación adecuados.



- Plantar árboles en una franja continua, permitiendo que las raíces se extiendan en el espacio entre árboles. Para ser efectivo, el ancho de la franja debe exceder y ser proporcional al tamaño de los cepellones de los árboles por plantarse.
- Previsión para conectar y explorar áreas adyacentes de suelo absorbente. Los árboles plantados en áreas duras, a menudo están en proximidad, aunque no inmediata, con áreas de césped o zonas de suelo absorbente vegetadas. La intención es la de generar canales que vinculen a las raíces del ejemplar con esas superficies.

A menudo se piensa que la capa superior del suelo es "mejor para el árbol". Esto es un error. Una de las características principales que diferencian la capa superior del suelo de otros horizontes del suelo es la presencia de una intensa actividad microbiana que es, altamente beneficiosa para la vida, incluidas las raíces de los árboles.

Esta actividad microbiana benéfica, requiera de oxígeno y cuando los suministros de oxígeno no son suficientes, las bacterias anaerobias nocivas se hacen cargo.

En situaciones difíciles, la mayor parte del ambiente de enraizamiento de los árboles está debajo de superficies impermeable y el acceso al oxígeno dependerá de los niveles de compactación del suelo y de la provisión de un sistema de aireación.

Por otra parte, la escasez de agua acorta la vida útil y el crecimiento del árbol pero en demasía crea condiciones anaeróbicas que son letales para las raíces. El ambiente para el cultivo de árboles por lo tanto necesita facilitar la infiltración de agua, su retención y drenaje.

Los sitios de plantación urbanos son en su mayoría impermeables y muy poca agua se infiltra en el suelo. Incluso cuando hay humedad presente, la compactación del suelo limita aún más la cantidad de agua disponible para el árbol, ya que los huecos entre las partículas del suelo disminuyen y es mayor la tensión superficial que retiene el agua en su lugar.

Como resultado, en suelos altamente compactados, las raíces no lograrán usar la poca agua presente.

La yuxtaposición de suelos de muy diferentes texturas típicamente encontradas en áreas urbanas evita la filtración uniforme de agua. Esto se incrementa:

- Cuando se emplea relleno de alta calidad dentro del hoyo de plantación en contraste con el suelo circundante. La discrepancia conduce a un "efecto de maceta" por el cual el agua se acumula en el fondo del hoyo y genera condiciones nocivas de anaerobiosis.
- Cuando se emplean geotextiles, geomembranas y otras barreras en el entorno arbóreo.

Y se puede mejorar o mitigar a través de:

- El aumento del tamaño del hoyado en la superficie
- Limitando los desequilibrios del suelo que podrían interferir con la filtración de agua.
- Utilizando materiales de superficie permeables que faciliten la infiltración de agua y / o conduzcan la escorrentía de agua superficial hacia el hoyo del árbol.

Una serie de opciones de diseño para el ambiente sobre el suelo también puede tener un impacto significativo en la salud y crecimiento del árbol. Éstas incluyen:

- El tamaño de la plantera.

- La naturaleza de la superficie del entorno inmediato rodeando la base del árbol.

### **Apertura de la plantera**

El dimensionamiento adecuado de la plantera ayudará a facilitar la infiltración del agua y la aireación del suelo.

El impacto potencialmente adverso sobre el intercambio gaseoso debido a una superficie restringida puede ser compensado por la

- Protección de la corteza de los árboles contra lesiones.
- Brindar apoyo para evitar desestabilización.

provisión de un sistema de aireación, aunque no es una práctica habitual en nuestro medio.

La apertura debe siempre estar diseñada para acomodar el crecimiento del radial del tronco en el tiempo sin causar lesiones.

### **Superficie en la base del árbol.**

Las opciones de tratamiento de superficie y borde desempeñan un papel igualmente importante al permitir la infiltración del agua, facilitando su ingreso, su retención y el intercambio de gases en el subsuelo. Los tratamientos de superficie y opciones de borde también pueden ayudar a proteger el suelo de la compactación por tránsito peatonal.

El uso de la superficie será el primer indicador de las opciones de tratamiento de superficie, así como el costo, vida útil y requisitos de mantenimiento a largo plazo y facilidad de limpieza de calles.

Proporcionando un mantenimiento adecuado le tomará algunos años a los árboles recién plantados el establecer raíces estabilizadoras y un anclaje adecuado, por lo que un tutorado efectivo y transitorio es necesario para árboles jóvenes.

Se debe tener en cuenta que un movimiento leve puede estimular el crecimiento radicular y es esencial para que el árbol desarrolle un enraizamiento adecuado, con buen anclaje y resistencia, pero que movimientos fuertes y

abruptos pueden llegar a interrumpir el crecimiento radicular en árboles jóvenes.

Los elementos empleados por lo tanto no deben inhibir oscilaciones suaves del árbol, pero si evitar las brascas. Esto podría ser proporcionado mediante:

- Estacas de madera hincadas en el suelo con ataduras elásticas que deben permitir que el árbol aumente de diámetro sin ser estrangulado.
- Anclaje subterráneo de terrón, cuyo mayor beneficio es el que soportan el cepellón firmemente en el suelo y son completamente invisibles una vez que el árbol ha sido plantado. Sin embargo, este sistema requiere más conocimiento y habilidades para la instalación y solo puede ser usado con un cepellón sano mayor de 150 litros ya que pierde eficacia con cepellones o terrones más pequeños. Una vez instalado este sistema no necesita ser eliminado y puede permanecer en el suelo. En la práctica solo debería pensarse en su utilización para la plantación de semi-ejemplares en espacios verdes.

## Protección de la corteza del árbol.

Mantener la integridad de la corteza y la capa exterior del tronco de un árbol es esencial para su supervivencia. El floema, capa de tejido ubicada inmediatamente por debajo de la corteza, es responsable de transportar alimentos producidos a través de la fotosíntesis en las hojas hacia las raíces. Sin esta nutrición, las raíces finalmente mueren y dejan de enviar agua y minerales de vuelta a las hojas, por lo que resulta importante el manejo cuidadoso por parte del personal o

contratista responsable de la entrega, almacenamiento y plantación del árbol.

En espacios reducidos, áreas de alto tránsito y áreas intervenidas con maquinarias, puede ser necesario proporcionar protección para la corteza del árbol, especialmente cuando el mismo es joven ya que la corteza es más delgada y más fácil de dañar. Esto podría involucrar el uso de protección temporal de envoltura de arpillera, cañas, mallas plásticas o estructuras metálicas.

## Actualización manual de intervención en raíces

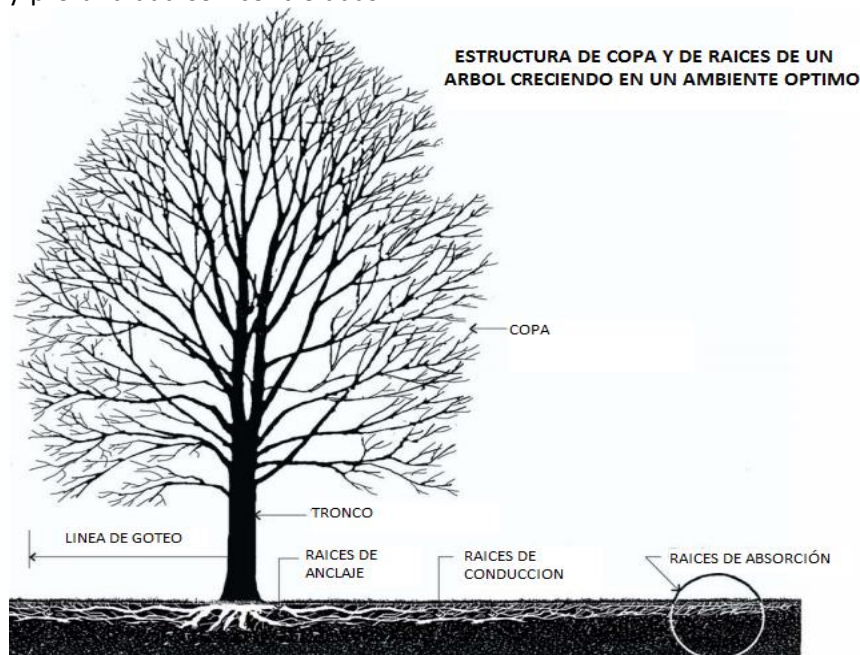
### Introducción.

Las raíces son habitualmente la parte olvidada del árbol. Generalmente constituyen entre la tercera y la quinta parte del peso seco total del árbol y su expansión se extiende hasta tres veces del borde de la línea de goteo.

Las funciones de las raíces son básicamente el sostener al árbol erguido, almacenar reservas, producir reguladores del crecimiento y absorber agua y minerales. Su distribución y profundidad son controladas

por factores genéticos propios del árbol, el tipo de suelo y el drenaje.

Las raíces principales de sostén, también denominadas estructurales, pueden ser desviadas por situaciones tales como presencia de rocas, cimientos, redes de servicios subterráneos, etc. reduciendo la uniformidad de la distribución del sistema radicular y por ende disminuyendo la estabilidad del árbol.



Los envases de viveros reducidos o la poda de raíces mal ejecutada pueden también contribuir a deformar los sistemas radiculares, dando lugar a árboles inestables con tendencia al vuelco, del mismo modo, que las raíces severamente dañadas durante las construcciones o el tendido y mantenimiento de instalaciones subterráneas, pueden derivar en la inestabilidad del árbol debido a la pérdida de soporte, la pudrición o aparición de defectos internos.

Por regla general, los árboles pueden convertirse en inestables si pierden más de un tercio de las raíces de soporte principales o sufren un proceso de decaimiento, deterioro o pudrición, considerándose que una raíz dejó de ser estructuralmente funcional cuando tiene un porcentaje de madera sana inferior a  $\frac{1}{6}$  de su diámetro.

Es interesante destacar también que el daño a las raíces estructurales dentro de un rango de hasta 150 cm del perímetro del tronco puede derivar en una declinación de la salud

del ejemplar. Más importante aún, algunos árboles dañados en esta área no muestran síntomas de deterioro inmediato, sino que van deteriorándose y debilitándose por las grietas que se forman como resultado de la lesión.

Uno de los principales problemas que plantea el arbolado viario, a su vez el menos discutido y tratado por ser el menos evidenciado es el conflicto permanente entre raíces, servicios y construcciones.

Cotidianamente se efectúan innumerables aperturas en la vía pública, tanto en aceras como calzadas, de resultados de las cuales se provocan daños, generalmente irreversibles, en el sistema radicular de los árboles, afectando principalmente las raíces estructurales que constituyen la base del sostén de los mismos, las cuales son habitualmente dañadas y/o eliminadas en gran proporción, originando el debilitamiento del sistema que soporta erguida a toda la estructura aérea del ejemplar, llegando incluso a la situación extrema de producirse su caída.



Plátano caído en Avda. San Martín 1881. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En contrapartida, ejemplares sobredimensionados creciendo en sectores con un escaso volumen de sustrato adecuado para el desarrollo de sus raíces ocasiona que estas se desarrollen más superficialmente que lo habitual ocasionando daños y conflictos en aceras y pavimentos lo que ocasiona importantes

gastos para subsanar estos inconvenientes, los que muchas veces son, al igual que en el caso anterior, generadores de situaciones de riesgo y/o accidentes.

Si bien en nuestro medio el tema no ha sido demasiado investigado, existen algunas

soluciones que deberían tratar de ser experimentadas con el triple propósito de:

- garantizar la seguridad pública,
- mejorar las condiciones de crecimiento de los árboles viarios y

### **La importancia del suelo.**

Los grandes árboles que hoy se encuentran en muchas ciudades se establecieron generalmente bajo condiciones de crecimiento completamente diferentes a las existentes en la actualidad.

Los árboles añosos han estado creciendo y desarrollando durante mucho tiempo en una época donde los pavimentos se construían en forma muy diferente a la empleada en la actualidad. Las raíces podían entonces satisfacer más fácilmente sus necesidades con ese tipo de pavimentos que con los actuales recubrimientos de superficie, extremadamente compactos y densos, siendo esta una de las posibles explicaciones del por qué algunos árboles parecen 'prosperar' en entornos pavimentados.

Debe también considerarse que los efectos de los cambios en la estructura del suelo sólo aparecen en los árboles maduros después de 10 o 20 años y en algunos casos el daño a las raíces puede no causar efectos visibles en la copa del árbol.

No es circunstancial ni debe sorprender el hecho de que los árboles tengan en la actualidad severas dificultades para crecer, desarrollar y sobrevivir en ambientes urbanos y suburbanos, ya que los mismos rara vez fueron diseñados pensando en los árboles, sino más bien estos fueron incorporados posteriormente en un ámbito pensado y construido para vehículos, peatones, edificios, carreteras, aceras y servicios públicos.

- disminuir los costos que su mantenimiento implica.

Estudios recientes indican que los árboles en las zonas urbanas y especialmente en las áreas menos residenciales viven un promedio de 20-30 años (Nowak, D J, et al. "Tree mortality rates and tree population projections in Baltimore, Maryland. USA" Urban Forestry and Urban Greening (2004) 139-147), mientras que las mismas especies podrían vivir y desarrollar durante mucho más tiempo en un ambiente natural.

Los suelos urbanos son el resultado de las modificaciones que han soportado a lo largo de su historia. No son fértiles, ni profundos, ni esponjosos ni bien drenados. En la mayoría de situaciones, habrán sido compactados para alojar construcciones, instalaciones o pavimentos.

Lo más probable al intervenir sobre suelos urbanos consolidados es que estos presenten una gran heterogeneidad de materiales, siendo las cualidades propias más afectadas las vinculadas con la indispensable aireación y circulación de agua. Desaparece por completo el horizonte orgánico y la estructura original, por lo que en realidad no correspondería denominarlos como suelos en el sentido agronómico del término.

Los árboles urbanos deben enfrentarse con importantes restricciones y desafíos ambientales tales como el aumento del calor, la contaminación del suelo y del aire, y las interferencias de los servicios públicos, vehículos, edificios, equipamiento urbano, etc., no obstante lo cual el principal inconveniente que deben sortear los árboles es la escasez de suelo adecuado

para el crecimiento de las raíces y lo reducido de su volumen.

Muchos de los problemas que deben sortear los árboles urbanos pueden ser atenuados mediante la elección de especies que toleran una determinada situación desventajosa aunque no existen especies que puedan tolerar una compactación extrema del suelo.

En sentido contrario, un gran volumen de suelo no compactado, con un drenaje y aireación adecuados, y una fertilidad razonable, es la clave para el crecimiento saludable de los árboles urbanos.

La inversión inicial en la elaboración de un suelo adecuado para sostener un árbol

creciendo y desarrollando saludablemente es recuperada en gran parte cuando ese árbol comience a proporcionar los servicios ecosistémicos para los que fue pensado, tales como sombra, belleza, amortiguación del ruido, reducción del viento, fijación del particulado atmosférico, disminución del pico de escorrentía de las aguas pluviales, hábitat para la vida silvestre y creación de identidad urbana.

En síntesis un volumen adecuado del suelo es fundamental para el crecimiento y desarrollo adecuado de los árboles, ya que de otro modo, cuando los suelos son inadecuados, el crecimiento se ralentiza y los árboles desarrollan poco o mueren prematuramente.

### **El volumen del suelo en el crecimiento del árbol.**

Las actividades humanas por lo general dañan o destruyen la estructura del suelo.

Durante los procesos constructivos urbanos, o inclusive cuando se incorporan construcciones o instalaciones en un área rural, se genera un alto grado de perturbación del suelo ya que cualquier tipo de construcción requerirá de la excavación del suelo, su posterior relleno y compactación, empleándose comúnmente maquinaria pesada para llevar a cabo esta tarea, lo que aumenta el potencial de compactación de los suelos.

Hay dos aspectos críticos de la compactación del suelo que afectan directamente el crecimiento de los árboles al limitar el espacio de enraizamiento disponible:

1. Se destruye la estructura del suelo perdiéndose la mayoría de los

macroporos lo que ocasiona restricciones en el drenaje del agua del suelo, trayendo aparejada la disminución de la aireación del suelo, tan importante para las raíces como lo es el agua.

2. Al destruirse los macroporos, los suelos se vuelven más densos y compactos, lo que constituye una limitante a la penetración de raíces.

Cuando las raíces encuentran un suelo denso, y compactado, pueden cambiar de dirección, dejar de crecer o adaptarse a un tipo de crecimiento anormal ubicándose cerca de la superficie, haciendo que estos ejemplares se vuelvan más vulnerables a la sequía y que al mismo tiempo puedan provocarse daños importantes en las áreas pavimentadas de todo tipo y en casos extremos las raíces del árbol pueden morir por anoxia.



**Algunos ejemplos de raíces creciendo superficialmente.**

En suelos urbanos que no están cubiertos por pavimentos, es posible corregir, enmendar o reemplazar los suelos compactados para hacerlos más aptos para el crecimiento de las raíces. Sin embargo, cuando los suelos están cubiertos por pavimentos, las necesidades del árbol se contraponen a las especificaciones que requiere la ingeniería para lograr una base altamente compactada que posibilite la construcción de pavimentos.

Todos los pavimentos deben ser contruidos sobre bases bien compactadas y bien drenadas, de modo que no se produzcan hundimientos, por lo que los suelos que deben soportar el pavimento son generalmente demasiado densos para para posibilitar el crecimiento normal de las raíces, siendo esto una de las causales por la que los árboles urbanos tienen una vida mucho más corta que los árboles que crecen en ambientes más naturales.

Al mismo tiempo, son estas áreas pavimentadas las que más necesitan los beneficios ecosistémicos de los árboles para atenuar los microclimas generados por la isla de calor urbana que ellas mismas generan.

A la reiterada pregunta de cuál es el volumen e suelo necesario para que los árboles urbanos puedan desarrollar y crecer normalmente, investigadores del Instituto de Horticultura Urbana de la Universidad de

Cornell, E.E.U.U., han desarrollado una regla general aplicable para la mayoría de los Estados Unidos de Norteamérica, a excepción de las regiones desérticas del suroeste.

La misma consiste en considerar que son necesarios 600 dm<sup>3</sup> de suelo por cada m<sup>2</sup> de copa promedio proyectada del árbol maduro.

Esta regla general, para estimar las necesidades de volumen de suelo necesario para el normal crecimiento y desarrollo de un árbol se basa en la determinación del volumen de agua debe estar disponible en el suelo para que un árbol se sostenga a sí mismo, y pueda afrontar los factores climáticos tales como lluvias o demandas por evaporación, aunque no contempla como puede variar en virtud de los distintos tipos de suelos, ya que el mínimo volumen de suelo necesario será diferente, dependiendo de la cantidad de arena, limo, y arcilla que integren la composición del suelo.

Evidentemente está claro que una plantera urbana típica de 100 cm de lado o en el mejor de los casos de 120 cm, resulta insuficiente para permitir que el árbol crezca y desarrolle hasta alcanzar el tamaño o volumen esperado para satisfacer los compromisos ambientales con que fue incorporado en el paisaje urbano.



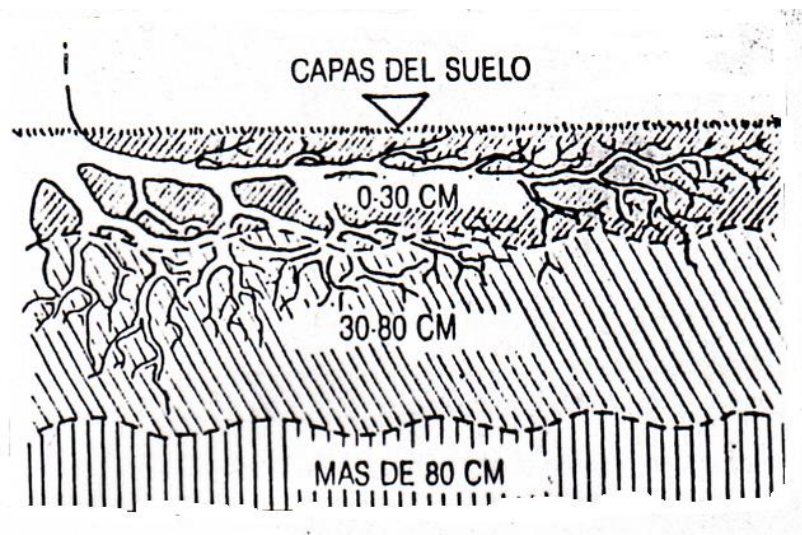
Una de las alternativas para lograr el objetivo de proporcionar un sustrato adecuado para conseguir un buen crecimiento y desarrollo de los árboles y al mismo tiempo cumplir con las exigencias

requeridas para gran parte de los procesos constructivos urbanos es mediante el empleo de los denominados “suelos estructurales”.

### **Problemas con las raíces de los árboles.**

El sistema radicular es vital para garantizar la salud y la longevidad de los árboles. Todas las plantas necesitan agua, oxígeno y nutrientes y estos elementos están más fácilmente disponibles cerca de la superficie del suelo, donde la precipitación se infiltra en el suelo y el oxígeno de la atmosfera se difunde dentro de la porosidad del mismo.

La mayoría de las raíces, por consiguiente, especialmente las raíces más importantes a nivel absorción, proliferan cerca de la superficie del suelo y es una realidad que, en condiciones de suelos o sustratos normales, la mayoría de las raíces de un árbol están en la parte superior del suelo, ubicándose entre los 45 y 60 cm de profundidad.



ESQUEMA DE DISTRIBUCION DE RAICES SEGÚN D. KUSCHE Y M. STEWNIK

Cuando el volumen de suelo está disponible, las raíces pueden extenderse dos a tres veces más que la expansión de las ramas.

Las raíces de los árboles suelen asociarse con situaciones que causan daños o deterioros a

las estructuras, pavimentos y servicios públicos, aunque en gran parte de casi todos los casos, las raíces no son la causa del problema.

### **Raíces y conducciones de servicios subterráneos**

Los casos de conducciones subterráneas de servicios que se rompen por el crecimiento de las raíces son infrecuentes, aunque no es así en el caso de las obstrucciones en cañerías de conducción de agua y alcantarillado.

A medida que las raíces crecen, pueden romper ocasionalmente las tuberías y entrar en las grietas originadas. Por lo general las cañerías fallan, especialmente en las uniones debido al envejecimiento o ligeros



movimiento del suelo, posibilitando que las raíces las invadan.

Una vez que una raíz entra en una tubería de alcantarillado, las condiciones de aireación, humedad y nutrientes son bastante favorables para un crecimiento rápido. Las especies que se encuentran naturalmente en áreas húmedas como álamos, sauces y arces, se asocian comúnmente con tuberías

### **Raíces y pavimentos.**

Si los árboles están demasiado cerca de pavimentos, o si el suelo compactado fuerza las raíces grandes a crecer muy cerca de la superficie del suelo, estas pueden eventualmente levantar el pavimento.

Cuando las raíces que están creciendo debajo de un área pavimentada encuentran una grieta entre el suelo y el pavimento, esta se convierte a menudo en una oportunidad de entrada.

Los problemas futuros pueden evitarse en el momento de la plantación proporcionando una distancia mínima de 1,20 m entre el árbol y el pavimento, o usando barreras mecánicas para evitar que las raíces crezcan bajo el pavimento.

Las soluciones para los pavimentos levantados alrededor de árboles maduros implican a menudo trasladar el pavimento más lejos del árbol o podar las raíces causantes del problema.

Las barreras se instalan a menudo después de que las raíces se cortan para prevenir el nuevo crecimiento de las raíces y la repetición del levantamiento del pavimento.

Cortar las raíces problema a menudo causa estrés e inestabilidad. Los árboles sin suficiente apoyo de raíz pueden voltearse más fácilmente en una tormenta.

La poda de raíces se llevará a cabo en individuos cuyas raíces causen afectación o daño grave y comprobable a veredas, pavimentos, cimientos e infraestructura

obstruidas. Las alcantarillas bloqueadas generalmente deben ser despejadas mecánicamente.

El direccionamiento mecánico de las raíces puede ayudar a controlar este inconveniente, aunque generalmente la única solución permanente al problema es el reemplazo de las tuberías rotas.

subterránea, requiriéndose su eliminación parcial, con el objeto de evitar, corregir o disminuir en lo posible el daño que se presenta.

Cabe mencionar que la poda de raíces es una actividad que requiere de personal especializado, y en ocasiones puede afectar de manera impredecible el anclaje y, en consecuencia, la estabilidad del árbol. Antes de tomar la decisión de realizar la poda de una raíz, se evaluarán las siguientes alternativas que en muchas ocasiones resuelven la causa misma del problema: ampliación de la plantera o alcorque, reducción del área transitable, etc., en donde las condiciones lo permitan.

La poda de raíz se inicia detectando aquellas raíces que causan afectación, por lo que se deberá realizar un dictamen técnico con la finalidad de verificar y determinar la viabilidad de dicha poda.

Cuando sea necesario se deberán llevar a cabo zanjos en el sitio para conocer la profundidad del suelo y su grado de compactación, así como el estado que guardan las raíces, que deberán presentar un anclaje que asegure que el individuo no presente riesgo a desplomarse.

En sitios que existan superficies pavimentadas, habrá que removerlas para llevar a cabo un diagnóstico preciso del estado en que se encuentran las raíces, con el fin de tomar una decisión correcta.

De ser aprobada dicha actividad, se sugiere que se tome como parámetro la distancia mínima de tres a cinco veces el diámetro del tronco, tomado a partir de su perímetro, para realizar los cortes y de ser necesario realizar la poda de reducción de altura para reducir peso y riesgo de caída.

En caso de que se trate de obra pública, los preceptos anteriores deberán de llevarse a cabo de manera estricta; para ello es importante la coordinación entre las áreas que intervengan en la ejecución de la obra pública. El dictamen de los individuos a los que se pretenda podar la raíz podrá complementarse con los criterios contenidos en la siguiente tabla.

**CRITERIOS DE EVALUACION PARA REALIZAR LA PODA DE RAÍZ**

Altura	Dap	Inclinación	Longitud raíces visibles	Oquedades y grietas en tronco	Diámetro de copa	Profundidad de suelo	Pendiente del terreno
(m)	(cm)	(°)	(cm)		(m)	(cm)	(%)
3 a 7	15-30	0 a 10	Menor a 50	No	Menor a 6 m	Mayor a 100	Menor a 10
5 puntos	5 puntos	5 puntos	10 puntos	0 puntos	5 puntos	5 puntos	5 puntos
7,1 a 15	30,1 a 50	11 a 15	Entre 50 y 100			Entre 50 y 100	Entre 10 y 20
10 puntos	10 puntos	10 puntos	30 puntos		10 puntos	30 puntos	10 puntos
Mayor a 15,1	Mayor a 50	16 a 20	Mayor a 100	Si		Menor a 50	Mayor a 20
20 puntos	20 puntos	20 puntos	40 puntos	40 puntos	20 puntos	40 puntos	20 puntos

La sumatoria de las cantidades de cada una de las columnas, de acuerdo a su valoración individual será el resultado de la viabilidad para proceder a la poda de raíz.

Hasta 65 puntos: positiva.

Mayor a 65 puntos: negativa.

### **Raíces y cimientos**

A menudo se atribuye a las raíces el daño a los cimientos. En realidad, las raíces rara vez son la causa del problema. Aunque las raíces pequeñas pueden penetrar las grietas existentes en las fundaciones, son incapaces de causar daño mecánico a través de su crecimiento.

El hundimiento del suelo es el factor que puede ocasionar daños a las estructuras y

bajo circunstancias muy especiales, las raíces pueden contribuir a este problema, sobre todo cuando esos suelos son muy arcillosos y por ende propensos a expandirse y contraerse durante los periodos húmedos o secos, respectivamente, y si las fundaciones son poco profundas, las raíces pueden contribuir al agotamiento de la humedad del suelo bajo la cimentación, causando que se desplomen.

### **Raíces superficiales**

Las raíces principales de los árboles a menudo crecen a pocos centímetros de la superficie del suelo.

En los taludes o laderas, la erosión del suelo también puede exponer las raíces. Estas

raíces superficiales pueden convertirse en un peligro para la circulación o causar dificultad para cortar el césped, y se dañan fácilmente. Eliminar estas raíces puede interrumpir el suministro de humedad al árbol, causando un grave estrés, mientras que cubrirlos con tierra podría disminuir el suministro de oxígeno a las raíces activas, por lo que en ambas situaciones se podrían producir el decaimiento del ejemplar.

### **Raíces envolventes.**

Las raíces envolventes o estrangulantes son aquellas que crecen alrededor del tronco y que en su aumento de tamaño y grosor pueden provocar afecciones severas en la base del árbol, restringiendo el flujo de agua y nutrientes hacia arriba y hacia abajo del tronco, lo que lleva a la decadencia y la muerte de la copa. Cuando las raíces envolventes se encuentran dentro del envase de vivero, el árbol rara vez sobrevive más de una década en el paisaje.

En los casos más graves pueden llegar a estrangular el cuello produciendo un impacto sobre la fisiología del árbol al dificultar la circulación vascular e incluso conducir a su caída por la mala conformación del sistema radicular o la aparición de pudriciones asociadas.

Los árboles que presentan este defecto suelen ser plantas de vivero, de baja calidad, que se han desarrollado principalmente en contenedor y con un crecimiento de raíces circular alrededor de los límites de la maceta.

En las plantas terronadas y envueltas, las raíces envolventes se desarrollan por diferentes razones y la decadencia puede tardar de 20 a 30 años en manifestarse. Para evitar la formación de este tipo de raíces, se debe garantizar que todas las raíces envolventes en el exterior del terrón se

La mejor solución es generalmente cubrir el área bajo el árbol con compost y / o chips de madera. Estos materiales son lo suficientemente porosos para permitir un suficiente suministro de oxígeno al suelo y pueden estimular el crecimiento de raíces finas. Actuando como aislante, esta cobertura minimizará el daño de las raíces y la erosión. Otro beneficio es la sustitución del césped altamente competitiva con una cobertura, que suministre nutrientes a medida que se descompone.

eliminan en el momento de la plantación. Una moderada intervención en el sistema radicular de una planta de vivero, no provoca demasiado estrés.

En el caso de las raíces grandes en los árboles maduros, la corrección del problema puede ser difícil. La eliminación de las raíces envolventes puede causar suficiente daño al sistema radicular como para acelerar su proceso de decaimiento. También, varias raíces pueden estar entrelazadas, lo que lo hace aún más difícil la tarea. Es difícil predecir si eliminar las raíces será más perjudicial que dejarlas.

Una vez que la raíz entra en contacto con el tronco, el floema comienza a ser presionado y el xilema no puede producir madera. De esta forma, el fluido que circula por esta parte del tronco es menor, y la debilidad estructural comienza a desarrollarse.

El contacto puede provocar la muerte de algunas de las partes del tronco y si la raíz rodea por completo al árbol provoca su estrangulamiento, como cualquier elemento mecánico.

La reacción del árbol, si este es vital es la de desarrollar un mayor crecimiento para rodear el "objeto extraño" que sería la raíz, como lo haría con cualquier otro elemento que lo presione.

Por otro lado, la raíz engrosará de forma acorde a sus crecimientos anuales, presionando cada vez más sobre el propio tronco y cuanto mayor sea la longitud afectada por la raíz envolvente, mayor es el problema.

La principal prevención para este tipo de problema es la detección temprana en el momento de seleccionar la planta en vivero.

### **Cambios de nivel**

Las raíces crecen mucho más cerca de la superficie del suelo de lo que se cree a menudo. Dado que las raíces están cerca de la superficie y dependen del oxígeno, elevar el nivel del suelo alrededor de un árbol establecido puede tener un impacto serio. Este aporte de suelo reducirá drásticamente el suministro de oxígeno a las raíces. Por otro lado, la eliminación de sólo unos pocos centímetros de la capa superficial del suelo también puede eliminar gran parte del sistema de raíces del árbol, provocando estrés en la planta.

### **Corte de raíces**

El equilibrio entre la copa del árbol y el sistema radicular es importante para mantener los árboles sanos. Cuando las raíces se pierden por cualquier razón, el desequilibrio crea estrés. Un árbol tiene generalmente 4 a 7 raíces importantes. Cortar sólo uno de ellos a corta distancia del tronco puede eliminar hasta el 25 por ciento del sistema radicular. En tales circunstancias, incrementar el riego durante los períodos secos de verano y aclarar la copa puede ayudar a minimizar el decaimiento.

Durante excavaciones temporarias, tales como las efectuadas para la instalación o la reparación de servicios, la pérdida de raíces finas activas es casi inevitable, pero si el suelo

En ejemplares jóvenes se pueden redireccionar las raíces siempre que no cree daños en el tronco, aunque esto puede producir en un momento puntual cierto estrés al árbol.

Si las raíces son más grandes, se debe considerar si el corte y eliminación de la misma es menos grave que el daño que produce al árbol mientras que en casos extremos puede resultar necesario la eliminación del árbol.

Cuando sea necesario efectuar cambios de nivel, debe evitarse modificar el nivel dentro de la línea de goteo del árbol. Cuantas menos raíces sean afectadas, mejores serán las probabilidades de que el árbol sobreviva. Otra alternativa sería construir un muro de retención por fuera de la línea de goteo para lograr el cambio de nivel. Si el cambio de nivel resulta necesario para mejorar el drenaje del sitio, debe asegurarse desviar el exceso de agua del árbol.

se substituye pronto, estas pueden regenerarse y la recuperación es muy probable, pero si las raíces afectadas son las de sostén, la estabilidad del árbol quedara severamente afectada y puede precipitarse.

Para recuperar la situación a su estado original, se necesitará cuidado adicional (principalmente regar) durante muchos años para lograr la restauración de las raíces perdidas.

Cuando las instalaciones subterráneas deben instalarse cerca de un árbol, el tunelado o el barrenado debajo del sistema de raíces evitan daños en conjunto.

El zanjeo y las excavaciones en el suelo cerca de los árboles pueden cortar las raíces, lo que puede dañar el árbol, lo que da como resultado el decaimiento de los árboles o inclusive su caída.

La poda de raíz es más perjudicial para los árboles maduros que para los árboles más jóvenes y más vigorosos.

Cortar las raíces de más de 3 cm de diámetro durante el zanjeo y la excavación puede significar problemas para el árbol. En algunos casos las raíces de 3 a 10 cm de diámetro representan las raíces estructurales principales que sostienen el árbol vertical.

El impacto de la poda de raíces depende de varios factores. El daño típicamente aumenta con mayor cantidad de cortes, cortes más grandes y cortes hechos más cerca del tronco.

La poda de raíz, la excavación de zanjas y otras actividades de construcción cercanas al tronco resultan más graves en suelos compactos y poco profundos o en suelos que drenan mal que en suelos bien drenados. Esto se debe a que las raíces poco profundas son comunes en los sitios con suelos poco profundos o el nivel freático alto y por lo tanto la pérdida de raíces es mayor.

Los árboles inclinados no son aptos para practicar la poda de raíz.

Las raíces sólo deben ser podadas con herramientas afiladas para evitar rasgarse detrás de los cortes.

Los factores que afectan la respuesta de los árboles a la poda de raíces son:

- tamaño de raíz: las raíces más grandes pueden generar pocas raíces nuevas
- número de raíces cortadas: más raíces cortadas significa más estrés en el árbol

- la proximidad de los cortes al tronco: cuanto más cercano al tronco se efectúen los cortes mayor será el impacto negativo
- especies: algunas especies lo toleran mejor que otras
- edad del árbol: los árboles viejos tienen más probabilidades de estresarse y morir
- condición del árbol: los árboles con poca vitalidad no deben ser podados de raíz
- árbol inclinado: los árboles inclinados no deben ser podados de raíz
- tipo de suelo y drenaje del sitio: los suelos poco profundos significan alejarse más del tronco

Sobre qué tan cerca del tronco pueden cortarse las raíces, la respuesta parece depender de a quién se le pregunte.

Para los árboles maduros, algunos expertos recomiendan no cortar las raíces a menos de 6 a 8 cm del tronco por cada cm de diámetro del tronco. Eso significa que solo se podrían intervenir raíces a partir de los 3 m de distancia del perímetro del tronco en un árbol de 50 cm de Dap.

Otras propuestas son más realistas y afirman que se debe evitar la poda no más cerca del tronco que una distancia igual a 3 veces el diámetro del tronco, preferiblemente 5 veces el diámetro del tronco.

El Dr. Tom Smiley en el Laboratorio de Investigación Bartlett Tree en Charlotte demostró que las raíces en árboles muy jóvenes pueden podarse completamente a una distancia igual a 5 veces el diámetro del tronco sin ningún impacto en la estabilidad del árbol.

Cualquiera que sea la regla que se decida usar, deberá efectuarse conociendo que la poda de raíces en los árboles puede dar como

resultado que los árboles se caigan o se mueran. Mientras que la poda de raíces en árboles grandes creciendo en suelo bien drenado pueden no caerse debido a las raíces más profundas que pueden y tener, no ocurre lo mismo cuando lo hacen en suelos someros y mal drenados donde hay menos raíces profundas que lo sostienen.

Las alternativas para no efectuar corte de raíces pueden ser:

- añadir tierra sobre las raíces y resembrar
- modificar la geometría de la acera alrededor de las raíces superficiales
- elevar la acera por sobre las raíces
- suspender la acera sobre pilotes
- rehacer la acera con hormigón armado
- excavar bajo raíces con tecnología sin zanjeo
- convivir con el problema

### **Fallas por roturas del sistema radicular o vuelco.**

Un caso frecuente de puro fallo estructural es la incapacidad del sistema radicular de anclarse correctamente para resistir fuertes vientos, a menudo provocado por un área radicular restringida, dañada o por la presencia de encharcamientos.

La resistencia al viento es una función del equilibrio entre el anclaje o la resistencia de la masa suelo/raíz, la fuerza del viento y la fuerzas gravitacionales aplicadas en la copa del árbol (Tatters et al, 1994).

El anclaje depende parcialmente de la extensión y la arquitectura del sistema radicular que además depende de la resistencia mecánica de las raíces y de la cohesión de estas con el suelo y entre las partículas del mismo.

Cuando el sistema radicular falla, el árbol cae con un cepellón diferenciado, formado por la parte central del sistema y suelo, pero normalmente la extensión de las raíces es mayor que el diámetro de ese cepellón porque las raíces se rompen y quedan en el suelo.

Existen al respecto dos tipos de caídas del árbol por problemas radiculares:

- a) Caída por rotura radicular, cuando el árbol vuelca pivotando sobre raíces rotas bajo el tronco

- b) Caída de bisagra, cuando el árbol vuelca pivotando sobre el límite exterior de un enorme cepellón de suelos y raíces.

Cualquier árbol, independientemente de su sistema radicular, puede tener una estabilidad baja si el volumen para el crecimiento de las raíces se encuentra muy limitado como suele ocurrir en los sitios urbanos donde a las de por sí ya reducidas dimensiones del sitio de plantación, se complementan sustratos de baja calidad y presencia de redes de servicios que entorpecen y dificultan el crecimiento de las raíces, los que a su vez generan daños de importancia gravísima durante las intervenciones de mantenimiento de los mismos.

Plantar árboles en forma masiva en entornos urbanos puede no generar los beneficios deseados si su salud se ve comprometida por la limitación de las condiciones del suelo o por una mala o inexistente gestión de raíces. Para obtener el mayor retorno en servicios ecosistémicos por parte de los árboles, para el recupero del tiempo y mano de obra invertida, la salud del subsuelo de los árboles debe ser considerada muy seriamente.

## **Construcciones e Infraestructuras.**

Siempre que los árboles estén presentes en las proximidades de la infraestructura construida, el potencial de conflicto es significativo. En los centros poblados altamente urbanizados puede resultar difícil localizar sitios de plantación que brinden a los árboles el espacio suficiente y necesario para crecer y al mismo tiempo evitar problemas con los servicios públicos, los edificios o las vialidades.

En lugar de limitar las opciones de plantación a árboles lo suficientemente pequeños o lo suficientemente rústicos para sobrevivir en espacios de suelo urbanos degradados o reducidos, se debe pensar en sitios de plantación adecuados que permitan el crecimiento de una mayor variedad de árboles.

La investigación debe producir nuevas estrategias y soluciones para hacer frente a la amplitud de potenciales conflictos de árboles e infraestructuras que se encuentran en paisajes altamente desarrollados.

Cuando el espacio es limitado, los materiales de construcción alternativos, tales como mezclas estructurales del suelo, materiales porosos de pavimentación y sistemas de apoyo subterráneos que han sido diseñados para soportar el tránsito sin afectar el crecimiento de las raíces, representarían una solución al problema. No obstante la extensión y localización del sistema radicular en estos sistemas es en gran parte desconocido y además, su funcionalidad no está aun adecuadamente comprobada.

A la vez, la medida en que los árboles urbanos infligen daños que disminuyen la vida útil de la infraestructura urbana y los costes

### **Estabilidad del árbol**

La estabilidad del árbol es una preocupación a lo largo de la vida del ejemplar. Al plantar,

asociados con esta degradación acelerada no se conocen completamente.

El conocer cómo las raíces de los árboles dañan el pavimento y se infiltran en los servicios subterráneos tales como tuberías de desagües y otras, puede orientar a cambios de diseño que limitan futuros conflictos.

Alternativamente, las barreras de control de raíces que redireccionan su crecimiento puede ser instaladas si se demuestra que son eficaces en la prevención de daños relacionados con las raíces.

Por otra parte, y he aquí lo más importante desde el punto de vista de la seguridad urbana, los árboles pueden ser dañados cuando se repara y reemplaza la infraestructura urbana o cuando se construyen nuevas en su proximidad.

Se debe además evaluar, qué sucede cuando los árboles deben ser podados en su parte aérea y/o subterránea, cuáles son los efectos sobre la salud y la estabilidad de esos árboles, qué porcentaje del sistema de raíces estructurales y absorbentes de un árbol puede eliminarse sin afectarlo severamente, cuándo la eliminación de raíces es demasiado severa como para justificar la extracción de un árbol, o cómo se puede determinar qué volumen de suelo está disponible para garantizar que los árboles puedan crecer y desarrollar sin dificultad.

Estas y muchas otras preguntas más aún aguardan respuesta satisfactorias que nos permitan gestionar el arbolado urbano con la certeza de que no estaremos comprometiendo al ejemplar ni a su entorno.

uno debe decidir si se necesitan medidas adicionales de estabilización para evitar que

un árbol trasplantado se desplace o desarraigue.

A medida que un árbol se hace más grande y maduro, su sistema radicular debe desarrollar un anclaje suficiente para hacer frente a un aumento de la carga del viento y el peso del árbol.

Si esto no ocurre, el árbol podría colapsar dañando los objetivos cercanos.

Se han realizado muchas investigaciones para evaluar la resistencia de las raíces y la estabilidad de los árboles enteros.

Sin embargo, se necesita más trabajo para crear modelos robustos que puedan usarse para cuantificar estos valores.

Los modelos de evaluación de la estabilidad deben comparar la resistencia existente del árbol con los requisitos del sitio (basado en la carga normal del viento y otros factores). Estos modelos podrían ayudar en la toma de decisiones de mitigación de riesgos en el caso de árboles defectuosos o directamente, crear pautas de evaluación estandarizadas.

En la creación de estos modelos, especies representativas de las diferentes tipologías de sistemas radicales son evaluadas,

### **Crecimiento y desarrollo de raíces**

Trabajos realizados por distintos grupos de investigadores han posibilitado una mejor comprensión de la distribución del sistema radicular en extensión y profundidad.

Se reconoce que estos factores están influenciados tanto por factores genéticos de la especie como por las condiciones del suelo presentes en el sitio.

Las condiciones ambientales como la profundidad del suelo, su compactación, abundancia de agua y presencia de

especialmente en relación con la limitación en volumen y calidad de los suelos urbanos.

Al igual que con otros aspectos de la evaluación del riesgo, la estabilidad de las raíces y de los árboles enteros requiere de investigación.

Deben identificarse los defectos de la raíz y los umbrales de pérdida de raíz. Por último, los resultados de los esfuerzos de investigación de la estabilidad del árbol deben ser utilizados para sentar las bases para directrices de evaluación de riesgos significativas. Estas directrices deben identificar las herramientas y las técnicas para llevar a cabo una evaluación básica del riesgo subterráneo. Además, la guía de evaluación del riesgo debería indicar cuándo se justifica una evaluación más compleja como por ej. cuando se detectan indicadores de decaimiento tales como fructificaciones de hongos presentes en la corona de la raíz y qué métodos son apropiados para su detección.

Las directrices estandarizadas de evaluación de riesgos podrían contener factores de evaluación cualitativa o una mezcla de ambos dependiendo de lo que se considera más apropiado.

elementos de infraestructura influyen en la distribución de raíces dentro del suelo.

La investigación continúa fortaleciendo el vínculo entre las raíces de los árboles, el tronco y el dosel, lo que ha despertado un mayor interés en la gestión de raíces.

Mientras los investigadores tienen ya una comprensión generalizada de las tipologías de sistemas radicales, el conocimiento del crecimiento y desarrollo de raíces entre las especies comunes de árboles urbanos y las condiciones del suelo resulta imprescindible



para ayudar a mejorar las prácticas de gestión.

Esta es una investigación tan fundamental como la de desarrollar un sistema de

detección que posibilite mapear las principales raíces estructurales de una manera no invasiva, antes de provocar cualquier intervención que afecte la rizósfera del árbol en cuestión.

### **Integridad de superficies y de estructuras**

Una característica común de las plantaciones más antiguas es que esa madurez puede resultar en significativos daños de la superficie cerca del tronco por las grandes raíces estructurales.

Las raíces son muy pequeñas cuando comienzan a crecer, luego aumentan de diámetro, resultando en levantar o agrietar las veredas. Cuando el levantamiento es excesivo se pueden crear riesgos de tropiezo.

El mejor momento para lidiar con el daño a las superficies duras provocadas por los árboles es en el momento de plantación y/o superficie, combinando soluciones para árboles e infraestructura

En áreas de suelos arcillosos contraíbles, los árboles pueden contribuir también a los problemas locales de subsidencia, causando daños indirectos a los edificios y otras estructuras. Tal daño es aquí nuevamente más efectivamente prevenido a la hora de plantar.

### **Soluciones basadas en árboles para la integridad de la superficie.**

#### **Selección de especies**

Daño de la raíz a superficies duras alrededor de los árboles a menudo ocurren donde especies exigentes en agua, de crecimiento rápido y raíces poco profundas como sauce (*Salix spp.*) y álamo (*Populus spp.*) son utilizadas cerca de pavimentos, por lo que en el diseño de aceras nuevas se recomienda que se de preferencia a los árboles que no tienen esta característica de poseer raíces muy superficiales. Demás esta aclarar que esta característica, unida a la calidad de su madera, hacen que las especies de estos dos géneros no resulten aptas para el arbolado viario, pero si pueden utilizarse, con ciertas restricciones en lo que hace a proximidad con caminos y senderos, en los espacios verdes.

También, y esto es quizás más crítico, debe garantizarse que haya suficiente espacio para el crecimiento de la raíz. Si bien el hábito general de enraizamiento es un factor importante a considerar cuando se seleccionan especies de árboles, no resolverá los problemas de daños superficiales.

Un factor influyente primario es el perfil y la estructura del suelo. Como resultado, el comportamiento de las raíces en zonas urbanas y sus entornos pueden ser bastante diferentes de lo observado en condiciones naturales.

## **Volumen de enraizamiento y aireación**

Si el entorno proporcionado a las raíces no es prodigo en poros aptos para la presencia de aire para que las raíces puedan crecer, las raíces explorarán los vacíos donde el oxígeno esté disponible en su entorno inmediato, como en las sub-bases de las aceras. Una

planificación para proporcionar un sustrato abundante, bien oxigenado, para el crecimiento de las raíces es uno de las consideraciones más importantes en cualquier estrategia integral para evitar daños.

## **Soluciones basadas en infraestructura para integridad de la superficie.**

El punto donde se une el tronco del árbol con las raíces, (cuello de la raíz) es un área de transición donde se transfiere aire y llegando hasta las raíces.

El árbol crea más madera en esta área para resistir esta fuerza, y esa madera extra se engrosa la base del árbol y esto forma lo que se denomina el collar de la raíz.

La fuerza radial ejercida por este incremento de la madera puede dañar superficies duras y paredes, por lo tanto, es crítico que el diseño de la superficie dura alrededor de cada árbol anticipe el crecimiento de esta sección del árbol.

Aumentar la distancia desde el borde de las superficies duras hasta la base del árbol ayudará a evitar esos daños. En los reducidos espacios urbanos, el ancho de la plantera de

un árbol suele estar limitada por el tráfico peatonal y por problemas de accesibilidad.

Sin embargo, no es un requisito que todas las planteras de los árboles deben ser del mismo tamaño, la flexibilidad en el dimensionamiento de las planteras posibilitará maximizar su tamaño allí donde el espacio lo permita, mientras se mantiene la comodidad para los peatones en los sitios críticos.

Un buen diseño puede desarrollar soluciones para variar el tamaño de las aperturas sin dejar de estar bien diseñados.

Las normas de diseño deberían alentar un enfoque flexible mientras se establecen dimensiones mínimas para contemplar y anticiparse al crecimiento del cuello de la raíz.

## **Sub-base de superficie.**

El tipo y grosor del material para la capa de sub-base también puede influir en la incidencia del daño superficial. El daño por raíces surge principalmente en donde se construyeron superficies duras que se colocan sobre capas con base de arena

compactada, mientras que se ha demostrado que una sub-base hecha de grava gruesa compactada de tamaño predefinido y sin partículas finas puede disminuir los daños por raíces.

## **Detalles de superficies y bordes**

El tipo de superficie del entorno del árbol así como las dimensiones de las planteras también influye en las estrategias para

manejar los conflictos entre las superficies duras y las raíces de los árboles.

Algunos materiales, como el asfalto, el ladrillo, pavimento articulado y adoquines

sueltos, pueden adaptarse al movimiento dinámico de la superficie causado por la expansión de la raíz.

Las superficies duras soportadas desde abajo para "flotar" sobre el suelo y las raíces de los árboles son las soluciones más efectivas, pero

también las más caras, ya que minimizan los riesgos de roturas y los árboles pueden crecer de manera confiable.

Esto podría ser solucionado a través de la plantación de árboles en sistemas, tales como suelos estructurales, en celdas o flotantes.

### **Superficie sin excavación**

Donde sea inevitable encarar obras en superficies cercanas a los árboles existentes los árboles, las acciones deberían ser programadas para que haya una perturbación mínima para las raíces de los árboles y su enraizamiento.

En tales circunstancias es importante:

.

Limitar al mínimo la zona de excavación, ya que una gran proporción de las raíces es probable que estén en la capa superior de suelo.

Evitar la compactación del suelo.

Garantizar el ingreso de agua y el intercambio gaseoso al sistema

### **Deflectores de raíz**

Los deflectores son impedimentos físicos, generalmente confeccionados en material plástico, que están diseñados para controlar el crecimiento lateral de las raíces.

Instalados en el momento de la plantación del nuevo árbol, los deflectores de raíz redirigen el crecimiento radicular lateral inicial hacia abajo, alejándolo de la superficie. En teoría, dirigiendo raíces estructurales en profundidad, las fuerzas que ejercen se disiparán a través de un mayor volumen de tierra antes de llegar a la superficie.

Al llevar raíces a la superficie más allá del cuello de la raíz, los deflectores también podrían permitir la poda de raíz que podría

- desarrollo lateral de la raíz y, al hacerlo, incomodan a la estructura radical adquirida en los viveros para maximizar la estabilidad de su establecimiento y lograr un buen diseño futuro de raíz. Mientras que las prácticas de vivero están afianzadas en prácticas acumuladas de conocimiento sobre poda de raíces y su arquitectura a lo largo de muchísimas décadas, los deflectores de raíz tienen solo unos 40 años de

llevarse a cabo como último recurso para solucionar los inconvenientes aceras generando impactos más reducidos en la salud e integridad estructural de los árboles.

Una revisión de las evidencias disponibles sobre la estabilidad estructural de árboles y la verificación de campo sobre el impacto de estos dispositivos en su uso llevan a tener en consideración las siguientes situaciones para tener mayor precaución al aconsejar su uso:

- Los deflectores de raíz, sobre todo cuando alcanzan los 60 cm de profundidad o más, inhiben el  
vigencia, desconociéndose por ende su impacto en la estabilidad de los árboles maduros.
- La investigación disponible sobre la efectividad de los deflectores de raíz muestra un alto nivel de sensibilidad a los distintos tipos y especies de suelo. Una revisión exhaustiva realizada en 2008 de sobre el impacto en la densidad de la raíz, diámetro y la profundidad media no fue concluyente

### **Abordaje de la raíz a la que se le han provocado daños en superficie.**

Hay varias estrategias disponibles para aliviar, remediar o subsanar el daño de raíces a superficies duras:

- Revestimiento de la zona afectada, usando superficies de materiales flexibles. Esto no eliminará el problema pero aliviará el conflicto, pendiente de la renovación total de la acera afectada o área pavimentada cuando el aumento del nivel de la acera puede ocurrir
- Puenteando la acera sobre las raíces. Los puentes son simplemente senderos que son elevados por encima del crecimiento de la raíz. Pueden estar soportados por muelles de hormigón o por la capa de la sub-base.
- Aumentando el tamaño de la plantera y mejorando la calidad del sustrato de enraizamiento inmediatamente alrededor del cepellón del árbol. Esto solo será posible donde hay suficiente espacio disponible para mantener la transitabilidad de la superficie dura circundante.
- Adaptación de una solución en el sustrato de enraizamiento mediante

sistemas de suelos estructurales o flotantes.

- Poda de raíces. La eliminación de raíces tendrá el mayor impacto negativo sobre la salud y la estabilidad de los árboles, y solo debe ser considerado como último recurso antes del retiro y conducido bajo supervisión experta. Independientemente de la estrategia elegida, es importante que:
  - Todas las excavaciones alrededor del cepellón de un árbol existente sean conducidas por operarios capacitados con herramientas no invasivas de excavación (preferentemente de vacío o excavadoras de aire comprimido).
  - Se debe prestar especial atención para evitar la anoxia en las raíces por acumulación de suelo adicional o reducción del volumen exploratorio de la raíz bajando los niveles del suelo

### **Árboles y hundimientos.**

El hundimiento es un problema complejo y bien documentado, mayormente asociado con subsuelos de arcilla y limo contraíbles y que se ve agravado por una gama de factores concomitantes, entre los cuales los árboles pueden jugar un rol importante.

Para minimizar el riesgo futuro de hundimientos o subsidencias se requiere:

- Fundaciones especiales según el propósito de diseño para edificios y

estructuras, teniendo en cuenta la naturaleza del subsuelo y la proximidad de los árboles existentes, así como también los posibles riesgos adicionales ocasionados por el cambio climático y la posibilidad de árboles que pueden plantarse o crecer cerca en el futuro.

- Prestar especial atención en la selección del árbol para evitar

especies inconvenientes debido al excesivo desarrollo de raíces.

- Mantenimiento de árboles, a través de poda cíclica para limitar el

crecimiento en el caso de especies preexistentes que respondan a las características del punto anterior.

## **Protocolo Protección árboles durante obras**

El mantenimiento y la mejora del bosque urbano es uno de los objetivos del Plan para lo cual la preservación y protección de árboles saludables es un objetivo para lograr este objetivo.

Incluir a los árboles en las etapas iniciales de la planificación de la construcción puede significar la diferencia entre preservar un árbol sano o tener que quitarlo.

Cuando los planes se elaboran teniendo en cuenta la preservación de los árboles, se puede ayudar a proteger el recurso arbóreo existente.

Cualquier persona o empresa que no cumpla con las políticas y especificaciones de protección de árboles será financieramente y penalmente responsable.

### **Tipos de daños.**

#### **Daño Físico**

Generalmente ocurre sobre tronco y/o ramas si se permite una cercanía muy próxima del equipo y maquinaria de construcción o si se construyen estructuras dentro del espacio de crecimiento de los árboles. Estos daños son permanentes y pueden afectar en grado sumo la supervivencia del o los ejemplares afectados

Previo a toda excavación debería efectuarse un zanjeo exploratorio para determinar la presencia o ausencia de raíces y proporcionar una guía para el diseño de los proyectos considerando la protección de las mismas. El mejor método para esta inspección por no ser invasivo, es mediante el sistema Hydro Vac empleando agua a una presión menor a 20 psi para visibilizar las raíces.

#### **Corte de raíces**

Es otro tipo de daños que puede impactar de manera significativa en la salud de un árbol. Las excavaciones efectuadas para tareas de cimentación o para la instalación de servicios cortan habitualmente las raíces de los árboles si las mismas se efectúan dentro de su superficie de crecimiento radicular.

La mayoría de las raíces se encuentran en los primeros 30 a 60 cm de suelo. Los árboles pueden volverse inestables y pueden caer si las raíces estructurales de soporte son afectadas en forma severa.

#### **Compactación**

La compactación del suelo en el cual crecen las raíces de los árboles es una de las principales causas del decaimiento de los árboles urbanos.

Esta compactación del suelo ocurre principalmente por el movimiento de vehículos y maquinaria en la zona de crecimiento de raíces y lo peligroso del daño es que el mismo no ocurre inmediatamente y resulta difícil de detectar si no se conoce la historia previa del sitio o se efectúan las tareas de cateo pertinentes.

La compactación provoca una reducción de la porosidad del suelo, indispensable porque contiene el aire y el agua imprescindibles para el crecimiento de las raíces. Sin espacio disponible para aire y agua, las raíces mueren ocasionando la consecuente declinación del árbol en su totalidad.

mediante el agregado de suelo es también una manera de perjudicar el desarrollo de las raíces al alejar el suministro de agua y aire del área donde las raíces estaban acostumbradas a recibirlos. En algunas circunstancias unos pocos cm de suelo adicionales pueden tener un gran efecto deletéreo en la salud del árbol.

Elevar el nivel original de plantación

### Protegiendo nuestros árboles

Existen un sinnúmero de acciones que se pueden realizar para proteger a nuestros árboles, antes, durante y después de una obra de construcción.

En primer término se deberá establecer la zona de protección de raíces para lo cual

existen tablas orientativas de las distancias mínimas a respetarse para disminuir los daños a ocasionar, que aunque en la práctica resulten muy difícil de respetar, sirve para conceptualizar el daño que se estaría provocando.

Diámetro Altura Pecho	Área mínima de protección para arboles viarios	Área mínima de protección para árboles en espacios verdes
< 10 cm	1.2 m	Línea de goteo o 2.4 m, lo que resulte mayor
10 – 29 cm	1.8 m	Línea de goteo o 3.6 m, lo que resulte mayor
30 – 40 cm	2.4 m	Línea de goteo o 4.8 m, lo que resulte mayor
41 – 50 cm	3.0 m	Línea de goteo o 6.0 m, lo que resulte mayor
51 – 60 cm	3.6 m	Línea de goteo o 7.2 m, lo que resulte mayor
61 – 70 cm	4.2 m	Línea de goteo o 8.4 m, lo que resulte mayor
71 – 80 cm	4.8 m	Línea de goteo o 9.6 m, lo que resulte mayor
81 – 90 cm	5.4 m	Línea de goteo o 10.8 m, lo que resulte mayor
91 – 100 cm	6.0 m	Línea de goteo o 12.0 m, lo que resulte mayor
> 100 cm	6 cm de protección por cada cm de DAP	Línea de goteo o 12 cm de protección por cada cm de DAP

Además de establecer y crear la zona de protección de raíces, puede ser necesario implementar otras medidas de protección tales como incorporar mulch sobre la zona de raíces, aireado del suelo, poda de limpieza eliminando la madera muerta o remoción de las ramas que pueden interferir con las tareas de construcción.

Dentro del área de protección de raíces se debe tener en cuenta:

- No construir
- No modificar el nivel por relleno, desmonte, zanjeo, o cualquier otro tipo de modificación sobre el suelo
- No almacenar materiales de construcción, equipos, suelo, áridos, residuos o escombros.

- No transitar con vehículos, equipos e inclusive de a pie.
- No estacionar vehículos/maquinarias

## Guía para apertura y construcción de planteras.

### Implicancias para el enraizamiento de árboles.

#### Diseño ambiental

El objetivo general al plantar árboles en áreas duras debe ser el de crear y garantizar condiciones en las que el árbol pueda prosperar y sobrevivir durante su vida útil exitosamente.

Hay situaciones, particulares, las aceras de calles suburbanas, donde los suelos no han sido muy perturbados o compactados y allí por lo general no existen demasiadas complicaciones en el espacio aéreo y el subterráneo. En estos casos ha sido posible plantar árboles viarios con solo proporcionar espacio para el cepellón del árbol y adecuados cuidados posteriores en términos de protección, riego, mulching (cobertura) y poda formativa.

Sin embargo, en situaciones urbanas las circunstancias son más exigentes y se precisará de diseños más sofisticados para

asegurar el éxito en la integración de árboles, el entorno y la infraestructura.

Estas situaciones se presentan dónde:

- Los suelos estén muy alterados, compactados o poseen mal drenaje.
- Se requiera una superficie dura sobre el área del cepellón.
- Exista tránsito de mediana a alta intensidad de peatones o bicicletas sobre la zona de enraizamiento de árboles.
- Estacionamiento o tránsito vehicular sobre la zona de enraizamiento
- Los servicios públicos estén muy cerca al árbol.

Las soluciones que se describen a continuación pueden ayudar a mitigar estas demandas, sin comprometer el rendimiento del árbol o el de la infraestructura.

#### Soporte de cargas.

Los requisitos ingenieriles de la distribución de carga para áreas pavimentadas para el tránsito, ya sea vehicular o peatonal, son contrarios a las necesidades biológicas de los árboles:

- Las sub-superficies, a menudo, necesitan ser compactadas hasta el 95% de su densidad máxima, para evitar asentamientos bajo cargas de diseño. Las capas de estas bases están constituidas por lo general con

materiales granulares no unidos que facilitan la alta compactación, haciéndolos impermeables y precisando de obras de drenaje para la conducción del agua.

- Por el contrario, los requisitos biológicos para el crecimiento de las raíces incluyen: material con una densidad volumétrica baja; una porosidad de tamaños adecuados que proporcionen una capacidad de almacenamiento adecuada de agua

disponible, así como un buen drenaje y otros poros más grandes que garanticen la aireación; y además suficiente fertilidad para proporcionar un suministro adecuado de nutrientes.

Donde se requiera soportar cargas, el subsuelo debería diseñarse para ayudar el crecimiento de las raíces de los árboles.

Las técnicas para disminuir la compactación de los sustratos de cultivo de los árboles viarios, y que al mismo tiempo proporcionen un soporte adecuado para la construcción de pavimentos transitables se han utilizado desde finales del siglo XIX. Un informe de la Comisión de Mejora Urbana de Londres del año 1870 describe el procedimiento empleado de la siguiente manera: "Para asegurar el bienestar de los árboles, se ejecutaron hoyos y se llenaron con suelo, y la acera que rodea al árbol fue cubierta con una reja abierta para permitir el ingreso del agua de lluvia y el aire en el suelo, y para permitir que el suelo se mantenga suelto en la superficie. La reja y la acera fueron apoyados independientemente por vigas sobre los

### **Suelos estructurales.**

Los parámetros y principios fundamentales de los tres tipos principales de suelos estructurales son los siguientes:

- Sustratos a base de arena (también llamados suelos arbóreos).
- Sustratos a base de agregados de tamaño mediano. (Suelos Cornell)
- Sustratos a base de esqueleto de piedra grande (también conocido como el sistema de Estocolmo).

Esta categorización es, hasta cierto punto, una simplificación ya que se han desarrollado una amplia gama de soluciones para

pozos de los árboles, para evitar el asentamiento del pavimento y el endurecimiento del suelo alrededor de las raíces del árbol".

Las soluciones técnicas disponibles actualmente para mejorar la capacidad de carga de los entornos de crecimiento de las raíces de los árboles se dividen en tres categorías, de las cuales solo se describirá la primera de ellas y se hará una mención de las otras dos debido a la inviabilidad de su ejecución. Los sistemas son:

#### **- Suelos estructurales.**

#### **- Sistemas de celdas.**

#### **- Sistemas flotantes.**

Estas técnicas no son mutuamente excluyentes, por lo que no resulta extraño que sean utilizadas en forma combinada para adaptarse a las circunstancias particulares de un proyecto.

Una visión general de los principales sistemas de suelos estructurales se describe a continuación.

adaptarse a las circunstancias locales, incluida la disponibilidad de las materias primas de que se dispone. En algunos se ubicará a mitad de camino entre las categorías, particularmente los dos últimos sistemas, por ejemplo, la Autoridad del Gran Lyon utiliza un medio de crecimiento estructural basado en piedras grandes (Sistema Estocolmo) pero sigue un proceso (premezcla de tierra y piedras) más comúnmente empleado en sustratos con tamaño mediano de agregados (Suelos Cornell).

Más allá del desarrollo que se brinda a continuación de estos tres tipos de suelos, a priori se considera que los Suelos Cornell serían los más apropiados para efectuar



pruebas piloto que permitan comprobar la utilidad o no de su empleo.

### **Sustratos a base de arena (Suelos arbóreos)**

Los suelos arbóreos basados en arena se desarrollaron en los Países Bajos en la década de 1970 en respuesta a la disminución de árboles en Amsterdam debido a su elevado nivel freático y alto contenido de arcilla.

Lo que posteriormente se conoció como Amsterdam Tree Soil y suelos similares basados en arena están compuestos predominantemente (aproximadamente 90%) por un medio grueso de arena de sílice (tamaño medio de partícula de 0.22 mm) con pequeñas cantidades de materia orgánica (4-5% en peso) y arcilla (2-4%) para agregar capacidad para agua y retención de nutrientes.

Adaptaciones más recientes de este modelo basado en arena son:

- Rotterdam Tree Soil (desarrollado hace más de 20 años), usando arena de sílice más gruesa (0,75 mm) para proporcionar más aire y vacíos en el suelo
- Mezclas más gruesas hechas de material reciclado con materiales como el vidrio (limpio y molido a 1-2 mm de tamaño granular) y fibra de coco (es decir, turba de coco y fibra) para proporcionar materia orgánica. Los componentes se mezclan antes de su instalación y luego se incorpora en capas, cada uno compactada a la densidad requerida. La profundidad total está limitada a 800 mm ya que la aireación es demasiado pobre para el crecimiento de la raíz a mayores profundidades

Las ventajas de estos suelos son:

- Contar con un historial de implementación relativamente largo

(40 años o más) con buena adaptación de los ejemplares

- Proporcionar una capacidad de carga efectiva para tráfico peatonal y ciclista donde un asentamiento mínimo es aceptable.
- Tolerar el alto nivel de compactación (hasta 80% de densidad seca) antes de restringir el crecimiento de la raíz.
- Resultan relativamente económicos.

Mientras que entre sus limitaciones se pueden considerar:

- Baja capacidad de retención de agua generando por ende más sensibilidad a la sequía a menos que el agua de recarga pueda proporcionarse consistentemente a lo largo de la temporada de crecimiento por infiltración de lluvia o capilaridad de un nivel freático alto, o por la instalación de un sistema de riego automático.
- Riesgos de bajo pH del suelo (acidez) inducido por el contenido de materia orgánica lo que puede limitar la elección de especies.
- El suelo existente no será reutilizado, lo que puede resultar en gastos de transporte y costos de disposición.
- Los sustratos a base de arena no son adecuados cuando la compactación requerida es muy alta porque las raíces son completamente incapaces de crecer en tales circunstancias.
- Se requiere una buena supervisión técnica para garantizar que se cumpla con las especificaciones adecuadas.

Los sitios más apropiados para el uso de este tipo de suelos son:

- Debajo de las aceras con tránsito peatonal medio y de bicisendas.
- En zonas con napa freática alta o en conjunto con superficies permeables para disminuir la escorrentía de agua superficial e incrementar la infiltración.

El éxito en el empleo de estos suelos arbóreos dependerá de:

- Emplear arena de la granulometría correcta según especificación ya que la efectividad de los sustratos a base de arena requiere el uso de arena con granulometría adecuada y homogénea. Alrededor del 80% de los granos de arena debe ser del mismo tamaño o dentro de una dispersión muy acotada. De no lograrse esta condición, ocurrirá la compactación por el llenado con granos pequeños de todos los vacíos que dejan los granos más grandes sin dejar espacio para el aire o el crecimiento de la raíz. La verificación de la calidad de la arena en la mezcla resulta fundamental
- Verificar la calidad de la materia orgánica utilizada: el empleo de materia orgánica no totalmente estabilizada generará un sustrato que

no solo será sumamente ácido, sino que también requerirá de mucho oxígeno y producirá metano a medida que comienza a madurar y continúe descomponiéndose.

- Monitoreo del contenido de agua durante la aplicación: el contenido de agua de la mezcla cuando se utilice, no debe ser mayor del 8%. El camión que abastece el material debe estar cubierto y la utilización del mismo no debe tener lugar bajo condiciones de lluvia. Si hubiese agua estancada en el hoyo de plantación en el momento de la aplicación, debería incorporarse previamente una capa de material de drenaje antes de incorporar la mezcla de arena rica en compost.
- Relleno y compactación en capas con equipo adecuado: la mezcla deberá ser aplicada en capas de aproximadamente 300mm. Cada capa requiere de compactación mecánica, evitando los que emplean placa vibratoria ya que puede ocasionar capas impermeables.
- Si el crecimiento de la raíz va más allá del sitio de plantación, no deberían emplearse geotextiles que impidan su expansión.

### **Sustratos con agregados de tamaño mediano (Suelos Cornell)**

Los sustratos con agregados de tamaño mediano utilizan una matriz de piedra angular que permitan la compactación a requisitos de alta carga (por ejemplo, 95% de densidad seca) mientras posibilitan el crecimiento de las raíces gracias a los vacíos de aire y suelo provistos en el espacio intersticial. Hay muchas versiones de esta combinación de piedra /mezclas de suelos.

Las principales diferencias entre ellos son:

- La proporción relativa de piedra y suelo: dependiendo del tamaño de la

piedra utilizada (25-35 mm; 50-100 mm), el suelo podría representar entre el 20% y el 35% de la mezcla.

- Tipo de piedra (agregado poroso vs. piedra densa como el granito). El incremento de la capacidad de absorción de agua compromete generalmente la capacidad de carga.
- Composición del elemento "suelo" añadido a la matriz de piedra: algunos combinan arcilla, arena y compost, otros usan solo arcilla.

- Uso de ingredientes complementarios, por ejemplo, gel de polímero de unión, gel hidroretentor, estabilizador de suelo, etc.

Las ventajas del empleo de estos suelos puede resumirse en:

- Contar con un historial de implementación de más de 20 años lo que ha posibilitado efectuar pruebas comparativas entre un sustrato tradicional a base de arena, y sobre otro a base de un sustrato limoso, permitiendo establecer el impacto beneficioso sobre el crecimiento de los árboles del Suelo Cornell.
- Posibilitar una capacidad de carga efectiva para tránsito peatonal y vehicular liviano
- Tolerar un alto nivel de compactación (95% de densidad seca).
- Poder incorporarse a una estrategia de sistema sostenible de drenaje urbano.

Por otra parte sus desventajas serían:

- Presentar una mayor vulnerabilidad de los árboles a condiciones de sequía: el suelo estructural no retiene el agua de la misma manera que un suelo normal y drenan rápidamente. Esto necesitará ser contemplado en la elección de la especie.
- El tipo de piedra utilizada en la mezcla puede afectar el pH del suelo. Para mejores resultados, esto deberá tenerse en cuenta en la selección de especies y por lo tanto disminuirá las opciones disponibles
- La manipulación y la mezcla requieren buen conocimiento técnico y supervisión
- La rentabilidad de la técnica depende de la disponibilidad local de un buen

tipo de piedra o agregado para ser utilizado en la mezcla.

- El suelo existente no será reutilizado, lo que puede resultar en transporte costoso y costos de disposición.

El éxito en el empleo de este tipo de suelos radica en:

- Destinar una buena supervisión técnica desde el principio hasta el final de las obras. El entrenamiento del personal habilitado para la obra es un primer paso importante. Un minucioso control de calidad debe ejercerse para garantizar todos los procesos que no solo se traducen en especificaciones técnicas sino también en el cumplimiento de las mismas.
- El agregado de piedra utilizado en la mezcla tiene que ser angular y homogéneo en tamaño. Al igual que con la estructura a base de arena, buenas especificaciones y verificación in situ del tamaño y distribución del agregado utilizado es esencial.
- Uso de mezclas de piedra / suelo con piedras de mayor tamaño (> 50 mm) permiten una mayor proporción de suelo disponible en la mezcla (30%) y vacíos más grandes para el crecimiento radicular.
- El elemento suelo de la mezcla también necesita cumplir con las especificaciones. El nivel de humedad necesita monitoreo ya que la humedad excesiva puede crear compactación si se compacta con una placa vibratoria durante la instalación.
- Si se mezcla fuera del sitio, la mezcla de piedra /sustrato debe inspeccionarse cuidadosamente en la entrega para garantizar que el sustrato no este separado de la piedra.

- Se deben instalar mezclas de piedra / suelo y compactado en capas (desde 150-300 mm de profundidad, según el tipo de mezcla elegida).
- La parte inferior de la instalación necesita, previa compactación, la incorporación de algún elemento de drenaje que asegurará que el agua no se acumulará.
- La elección de la especie debe tener en cuenta el impacto de la piedra

utilizada en el pH de los medios de crecimiento (p. ej., usando piedra caliza dará como resultado condiciones algo alcalinas con un pH de aproximadamente 7.8-8.2 mientras que el granito, como en el sistema de Estocolmo, es menos probable que tenga un impacto en el pH del suelo).



**Diferencias entre un ejemplar cultivado durante tres años en un Suelo Cornell (izquierda) y otro en un suelo convencional (derecha)**

### **Sustratos con esqueleto de piedra (Sistema de Estocolmo)**

El "Sistema Estocolmo" es un sistema de enraizamiento de árboles en ambientes contruidos con grandes piedras donde se infiltran las aguas pluviales y se asegura que el intercambio gaseoso funcione. Un fuerte control sobre los trabajos de construcción y el programa de mantenimiento son la clave del éxito ".Björn Embrén, gerente de arboricultura de la Ciudad de Estocolmo."

Emulando las condiciones encontradas en los terraplenes ferroviarios de más de 15 años (es

decir, una vez que algo de materia orgánica se ha formado entre las rocas debido a la presencia de vegetación baja, permitiendo que las plántulas de árboles crezcan hasta constituirse en ejemplares adultos), el sistema prioriza el buen intercambio gaseoso y el crecimiento radicular entre los espacios vacíos merced a la provisión de abundante suelo franco.

Las investigaciones realizadas en Suecia, hasta ahora, sugieren que la descomposición

natural de las raíces combinada con los minerales encontrados en aguas superficiales arrastradas por la escorrentía pueden cumplir con las necesidades nutricionales de los árboles mientras tengan un buen acceso al oxígeno y espacio para que las raíces puedan crecer sin impedimentos, estimulando el crecimiento de los árboles.

El sistema se compone de una extensa base, hecha de grandes piedras angulares (granito, bloques de hormigón reciclado, etc. de 100-150 mm de tamaño), cubierto con una capa de aireación (granito lavado 63-90 mm ).

El suelo se dispone sobre la base de piedra después de que haya sido compactada, y antes de la instalación de la capa de aireación. También se incluye un fertilizante de liberación lenta para estimular el crecimiento del árbol en su primera etapa de desarrollo. El camino o la acera superficial y su subrasante están instalados sobre una capa de geotextil colocada en la parte superior de la capa de aireación.

La capa de aireación está conformada por un hoyo cubierto por una rejilla. La diferencia de temperatura entre el aire por encima y por debajo del suelo permite que se lleve a cabo el intercambio de gases. El sistema de aireación se utiliza también para dirigir la escorrentía del agua superficial hacia la cama de plantación. Esto proporciona acceso al agua para el árbol mientras mejora la efectividad del sistema de aireación (el agua expulsa el CO<sub>2</sub>, evitando el riesgo de acumulación y envenenamiento de la raíz). La capa de aireación también ayuda a la retención de humedad durante la estación cálida a través de la condensación. Los pozos de aireación están equipados con un colector de arena / limo para permitir su limpieza periódica.

El último desarrollo del sistema incorpora productos para ayudar a retener agua y nutrientes así como filtrar contaminantes.

Las ventajas que representa el empleo de este sistema de suelos pueden sintetizarse en:

- Alta capacidad de carga, incluyendo resistencia a fuerzas laterales (tránsito vehicular, incluidos vehículos más pesados como autobuses).
- Los detalles de construcción son similares a los utilizados para la sub-base de superficies duras y por lo tanto más fácilmente adoptados por la industria.
- Está diseñado para recibir escorrentía de agua superficial.
- Brinda la posibilidad de modernizar alrededor de árboles existentes, incluidos los maduros.

En contrapartida las limitaciones de este sistema son:

- Tiene pocos años de implementación y desafía conocimiento popular sobre la importancia del suelo y los requerimientos del árbol para acceder a los nutrientes. Buenos resultados se han observado hasta ahora en Suecia, así como en los Estados Unidos, pero se requiere de más casuística.
- Los costos de instalación son altos. Esto es en gran parte debido al tiempo requerido para preparar el suelo base de piedra.
- En áreas donde el suministro adecuado de piedras no está disponible, los costos pueden ser muy importantes.
- El suelo existente no será reutilizado, lo que puede resultar en transporte costoso y costos de disposición.

El uso más apropiado para este sistema de suelos se ubica en:

- En paisajes duros con fuertes requisitos de carga, donde es factible

construir zanjas continuas como plazas, o calles donde las aceras estrechas requieren la expansión de la zona de la raíces debajo de la calzada.

- En paisajes duros con árboles existentes mostrando signos prematuros de declinación.
- En paisajes duros donde el manejo del agua y la plantación de árboles deben ser provistos

El sistema de Estocolmo no es técnicamente complicado pero requiere rigurosidad en su implementación, con una buena supervisión técnica desde el principio hasta el final de los trabajos. Capacitar al personal encargado de la construcción es un primer paso importante para garantizar su éxito, además se debería:

- Estimar durante el diseño del proyecto, el agua necesaria durante la temporada de crecimiento para asegurar que el volumen de escorrentía de agua superficial a ser dirigido a la cama de siembra será suficiente. La consideración del drenaje, también se requiere la instalación de un drenaje de desbordamiento para conectar la instalación a la alcantarilla.
- Al desarrollar las especificaciones, se debe prestar gran atención a la clasificación de piedra. Si las fracciones de piedra que se utilizan no son de los tamaños indicados, no quedarían huecos para que las raíces se extiendan una vez la tierra se incorpora. Verificar que la calidad del material entregado cumple con las especificaciones indicadas, resulta ser de suma importancia.
- Se debe tener cuidado para evitar el uso de una mezcla de tierra con una

arcilla con demasiado alto contenido de materia orgánica ya que esto lleva a problemas con el riego del suelo en el sistema durante la instalación. En Estocolmo, las partículas finas de suelo de menos de 0,02 mm se mantienen por debajo del 8% de toda la mezcla, mientras que la materia orgánica no es superior al 2-4%. Inicialmente, la fracción orgánica no estaba incluida en la mezcla del suelo dispuesto en la parte inferior de la incorporación del material sino solamente en los 400 mm superiores de la base de piedra. Sin embargo, los ensayos han revelado que, combinado con el sistema de aireación, la presencia de huecos en la base de piedra permite un efectivo intercambio gaseoso más profundo. El municipio de Estocolmo por lo tanto usa la misma mezcla de suelo (incluyendo una pequeña cantidad de materia orgánica) en todo el perfil base de piedra.

- Durante la construcción las piedras y la tierra no deben ser premezcladas. Primero se deberán disponer las piedras y estar completamente compactadas antes de regar el suelo. Este proceso debe llevarse a cabo capa por capa.
- Una membrana geotextil necesita ser colocada entre la capa de aireación y la calzada o subrasante para evitar cualquier asentamiento. Sin embargo, no debería haber geotextil o cualquier otra barrera entre la capa de aireación seca de piedra y el esqueleto mezcla de piedra / suelo para lograr el efectivo funcionamiento del sistema.

## Sistemas de celdas

A diferencia de los suelos estructurales, este tipo de sistemas está conformado por técnicas patentadas y por lo tanto para su utilización se deben emplear exclusivamente productos comerciales que requieren proveedores especializados así como profesionales capacitados para la supervisión e instalación, condiciones que las hace, de momento, inaplicables en nuestro medio .

Los sistemas de celdas están constituidos módulos constituidos por estructuras celulares de plástico u hormigón que proporcionan capacidad de carga actuando como puente o bóveda, mientras el espacio así creado debajo de la superficie dura se llena con el sustrato apropiado para sostener el crecimiento del árbol.

El pavimento superficial y su sub-base se instalan sobre un geotextil que cubre la matriz de las células. Normalmente se instala un sistema de aireación a intervalos regulares durante la instalación para permitir un intercambio efectivo de gases. Las celdas se instalan sobre una subrasante compactada que contenga un sistema de desagüe.

La capacidad de carga y la durabilidad de tales sistemas dependerán del material utilizado para las células. Las cajas de plástico generalmente están hechas de polímero reforzado con fibra de vidrio, mientras que otros son de concreto.

Entre las ventajas del empleo de este sistema, se pueden indicar las siguientes:

- El componente estructural utiliza aproximadamente un 10% del volumen subterráneo permitiendo que quede un 90% de suelo sin compactar para el desarrollo de las raíces.
- Proporciona una capacidad de carga efectiva para el tránsito ligero y de

baja velocidad (peatones, bicicletas, estacionamientos). La capacidad de carga mayor es ofrecida por sistemas de células de hormigón.

- Brinda una oportunidad de usar el sistema para mejorar la conducción de aguas superficiales.
- Posibilita el reutilizar algunos de los suelos existentes sujetos a análisis de suelo y medidas de mejora.

Entre las desventajas pueden citarse:

- Al igual que con los grandes sustratos esqueléticos de piedra y sistemas flotantes, las celdas a base de polímero son sistemas que solo se han utilizado desde hace poca más de una década. Si bien hasta ahora se han obtenido buenos resultados no hay evidencia disponible sobre el impacto en los árboles a lo largo del tiempo, y la durabilidad de las cajas. Los sistemas de hormigón han estado en uso por más tiempo (alrededor de 40 años), con buenos resultados
- No todos los diseños de celdas existentes tienen la posibilidad de ser de fácil remoción si esto fuese inevitable, así como también pueden ser inadecuados para su integración con los servicios subterráneos.
- La flexibilidad para sortear obstáculos o ubicarse en zonas irregulares están restringidas a la modulación de las celdas. La instalación requiere la intervención de especialistas.
- Su costo es elevado y solo podría ser utilizado en circunstancias muy especiales

Su utilización quedaría restringida a:

- Paisajes duros con fuertes requerimientos de carga: debajo de plazas, calles estrechas, aceras que



requieren la expansión de la zona raíz debajo del carril de estacionamiento de automóviles en la calzada, estacionamientos de superficie.

- Para proporcionar canales de salida para que las raíces de los árboles viarios puedan conectarse con volúmenes de suelo adyacentes como parques y zonas blandas de paisaje
- En paisajes duros donde se debe combinar el manejo del agua de superficie con la incorporación de árboles.

El éxito de este sistema dependerá de:

- Si el sistema se va a utilizar para disminuir la escorrentía superficial de agua, es necesario dimensionar la instalación y el control de entrada y salida de los volúmenes que mantienen el suelo con una apropiada cantidad de agua.
- La selección del producto debe considerar una necesidad futura existente y potencial para acomodar instalaciones de servicios públicos
- Incorporación de cámaras de inspección a intervalos regulares para facilitar el mantenimiento futuro y evitar desenterrar toda la instalación si surgen problemas.



**Instalación módulos sistema de Celdas**



## Sistemas flotantes

Los sistemas flotantes proporcionan una capa base que flota sobre el entorno de enraizamiento y debajo de los pavimentos, estacionamiento o aceras ayudando a distribuir la carga dinámica vertical en todo el ancho de la instalación.

Los sistemas flotantes también son destinados a proteger la superficie dura y proporcionar un espacio vacío lleno de aire facilitando y mejorando el intercambio de gases.

Al igual que los sistemas modulares, los sistemas flotantes se basan exclusivamente en productos comerciales y se dividen ampliamente en dos categorías:

- Colchón de plástico en forma de panel (también llamados a veces alfombra anti-compactación, geocelda o sistemas de confinamiento celular) que se extienden sobre la zona de la raíz. Esto podría ser utilizado como protección temporal o medida de protección permanente.
- Baldosas de plástico poco profundas (80-150 mm en profundidad) que se montan juntas, ya sea a través del pre-montaje o in situ, y anclado en el suelo. Esto tiende a ser usado más exclusivamente como solución permanente. La instalación estará parcialmente llena con una mezcla de sustrato, permitiendo para infiltración de agua para llevar más nutrientes a la zona radicular protegida.

**Los beneficios de su empleo se vinculan con:**

- Proporcionar una capacidad de carga efectiva para tránsito peatonal y ciclista y, para vehículos estacionados.
- Ayudar a proporcionar aireación y mejorar la capacidad de carga en esquemas que utilizan agregados a base de arena o sustratos de tamaño mediano
- Posibilidad de combinar el sistema con estrategias de drenaje sostenible.
- Facilidad de instalación alrededor de árboles maduros, sin tener que cavar en la zona de enraizamiento.

Mientras que las limitaciones del sistema lo constituyen:

- Los buenos resultados que se han observado hasta ahora se limitan a un período limitado de implementación lo que significa que no hay evidencia sobre el impacto a largo plazo y sobre la resistencia del sistema.
- Los sistemas tipo panel se han usado por más tiempo con buenos resultados, pero su capacidad de carga es más limitada.
- Mantener el acceso al área debajo del sistema flotante tiene un costo.

El uso de este sistema está orientado a su empleo:

- Debajo de plazas, aceras con tránsito de peatones medianos a altos
- Debajo de los estacionamientos (no todas los productos son adecuados para esto).

## Protocolo para la selección de ejemplares.

### Características deseadas en un árbol de vivero

Es importante reconocer que la salud del árbol comienza con la forma en que el vivero cuida y atiende a sus nuevos árboles. Lo primero que debe notarse es la apariencia general de un árbol.

Un árbol sano tendrá los siguientes rasgos:

- Buen aspecto general, sin apariencia de maltrato.
- Sin signos de deficiencia de agua, como hojas amarillentas o con poca turgencia.
- Ausencia de cicatrices en el tronco y la madera de las ramas
- Ausencia de manchas o agujeros en las hojas que puedan indicar presencia de insectos
- Corteza uniforme que no está herida o manchada
- Sin ramas desgajadas o muertas
- Presencia de un único líder superior bien desarrollado y ubicado en la parte superior del tronco

- Ausencia de líderes múltiples o codominancias.
- Conicidad por estrechamiento del tronco uniforme.
- Ramas bien distribuidas alrededor del tronco y espaciadas entre 20 y 30 cm de separación.
- Ángulos de inserción de las ramas amplios, evitando uniones en “V “

Estos atributos indican la salud y condición estructural de la parte aérea de un árbol, restando por considerar que es lo que está pasando bajo tierra en el sistema radical, siendo más sencillo el corregir defectos estructurales que problemas subterráneos, considerando además que las raíces son cruciales porque anclan el árbol y proporcionan nutrientes y el paso del agua y nutrientes desde el suelo hasta el árbol y que por ende la sobrevivencia del ejemplar dependerá de su buen desarrollo y crecimiento.

### Preparación del árbol en vivero

La salud de la raíz comienza con la forma en que un vivero arranca y prepara un árbol para el trasplante. Hay tres métodos principales

que usan los viveros para preparar los árboles para la plantación permanente.

### Árboles de vivero de raíz desnuda.

Los árboles de vivero de raíz desnuda son los menos costosos, también son los más pequeños. El término significa exactamente lo que dice: las raíces del árbol joven están desnudas y no están encerradas en ningún suelo o medio. Se arrancaron del vivero y poco después se prepararán para el envío manteniendo las raíces desnudas y colgantes

húmedas y encerradas en un ambiente fresco y húmedo. Los árboles de viveros con raíces desnudas se usan comúnmente cuando se realizan plantaciones múltiples como setos o hileras. Los viveros invierten tiempo y esfuerzo limitados en árboles de raíz desnuda. Esto se transfiere a economías de escala para grandes plantaciones. Pero hay una alta tasa

de fallas en los árboles de raíz desnuda ya que el impacto del trasplante a menudo no puede ser absorbido por el árbol joven. La mayoría de los viveros no recomiendan las raíces desnudas para aplicaciones de árboles individuales.

### **Árboles de vivero en terrón.**

El método más común para arrancar y preparar árboles de vivero es el método del cepellón y arpillera. Estos árboles son de mayor calibre que las especies de raíz desnuda y tienen sistemas de raíces más establecidos. Se cultivan en campos o parcelas a plena tierra y luego se excavan sus raíces formando un cepellón que debe ser proporcional al tamaño del árbol. El cepellón envuelto en arpillera húmeda mantiene el sistema de raíces intacto y húmedo por más tiempo. El inconveniente

Aclaración: este método no es utilizado en coníferas, latifoliadas perennes y también en algunas latifoliadas caducas.

para con este método es que cuando se arranca el árbol, gran parte del sistema raíz expandida se corta. Esto pone al árbol en estado de shock.

Es posiblemente el método más empleado pero debe contemplarse que su empleo no debe ser inmediato al momento de su recepción para garantizar buenos rendimientos en la consolidación de los ejemplares.

### **Árboles de vivero envasados.**

Los árboles en contenedores generalmente son los árboles más saludables para plantar. Eso es porque el árbol comenzó su vida en un contenedor y sus raíces nunca fueron perturbadas. Estos árboles nunca deberían presentar daños en sus raíces. Los árboles maduros en contenedores más grandes probablemente se hayan trasplantado de macetas progresivamente a medida que envejecieron. Pero mientras el árbol contenido no esté enraizado, se trasplantará fácilmente a su nueva ubicación.

Los árboles de contenedores en los viveros generalmente son saludables, siempre que hayan tenido suficiente agua y nutrientes. Son más caros que los árboles con cepellón y arpillera, pero es probable que proporcionen un mejor retorno de la inversión al experimentar menos fallas y además ofrecen la posibilidad de que pueden acopiarse sin que se dañen, a condición de que se les proporcione un mantenimiento adecuado.

### **Estado de la raíz del árbol de vivero**

Para saber qué tan saludable es un árbol de vivero por las condiciones de sus raíces, son varios los aspectos principales a tener en cuenta.

Cualquiera de estos podría indicar un posible problema de salud:

### **Las dimensiones del cepellón de raíz deben ser proporcionales a la altura del árbol.**

Es raro ver un cepellón demasiado grande para el tamaño del tronco del árbol, pero demasiado pequeño es un signo de problemas. Como regla general, un tamaño

de raíz de 80 cm de diámetro debería tener un tronco de 6 a 8 cm de diámetro.

El cuello de la raíz es la masa superior de las raíces que se unen a la base del tronco a nivel del suelo. Las raíces superiores no deben estar a más de 2,5 cm por debajo o por encima del nivel del suelo para que prospere un árbol.

Si no se puede ver el cuello de la raíz en la parte superior del suelo o si está demasiado arriba, eso es un signo de mala calidad.

Las raíces envolventes ocurren cuando un árbol es demasiado grande para su contenedor. La expansión hacia el exterior sin ningún lugar donde ir obliga a las raíces a rodear el contenedor buscando más espacio. Esta es una señal segura de que un árbol ha superado su contenedor y necesitará poda de raíz antes de ser trasplantado.

La dimensión del cepellón debería ser como mínimo de 2,5 veces el perímetro del tronco.

#### **Otros factores para buscar árboles saludables en el vivero**

La uniformidad del dosel es importante. Las ramas se distribuirán uniformemente y el **Transporte de árboles**

Durante el transporte se deberá tener en cuenta como acomodar el nuevo árbol en la parte posterior de un camión ya que puede tener riesgos potenciales. Incluso una conducción lenta puede generar una suficiente fuerza del viento para despojar al ejemplar de sus hojas, desecarlas o inclusive romper las ramas.

Durante el transporte los árboles deberían estar debidamente protegidos, especialmente en lo que se refiere a la flecha (para los árboles con dominancia apical), la humedad del cepellón así como también para el resto del follaje, ya que los daños causados

follaje estará bien distribuido. Esto dependerá un poco de la especie, así como de la estación en la que nos encontremos. Los cortes de poda también marcan la diferencia. Muchos árboles de vivero, especialmente los más viejos, pueden haber sido podados.

Un árbol adecuadamente podado tendrá ramas cortadas perpendicularmente a la longitud de la rama. Esto deja una exposición de corte redondo. Los cortes efectuados por aficionados o descuidados realizados al ras del tronco parecerán oblongos, no son de apropiados.

Los árboles más grandes o delicados a menudo son entutorados para apoyo durante su formación. Este es otro signo de cuidado de calidad y tranquilidad de que se está obteniendo un buen árbol.

La prueba de flexión, es una forma simple y precisa de estimar la resistencia de la raíz y consiste en sostener la bola del cepellón o el contenedor y presionar sobre el tronco del árbol. Si la raíz se mantiene firme y el tronco se dobla o flexiona, es una buena señal, lo contrario ocurre si el tronco permanece rígido y las raíces flexionadas.

por el viento y el manejo brusco pueden arruinar fácilmente un árbol perfectamente sano y bueno.

Para especies con corteza muy delicada, o que sean muy sensibles a frío o calor se recomienda recubrir los troncos con algún material que permita la transpiración y evite los daños por rozamientos. Este recubrimiento puede permanecer en el árbol una vez plantado si la incidencia de la radiación es intensa en el emplazamiento definitivo del árbol.

El tiempo transcurrido entre la recogida y la plantación será el mínimo posible y el almacenaje de los árboles se hará en posición vertical y en grupos de ejemplares,

### **Estrategias para efectuar el recambio de especies**

Según se desprende de los datos de la base de datos del Censo Viario 2017/18 surge que 339.041 ejemplares, 91,59% del total, presentan un buen estado en lo que respecta a su vitalidad, mientras que el restante 8,41% se encuentra constituido por:

- 8.823 ejemplares que presentan escasa o reducida foliación, lo que representa el 2,38% del universo censado
- 7.064 ejemplares fueron clasificados como semisecos, lo que significa que presentan una proporción importante de su estructura en esas condiciones y pueden ser considerados como un preámbulo a la categoría siguiente (secos), constituyendo un 1,91%
- 5.268 ejemplares fueron relevados como secos o muertos y conforman un 1,42% del total.
- 1.192 corresponde a lo definido como cepas, es decir la totalidad de la raíz y una pequeña o inexistente porción de tronco, remanente de extracciones incompletas, y conforman un 0,32%
- 1.889 fueron censados como tocones, constituidos por la raíz y una sección más o menos importante de fuste del ejemplar, representando un 0,51% del total del arbolado viario
- 6.903 ejemplares, el 1,86% del total no fue categorizado en ninguna de las categorías anteriores por lo que figura como sin datos.

A la luz de esta desagregación se puede indicar que:

evitándose la desecación, la anoxia o el encharcamiento del cepellón.

Un total de 8.349 ejemplares, conformado por la totalidad de los árboles secos, las cepas y tocones, relevados durante el período 2017/2018 estaban en condiciones de ser extraídos y reemplazado por ser irrecuperables, un 2,26 % del total de lo censado.

Otro grupo de 15.887 ejemplares, que representan un 4,29 % y que está constituido por aquellos ejemplares con escasa o reducida foliación, (indicador de pérdida de vitalidad) deberían ser objeto de un permanente control para determinar el momento adecuado para proceder a su recambio.

Sin datos lo constituye un grupo de 6.903 ejemplares, el 1,86 % del total, que debería ser relevado para conocer su situación y ser incluido en los otros agrupamientos

Finalmente, el grupo mayoritario, con 339.041 ejemplares, constituyendo el 91,59 % de los ejemplares censados al ser analizado en su composición florística para determinar el número efectivo de ejemplares pertenecientes a las categorías denominadas como básica, complementaria, y no conflictivas indica que el mismo comprende 255.720 ejemplares, lo que en otros términos significa el 75,42 % del total de ejemplares vitales censados o el 69,07 % del total de ejemplares relevados.

Esto significa que el 30,93% del arbolado viario está constituido por especies que no son aptas para su empleo en alineación, ya sea por sus propias características, en el caso de que de árboles se trate o bien porque directamente no son árboles.

Com.	Vital	% Vitalidad	P. Vital.	%Poca Vital.	Semi seco	% S.sec	Seco	%Seco	Cepa	%Cepa	Tocón	% Tocón	Sin datos	% s/datos	Total
1	11.841	93,07%	256	2,01%	288	2,26%	170	1,34%	55	0,43%	39	0,31%	74	0,58%	12.723
2	6.601	92,78%	85	1,19%	254	3,57%	62	0,87%	16	0,22%	36	0,51%	61	0,86%	7.115
3	12.053	90,49%	311	2,33%	604	4,53%	94	0,71%	42	0,32%	121	0,91%	95	0,71%	13.320
4	29.974	92,66%	638	1,97%	398	1,23%	423	1,31%	105	0,32%	277	0,86%	534	1,65%	32.349
5	12.505	82,14%	546	3,59%	408	2,68%	124	0,81%	15	0,10%	55	0,36%	1.571	10,32%	15.224
6	14.327	91,89%	512	3,28%	491	3,15%	85	0,55%	42	0,27%	37	0,24%	97	0,62%	15.591
7	23.386	91,32%	657	2,57%	299	1,17%	434	1,69%	61	0,24%	90	0,35%	681	2,66%	25.608
8	19.920	90,64%	849	3,86%	373	1,70%	410	1,87%	54	0,25%	150	0,68%	222	1,01%	21.978
9	33.378	91,69%	773	2,12%	495	1,36%	722	1,98%	200	0,55%	227	0,62%	607	1,67%	36.402
10	30.007	89,78%	896	2,68%	450	1,35%	565	1,69%	134	0,40%	177	0,53%	1.192	3,57%	33.421
11	34.687	92,90%	718	1,92%	552	1,48%	592	1,59%	111	0,30%	176	0,47%	500	1,34%	37.336
12	36.111	93,03%	871	2,24%	611	1,57%	638	1,64%	143	0,37%	227	0,58%	217	0,56%	38.818
13	26.544	93,84%	621	2,20%	486	1,72%	321	1,13%	54	0,19%	91	0,32%	170	0,60%	28.287
14	20.612	91,95%	545	2,43%	841	3,75%	159	0,71%	56	0,25%	76	0,34%	128	0,57%	22.417
15	27.095	91,57%	545	1,84%	514	1,74%	469	1,58%	104	0,35%	110	0,37%	754	2,55%	29.591
Total	339.041	91,59%	8.823	2,38%	7.064	1,91%	5.268	1,42%	1.192	0,32%	1.889	0,51%	6.903	1,86%	370.180

Más allá del aporte estético y/o ambiental que puedan estar aportando, la conveniencia de uniformar/homogeneizar los corredores arbolados hacen que deba considerarse la forma en que el reemplazo de estas especies deberá efectuarse para alcanzar el objetivo deseado.

En este caso particular, el recambio de especies, como en la mayoría de las acciones que se ejerzan sobre el arbolado público, la gradualidad de las intervenciones deberá primar por sobre todas las demás recomendaciones, a modo de evitar fuertes impactos a nivel de cobertura.

En principio debería respetarse la premisa de que si el ejemplar en cuestión no genera inconvenientes de ninguna índole y no constituye una amenaza a la seguridad, el mismo no debería ser removido y reemplazado hasta que no finalice su vida útil, ya sea porque dejo de estar vivo o porque su permanencia implica un riesgo, a excepción de que

requiera de una intervención mayúscula de mantenimiento, en cuyo caso por razones de mejor aprovechamiento de los recursos, podría anticiparse su extracción.

Para ejemplificar esto último se puede considerar la situación que originaría un ejemplar de *Ficus benjamina*, especie no apta para el arbolado viario pero muy frecuente en las veredas de la C.A.B.A., que estuviese ocasionando daños en las aceras y requiriese un corte muy importante de raíces y reconstrucción de la vereda. En este caso, a sabiendas de que esta intervención podría subsanar temporalmente el inconveniente, lo aconsejable sería proceder directamente a su remoción y reposición inmediata de la especie definida por el Plan Maestro.

Otra consideración a tener en cuenta debería ser el tamaño del ejemplar a reemplazar ya que la remoción de los que poseen menor tamaño, debido a su condición o juventud, no solo resulta más sencillo sino que también su impacto en

la disminución de la cobertura sería mucho menor. En este caso sí sería conveniente propiciar el reemplazo de ejemplares en buenas condiciones para interrumpir anticipadamente su crecimiento y evitar de ese modo el tener que soportar toda su ciclo vital, ocupando el espacio que debería ocupar la especie definida, postergando la consolidación de la homogeneidad deseada, la que posibilitará optimizar las intervenciones y mejorar la condición del arbolado viario.

Un criterio razonable para establecer una secuencia en las intervenciones de reemplazo/recambio de especies no aptas debería considerar las siguientes pautas:

- 1) Comenzar por los ejemplares de herbáceas u otras especies no leñosas.
- 2) Continuar con los ejemplares de menor tamaño, ya se trate de árboles, arbustos, o palmeras.
- 3) Seguir con los arbustos de mayor tamaño y analizar la posibilidad de recuperar aquellas palmeras de tamaño mediano que puedan ser reutilizadas.
- 4) Avanzar a partir de esta instancia con los retiros que deban ser efectuados aplicando las mismas evaluaciones que se contemplan para el arbolado apto.
- 5) En aquellos casos en que por coetaneidad de los ejemplares debieran efectuarse numerosas extracciones sobre un mismo corredor, correspondería ir efectuando en forma paulatina los retiros, privilegiando los más críticos y regulando las extracciones de los siguientes según su grado de riesgo,

siempre y cuando ellos no presenten una situación extrema.

A modo indicativo de la situación coyuntural de cada comuna en lo que respecta a su posición con respecto a la aptitud de su arbolado viario, se describe a continuación el índice de pertinencia.

La pertinencia es un indicador que señala para cada especie su aptitud para ser empleada en el arbolado público viario, en virtud de la evaluación de sus características propias y de las requeridas para constituirlo y por ende su correcta pertenencia o no al universo del arbolado urbano. En otras palabras, estaría evaluando su plena capacidad para pertenecer al arbolado urbano y que va inclusive más allá de la evaluación de su adaptabilidad.

Está constituido por dos categorías excluyentes, representando la proporción de árboles aptos y no aptos que pueblan las calles de una determinada área urbana, situación que va más allá de su correcta adecuación espacial al sitio de plantación y de quienes los hubiesen plantado, ya que pueden existir especies inconvenientes o inadecuadas para el arbolado de alineación de origen público o privado.

Esta situación ,como se ya se ha dicho, trasciende la correcta adecuación espacial al sitio de plantación o al origen de su implantación, ya que en la práctica coexisten especies inadecuadas para el arbolado de alineación que fueron incorporadas anteriormente por gobiernos locales y que luego se transformaron en especies inapropiadas para el arbolado público, tal el caso del empleo de álamos por parte de la entonces Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires hasta la década del 40, o bien fueron introducidas por los propios vecinos como la aparición explosiva del *Ficus benjamina* a partir de los 90, o la del gomero (*Ficus elastica*) durante los 70.

El grupo constituido por los denominados árboles apropiados o aptos para el uso específico viario en el Arbolado Urbano, admite a su vez una subdivisión que contempla las especies adecuadas y empleadas comúnmente en la actividad, las que tendrían una pertinencia plena y se las denomina como básicas a las más empleadas o complementarias que son aquellas de uso más restringido, y otro subgrupo conformado por aquellas especies que, siendo aptas para su empleo como arbolado viario, por razones de diversa índole no son ni han sido empleadas ni contempladas en la campañas de plantación oficial y que responden a una incorporación voluntarista, originada mayormente en la acción de vecinos que han implantado dichos ejemplares en las planteras existentes en las aceras y son las denominadas “no conflictivas”.

El inconveniente de la presencia de estas especies, que no tendrán una pertinencia plena sino una parcial, es la discontinuidad que ocasionan en la homogeneidad que se pretende en el arbolado urbano viario, ya que estas presencias esporádicas de ejemplares no previstos en los planes de forestación presentes y futuros, complica las labores estacionales de mantenimiento, diseñadas o

pensadas para atender corredores compuestos por una sola especie.

Por otra parte, el grupo constituido por los ejemplares inadecuados, o no pertinentes, comúnmente denominados como “no aptos” son aquellos que no pueden ser catalogados como árboles o bien siéndolo, no se adecuan a las actuales necesidades funcionales requeridas para el arbolado viario y tienen su origen en dos situaciones totalmente diferentes:

1) son el resultado del fracaso del uso de la especie, por causas variadas,

2) provienen de las incorporaciones efectuadas por fuera del circuito oficial de plantación.

Del análisis de los resultados del último censo 2017/2018, se pudo determinar el valor de este indicador, cuyo valor máximo es 1, para cada una de las 15 comunas, indicándose que cuanto más se aleje de este valor, mayor será la cantidad de ejemplares (árboles y otras tipologías vegetales), cuyo reemplazo deberá preverse a futuro.

Los valores obtenidos son los siguientes:

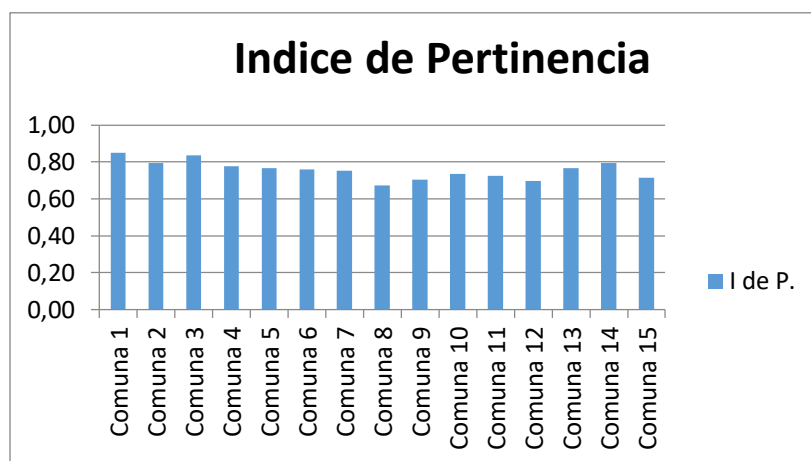
Comunas	I.de P.	Recambio
Comuna 1	0,85	0,15
Comuna 3	0,84	0,16
Comuna 2	0,79	0,21
Comuna 14	0,79	0,21
Comuna 4	0,78	0,22
Comuna 5	0,77	0,23
Comuna 13	0,77	0,23
Comuna 6	0,76	0,24
Comuna 7	0,75	0,25
Comuna 10	0,73	0,27
Comuna 11	0,73	0,27
Comuna 15	0,71	0,29
Comuna 9	0,70	0,30
Comuna 12	0,70	0,30
Comuna 8	0,67	0,33



Esto indicaría, considerando analizando la comuna 6 que tiene el valor medio entre todas las comunas, que un 76% de su arbolado está constituido por especies de los grupos denominados Básicos, Complementarios, y No Conflictivos, mientras

que el 24% lo conforman las especies no aptas para su empleo en el arbolado viario.

En los extremos se encuentran con mejor índice la comuna 1 (85% aptos y 15% no aptos) y con el registro más bajo, la comuna 8 (67% aptos y 33% no aptos).



## ANEXO I LISTADO MAESTRO DE ESPECIES

### NUEVO LISTADO MAESTRO DE ESPECIES POR CORREDORES.

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1	11 DE SEPTIEMBRE DE 1888 1401-4900	C13	Platanus x acerifolia
2	11 DE SEPTIEMBRE DE 1888 701-1400	C14	Platanus x acerifolia
3	12 DE OCTUBRE 1601-1900	C15	Platanus x acerifolia
4	14 DE JULIO 1-1700	C15	Tilia x moltkei
5	15 DE NOVIEMBRE DE 1889 1101-1800	C01	Lagerstroemia indica
6	15 DE NOVIEMBRE DE 1889 1801-2700	C04	Lagerstroemia indica
7	1ro DE MAYO 1801-2000	C04	NO APTA ARBOLADO
8	2 DE ABRIL DE 1982 6401-7000	C08	Fraxinus pennsylvanica
9	20 DE FEBRERO 5601-6100	C12	Lagerstroemia indica
10	20 DE SETIEMBRE 1-600	C04	Fraxinus pennsylvanica
11	24 DE NOVIEMBRE 1-1600	C03	Bahuinia forficata
12	24 DE NOVIEMBRE 1601-2300	C04	Bahuinia forficata
13	25 DE MAYO 1-800	C01	Photinia x fraseri
14	27 DE FEBRERO AV. 4901-5500	C04	Corredor de biodiversidad
15	27 DE FEBRERO AV. 5501-6500	C08	Corredor de biodiversidad
16	3 DE FEBRERO 1401-4900	C13	Platanus x acerifolia
17	3 DE FEBRERO 701-1400	C14	Platanus x acerifolia
18	5 DE JULIO 401-500	C01	NO APTA ARBOLADO
19	9 DE JULIO AV. 1901-2000	C01	Canteros centrales
20	ABDALA, GERMAN 101-200	C04	Prosopis alba
21	ACASSUSO 5101-5600	C10	Jacaranda mimosifolia
22	ACASSUSO 5601-7630	C09	Jacaranda mimosifolia
23	ACCESO WILSON	C01	Platanus x acerifolia
24	ACEVEDO 1-1200	C15	Platanus x acerifolia
25	ACEVEDO, EDUARDO 1-700	C06	Jacaranda mimosifolia
26	ACHA, MARIANO 1801-5000	C12	Tilia x moltkei
27	ACHA, MARIANO, Gral. 901-1800	C15	Jacaranda mimosifolia
28	ACHALA 3501-3700	C04	Fraxinus pennsylvanica
29	ACHAVAL 201-500	C06	Lagerstroemia indica
30	ACHAVAL 501-956	C07	Lagerstroemia indica
31	ACHAVAL RODRIGUEZ, T, DR. AV. 1101-1550	C01	Jacaranda mimosifolia
32	ACHEGA 2901-3600	C12	Liquidambar styraciflua
33	ACHIRA 4901-5000	C12	Lagerstroemia indica
34	ACHUPALLAS 1601-1700	C11	Liquidambar styraciflua
35	ACONCAGUA 5601-5650	C10	Fraxinus pennsylvanica
36	ACONCAGUA 5651-6000	C09	Fraxinus pennsylvanica
37	ACOSTA, MARIANO 1421-1600	C09	Fraxinus pennsylvanica
38	ACOSTA, MARIANO 1601-2400	C07	Fraxinus pennsylvanica
39	ACOSTA, MARIANO 2401-3700	C08	Fraxinus pennsylvanica
40	ACOSTA, MARIANO AV. 1-1420	C10	Fraxinus pennsylvanica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
41	ACOYTE 1101-1710	C15	Jacaranda mimosifolia
42	ACOYTE 800-1100	C06	Jacaranda mimosifolia
43	ACOYTE AV. 1-800	C06	Jacaranda mimosifolia
44	ACUÑA DE FIGUEROA, FRANCISCO 101-1200	C05	Liquidambar styraciflua
45	ACUÑA DE FIGUEROA, FRANCISCO 1201-1800	C14	Liquidambar styraciflua
46	AGACES 101-300	C04	Fraxinus pennsylvanica
47	AGOTE PEDRO 1301-1500	C13	Fraxinus pennsylvanica
48	AGOTE, LUIS Dr. 2201-2600	C02	Jacaranda mimosifolia
49	AGRELO 3001-3300	C03	Lagerstroemia indica
50	AGRELO 3301-4400	C05	Lagerstroemia indica
51	AGUADO, ALEJANDRO M. DE 2801-2900 Vda impar	C14	Tipuana tipu
52	AGUADO, ALEJANDRO M. DE 2801-2900 Vda par	C14	Tilia x moltkei
53	AGUARIBAY 6701-7000	C10	Fraxinus excelsior aurea
54	AGUAS BUENAS 3001-3200	C12	Lagerstroemia indica
55	AGUERO 1001-2100	C02	Jacaranda mimosifolia
56	AGUERO 1-800	C03	Ligustrum lucidum aurea
57	AGUERO 2101-2700	C02	Lagerstroemia indica
58	AGUERO 801-1000	C03	Jacaranda mimosifolia
59	AGUILAR 2001-2400	C14	Platanus x acerifolia
60	AGUILAR 2401-2800	C13	Platanus x acerifolia
61	AGUILAR 2801-2900	C13	Liquidambar styraciflua
62	AGUIRRE 1-1700	C15	Liquidambar styraciflua
63	AGUIRRE, JULIAN 1401-1500	C09	Ligustrum lucidum aurea
64	AIZPURUA 2201-3900	C12	Liquidambar styraciflua
65	ALAGON 1-500	C04	Platanus x acerifolia
66	ALBANIA 4501-4700	C10	Ligustrum lucidum aurea
67	ALBARELLOS AV. 2301-3200	C12	Platanus x acerifolia
68	ALBARIÑO 1-2500	C09	Platanus x acerifolia
69	ALBARIÑO 2501-3000	C08	Platanus x acerifolia
70	ALBARIÑO 3001-3100	C08	Lagerstroemia indica
71	ALBARIÑO 3101-4000	C08	Platanus x acerifolia
72	ALBARRACIN 1401-2100	C07	Lagerstroemia indica
73	ALBARRACIN DE SARMIENTO, PAULA 3301-3500	C11	Ligustrum lucidum aurea
74	ALBERDI, JUAN BAUTISTA AV. 1-1700	C06	Liriodendron tulipifera
75	ALBERDI, JUAN BAUTISTA AV. 1701-1900	C07	Liriodendron tulipifera
76	ALBERDI, JUAN BAUTISTA AV. 1901-2900	C07	Liquidambar styraciflua
77	ALBERDI, JUAN BAUTISTA AV. 2901-3100	C07	Fraxinus pennsylvanica
78	ALBERDI, JUAN BAUTISTA AV. 3101-3200	C07	Liriodendron tulipifera
79	ALBERDI, JUAN BAUTISTA AV. 3201-4900	C10	Liriodendron tulipifera
80	ALBERDI, JUAN BAUTISTA AV. 4901-6600	C09	Liriodendron tulipifera
81	ALBERDI, JUAN BAUTISTA AV. 6601-6900	C09	Liquidambar styraciflua
82	ALBERDI, JUAN BAUTISTA AV. 6901-7500	C09	Liriodendron tulipifera
83	ALBERTI 1-1600	C03	Lagerstroemia indica
84	ALBERTI 1601-2200	C04	Lagerstroemia indica
85	ALCARAZ 4201-6300	C10	Jacaranda mimosifolia
86	ALCORTA, AMANCIO AV. 1401-4200	C04	Tipuana tipu
87	ALEM, LEANDRO N. AV. 1-1200	C01	Platanus x acerifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
88	ALEMANIA 2701-2800	C12	NO APTA ARBOLADO
89	ALFARERO 4101-4200	C08	Lagerstroemia indica
90	ALGARROBO 801-1100	C04	Fraxinus pennsylvanica
91	ALICANTE 1901-2000	C10	Ligustrum lucidum aurea
92	ALLENDE 1901-2700	C10	Liquidambar styraciflua
93	ALLENDE 2701-4600	C11	Liquidambar styraciflua
94	ALMAFUERTE AV. 1-900	C04	Tipuana tipu
95	ALMAGRO 1601-1700	C11	Lagerstroemia indica
96	ALMEIRA, HILARIO de 4751-5100	C10	Ligustrum lucidum aurea
97	ALPATACAL 6301-6700	C09	Ligustrum lucidum aurea
98	ALSINA, ADOLFO 1801-3300	C03	Ligustrum lucidum aurea
99	ALSINA, ADOLFO 201-1800	C01	Lagerstroemia indica
100	ALTA GRACIA 3101-3600	C11	Ligustrum lucidum aurea
101	ALTOLAGUIRRE 1201-1500	C15	Fraxinus pennsylvanica
102	ALTOLAGUIRRE 1501-1800	C15	Platanus x acerifolia
103	ALTOLAGUIRRE 1801-2300	C12	Platanus x acerifolia
104	ALTOLAGUIRRE 2301-2400	C12	Lagerstroemia indica
105	ALTOLAGUIRRE 2401-3600	C12	Platanus x acerifolia
106	ALVAR NUÑEZ 1-500	C04	Fraxinus pennsylvanica
107	ALVARADO 1901-3400	C04	Acer saccharinum
108	ALVAREZ DE ACEVEDO, TOMAS 1801-1900	C09	Lagerstroemia indica
109	ALVAREZ JONTE 1501-2200	C15	Liquidambar styraciflua
110	ALVAREZ JONTE 2201-2500	C11	Liquidambar styraciflua
111	ALVAREZ JONTE 2501-3600	C11	Platanus x acerifolia
112	ALVAREZ JONTE 3601-3900	C11	Liquidambar styraciflua
113	ALVAREZ JONTE AV. 3901-4500	C10	Liquidambar styraciflua
114	ALVAREZ JONTE AV. 4501-6360	C10	Platanus x acerifolia
115	ALVAREZ JONTE AV. 6361-6600	C09	Platanus x acerifolia
116	ALVAREZ PRADO, MANUEL 2401-2600	C12	Tilia x moltkei
117	ALVAREZ THOMAS AV. 2400-3600	C12	Tipuana tipu
118	ALVAREZ THOMAS AV. 1-1200	C13	Jacaranda mimosifolia
119	ALVAREZ THOMAS AV. 1201-1300	C13	Tipuana tipu
120	ALVAREZ THOMAS AV. 1301-3700	C15	Tipuana tipu
121	ALVAREZ, AGUSTIN 4701-5200	C12	Lagerstroemia indica
122	ALVAREZ, CRISOSTOMO 2601-3450	C07	Jacaranda mimosifolia
123	ALVAREZ, CRISOSTOMO 3701-4500	C09	Fraxinus pennsylvanica
124	ALVAREZ, CRISOSTOMO 4501-4700	C08	Tipuana tipu
125	ALVAREZ, CRISOSTOMO 4701-5000	C08	Ligustrum lucidum aurea
126	ALVAREZ, CRISOSTOMO 5001-5500	C08	Tipuana tipu
127	ALVAREZ, CRISOSTOMO 5501-5900	C08	Ligustrum lucidum aurea
128	ALVAREZ, CRISOSTOMO 5901-6800	C08	Tipuana tipu
129	ALVAREZ, DONATO, AV. 2101-2850	C15	Jacaranda mimosifolia
130	ALVAREZ, DONATO, Tte. Gral. 1-1700	C06	Fraxinus pennsylvanica
131	ALVAREZ, DONATO, Tte. Gral. 1701-2100	C11	Fraxinus pennsylvanica
132	ALVAREZ, JULIAN 1101-2900	C14	Lagerstroemia indica
133	ALVAREZ, JULIAN 1-1100	C15	Lagerstroemia indica
134	ALVEAR 1401-1600	C01	NO APTA ARBOLADO

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
135	ALVEAR 1601-1800	C02	Tilia x moltkei
136	ALVEAR AV. 1301-1400	C01	Tilia x moltkei
137	ALVEAR AV. 1801-2200	C02	Tilia x moltkei
138	ALVEAR, EMILIO, de 4801-4900	C10	Ligustrum lucidum aurea
139	ALVEAR, MARCELO T. De 1401-2500	C02	Photinia x fraseri
140	ALVEAR, MARCELO T. De 301-1400	C01	Photinia x fraseri
141	ALZAGA 2001-2300	C05	Fraxinus excelsior aurea
142	AMALIA 301-700	C09	Ligustrum lucidum aurea
143	AMAMBAY 3501-3600	C12	Ligustrum lucidum aurea
144	AMBERES 701-1100	C06	Lagerstroemia indica
145	AMBROSETTI, JUAN B. 1-1000	C06	Jacaranda mimosifolia
146	AMEGHINO, FLORENTINO, Dr. 501-2200	C09	Tilia x moltkei
147	AMENABAR 1-400	C14	Blepharocalyx salicifolius
148	AMENABAR 3601-4200	C12	Blepharocalyx salicifolius
149	AMENABAR 401-3600	C13	Blepharocalyx salicifolius
150	AMPERE 801-900	C06	Fraxinus excelsior aurea
151	AMSTERDAM 3701-3800	C11	Lagerstroemia indica
152	ANASAGASTI 2001-2100	C14	NO APTA ARBOLADO
153	ANCASTE 3001-3800	C04	Jacaranda mimosifolia
154	ANCHORENA, TOMAS MANUEL DE, DR. 1-900	C03	Bahuinia forficata
155	ANCHORENA, TOMAS MANUEL, DR. 901-1900	C02	Bahuinia forficata
156	ANCHORIS 1-400	C04	Acer buergerianum
157	ANCON 5101-5400	C14	Tilia x moltkei
158	ANDALGALA 901-3100	C09	Jacaranda mimosifolia
159	ANDALUCIA 3301-3500	C11	Ligustrum lucidum aurea
160	ANDONAEGUI 1801-4000	C12	Liquidambar styraciflua
161	ANDONAEGUI 901-1800	C15	Liquidambar styraciflua
162	ANDORRA 7401-7600	C09	Lagerstroemia indica
163	ANDRADE, OLEGARIO, V. 251-400	C06	Lagerstroemia indica
164	ANGACO 4041-4300	C05	NO APTA ARBOLADO
165	ANKARA 5401-5500	C09	Ligustrum lucidum aurea
166	ANTARTIDA ARGENTINA AV. 1101-1700	C01	Platanus x acerifolia
167	ANTEQUERA 1701-1800	C01	NO APTA ARBOLADO
168	ANTEZANA 1-600	C15	Acer buergerianum
169	ANTOFAGASTA 5201-5300	C09	Lagerstroemia indica
170	AÑASCO 2301-3100	C15	Liquidambar styraciflua
171	APULE 1601-1700	C04	Ligustrum lucidum aurea
172	AQUINO 4501-6500	C08	Tilia x moltkei
173	ARANGUREN, JUAN F., Dr. 1-1800	C06	Liquidambar styraciflua
174	ARANGUREN, JUAN F., Dr. 1801-3200	C07	Liquidambar styraciflua
176	ARANGUREN, JUAN F., Dr. 3201-5100 vda. angosta	C10	Acer buergerianum
177	ARAOZ 1101-3000	C14	Jacaranda mimosifolia
178	ARAOZ 1-1100	C15	Jacaranda mimosifolia
179	ARAOZ ALFARO, GREGORIO, DR 201-500	C06	Fraxinus excelsior aurea
180	ARAOZ DE LAMADRID, GREGORIO, 101-2000	C04	Fraxinus pennsylvanica
181	ARAOZ DE LAMADRID, GREGORIO, 2751-2900	C04	Fraxinus pennsylvanica
182	ARATA, PEDRO N. 1501-1599	C04	Bahuinia forficata

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
183	ARAUJO 1-200	C10	Tilia x moltkei
184	ARAUJO 201-770	C10	Acer buergerianum
185	ARAUJO 2401-3600	C08	Acer buergerianum
186	ARAUJO 771-2400	C09	Acer saccharinum
187	ARBELETCHÉ, ANIBAL P. 1501-1650	C04	Fraxinus pennsylvanica
188	ARBELETCHÉ, ANIBAL P. 801-1200	C04	Fraxinus pennsylvanica
189	ARCAMENDIA 663-800	C04	Ligustrum lucidum aurea
190	ARCE 201-1000	C14	Fraxinus pennsylvanica
191	ARCE, MANUEL 1001-1200	C09	Tilia x moltkei
192	ARCOS 1101-1400	C14	Liquidambar styraciflua
193	ARCOS 1401-4900	C13	Liquidambar styraciflua
194	ARENAL, CONCEPCION 2301-2800	C14	Fraxinus pennsylvanica
195	ARENAL, CONCEPCION 2801-3400	C13	Fraxinus pennsylvanica
196	ARENAL, CONCEPCION 3401-4900	C15	Fraxinus pennsylvanica
197	ARENALES 1401-3300	C02	Lagerstroemia indica
198	ARENALES 3301-3900	C14	Lagerstroemia indica
199	ARENALES 701-1400	C01	Acer buergerianum
200	ARENGREEN 601-1600	C06	Tilia x moltkei
201	AREVALO 1301-3100	C14	Liquidambar styraciflua
202	ARGAÑARAS 1-100	C15	Liquidambar styraciflua
203	ARGELIA 2701-2800	C12	Lagerstroemia indica
204	ARGENTINA AV. 4701-7000	C08	Jacaranda mimosifolia
205	ARGERICH 1101-3400	C11	Platanus x acerifolia
206	ARGERICH 1-1100	C07	Liriodendron tulipifera
207	ARGERICH 3501-4100	C15	Jacaranda mimosifolia
208	ARGERICH 4101-5900	C12	Jacaranda mimosifolia
209	ARGUIBEL, ANDRES 2801-2950	C14	Fraxinus pennsylvanica
210	ARIAS 1601-2400	C13	Jacaranda mimosifolia
211	ARIAS 2401-5000	C12	Jacaranda mimosifolia
212	ARIEL 2501-2600	C11	Lagerstroemia indica
213	ARISMENDI 2401-3000	C15	Jacaranda mimosifolia
214	ARIZONA 4701-4800	C12	Fraxinus pennsylvanica
215	ARJONILLA 2301-2400	C02	vereda espacio verde
216	ARMAUER HANSEN, GERARDO, Dr. 1701-1800	C13	SIN ARBOLADO ALINEACION
217	ARMENIA 1201-2500	C14	Liquidambar styraciflua
218	AROLAS, EDUARDO 2101-2200	C04	NO APTA ARBOLADO
219	AROMA 2301-2400	C07	Acacia visco
220	AROMO 4801-4900	C12	Fraxinus excelsior aurea
221	ARQUIMEDES 2101-2500	C04	Ligustrum lucidum aurea
222	ARREDONDO, Virrey 2201-3600	C13	Jacaranda mimosifolia
223	ARREGUI 2101-3900	C11	Tilia x moltkei
224	ARREGUI 3901-5900	C10	Tilia x moltkei
225	ARREGUI 6501-6900	C10	Tilia x moltkei
226	ARREGUI AV. 5901-6500	C10	Platanus x acerifolia
227	ARRIBEÑOS 1201-1400	C14	Liquidambar styraciflua
228	ARRIBEÑOS 1401-3800	C13	Liquidambar styraciflua
229	ARRIOLA 1-300	C04	Ligustrum lucidum aurea
230	ARROTEA 601-1100	C07	Bahuinia forficata

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
231	ARROYO 801-1200	C01	Fraxinus pennsylvanica
232	ARTIGAS MANUEL de 5101-7200	C09	Fraxinus excelsior aurea
233	ARTIGAS, JOSE GERVASIO, GRAL. 1101-3150	C11	Jacaranda mimosifolia
234	ARTIGAS, JOSE GERVASIO, GRAL. 1-1100	C07	Bahuinia forficata
235	ARTIGAS, JOSE GERVASIO, GRAL. 3151-4100	C15	Tilia x moltkei
236	ARTIGAS, JOSE GERVASIO, GRAL. 4101-4700	C12	Tilia x moltkei
237	ARTIGAS, JOSE GERVASIO, GRAL. 4701-5800	C12	Lagerstroemia indica
238	ARTILLEROS 1801-2500	C13	Fraxinus excelsior aurea
239	ARZOBISPO ESPINOSA 1001-1600	C04	Lagerstroemia indica
240	ARZOBISPO ESPINOSA 1-100	C04	Lagerstroemia indica
241	ARZOBISPO ESPINOSA 301-700	C04	Lagerstroemia indica
242	ASAMBLEA AV. 1-2300	C07	Tilia x moltkei
243	ASCASUBI 3151-3400	C04	Fraxinus pennsylvanica
244	ASIA 1401-1500	C07	Lagerstroemia indica
245	ASTURIAS AV. 2501-3000	C09	Tilia x moltkei
246	ASTURIAS AV. 2651-2999	C08	Tilia x moltkei
247	ASUNCION 2101-3281	C15	Tilia x moltkei
248	ASUNCION 3276-5300	C11	Tilia x moltkei
249	ASUNCION 5301-5400	C10	Tilia x moltkei
250	ATACALCO 1701-1800	C14	NO APTA ARBOLADO
251	ATAHUALPA 901-1700	C10	Fraxinus pennsylvanica
252	ATENAS 2801-3000	C15	Lagerstroemia indica
253	ATENZO, LEOPOLDO Mec. Militar 401-700	C09	Lagerstroemia indica
254	ATUEL 201-1100	C04	Liquidambar styraciflua
255	AUBAIN, TEODORO Dr. 1801-1860	C13	NO APTA ARBOLADO
256	AUSTRALIA AV. 2301-3200	C04	Jacaranda mimosifolia
257	AUSTRIA 1701-2900	C02	Liquidambar styraciflua
258	AVALLE 2201-2300	C05	NO APTA ARBOLADO
259	AVALOS 101-1800	C15	Tilia x moltkei
260	AVALOS 1801-2200	C12	Tilia x moltkei
261	AVELLANEDA 1-1200	C06	Fraxinus pennsylvanica
262	AVELLANEDA 4201-4600	C10	Platanus x acerifolia
263	AVELLANEDA AV. 1201-1800	C06	Platanus x acerifolia
264	AVELLANEDA AV. 1801-3200	C07	Platanus x acerifolia
265	AVELLANEDA AV. 3201-4200	C10	Platanus x acerifolia
266	AVILES, VIRREY 2701-3600	C13	Jacaranda mimosifolia
267	AVILES, VIRREY 3601-3900	C15	Jacaranda mimosifolia
268	AYACUCHO 1-800	C03	Bahuinia forficata
269	AYACUCHO 801-2200	C02	Lagerstroemia indica
270	AYOLAS 401-500	C04	NO APTA ARBOLADO
271	AYUI 6801-7000	C10	Lagerstroemia indica
272	AZARA 1-1800	C04	Fraxinus pennsylvanica
273	AZCUENAGA 1-799	C03	Ligustrum lucidum aurea
274	AZCUENAGA 801-2100	C02	Ligustrum lucidum aurea
275	AZCUENAGA, DOMINGO DE 2951-3000	C04	Ligustrum lucidum aurea
276	AZOPARDO 1501-1600	C04	Platanus x acerifolia
277	AZOPARDO 301-1500	C01	Platanus x acerifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
278	AZUL 1-500	C10	Liquidambar styraciflua
279	AZUL 501-1000	C09	Liquidambar styraciflua
280	AZURDUY JUANA 1501-3100	C13	Liquidambar styraciflua
281	AZURDUY JUANA 3101-3700	C12	Liquidambar styraciflua
282	BACACAY 1701-3200	C07	Bahuinia forficata
283	BACACAY 3201-4380	C10	Liquidambar styraciflua
284	BACACAY 4501-5700	C10	Jacaranda mimosifolia
285	BACACAY 601-1700	C06	Lagerstroemia indica
286	BACACAY AV. 5701-5900	C10	Jacaranda mimosifolia
287	BACH, JUAN SEBASTIAN 4301-4500	C12	Photinia x fraseri
288	BACLE, CESAR H. 3801-3900	C10	Lagerstroemia indica
289	BACON 4801-5100	C11	Lagerstroemia indica
290	BACON 5201-5500	C11	Lagerstroemia indica
291	BAEZ 1-800	C14	Jacaranda mimosifolia
292	BAHI•A 1701-1800	C10	Ligustrum lucidum aurea
293	BAHIA BLANCA 1-800	C10	liquidambar styraciflua
294	BAHIA BLANCA 2601-5200	C11	Tilia x moltkei
295	BAHIA BLANCA 801-2600	C10	Acer saccharinum
296	BAIGORRI 1-200	C04	Liquidambar styraciflua
297	BAIGORRIA 2301-5300	C11	Jacaranda mimosifolia
298	BAIGORRIA 5301-5900	C10	Jacaranda mimosifolia
299	BALANDRA, CARMEN 6001-6100	C08	Fraxinus pennsylvanica
300	BALBASTRO 1601-3400	C07	Tilia x moltkei
301	BALBASTRO 401-1600	C07	Jacaranda mimosifolia
302	BALBASTRO 5051-6200	C08	Lagerstroemia indica
303	BALBIN, RICARDO, DR. AV. 2301-2500	C13	Jacaranda mimosifolia
304	BALBIN, RICARDO, DR. AV. 2501-5050	C12	Jacaranda mimosifolia
305	BALBOA 181-700	C15	Jacaranda mimosifolia
306	BALCARCE 1-1500	C01	Lagerstroemia indica
307	BALCARCE, FLORENCIO 1-100	C06	Prunus cerasifera atropurpurea
308	BALDRICH, JUAN A. DE, CNEL	C06	Jacaranda mimosifolia
309	BALIÑA, PEDRO, Dr. 3901-4100	C04	Jacaranda mimosifolia
310	BALLIVIAN 2101-2400	C15	Tilia x moltkei
311	BALLIVIAN 2501-3400	C15	Jacaranda mimosifolia
312	BALTORE, JOSE R. 6901-7000	C09	Lagerstroemia indica
313	BANCHS ENRIQUE 3601-3800	C12	Lagerstroemia indica
314	BARADERO 1-500	C10	Handroanthus impetiginosus
315	BARADERO 501-600	C09	Handroanthus impetiginosus
316	BARAGAÑA 2301-2400	C12	Jacaranda mimosifolia
317	BARCA CABO DE HORNO 6501-7000	C08	Lagerstroemia indica
318	BARCALA 3001-3100	C03	Jacaranda mimosifolia
319	BARCELONA 2801-2900	C08	Lagerstroemia indica
320	BARCO CENTENERA del 1-199	C06	Prunus cerasifera atropurpurea
321	BARCO CENTENERA del 2001-2300	C04	Jacaranda mimosifolia
322	BARCO CENTENERA del 200-800	C06	Jacaranda mimosifolia
323	BARCO CENTENERA del 2501-3600	C04	Jacaranda mimosifolia
324	BARCO CENTENERA del 801-2000	C07	Jacaranda mimosifolia



N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
325	BARCO CENTENERA del AV. 2301-2500	C04	Jacaranda mimosifolia
326	BARILARI, ATILIO S., Alte. 1301-1500	C13	Jacaranda mimosifolia
327	BARILOCHE 3001-3200	C04	Handroanthus impetiginosus
328	BARRAGAN 1-500	C09	Tilia x moltkei
329	BARRAGAN 501-1200	C10	Tilia x moltkei
330	BARRIENTOS 1501-1600	C02	Fraxinus pennsylvanica
331	BARROS PAZOS, JOSE 1601-1900	C04	Tilia x moltkei
332	BARROS PAZOS, JOSE 1901-2100	C07	Tilia x moltkei
333	BARROS PAZOS, JOSE 2601-4000	C08	Tilia x moltkei
334	BARROS PAZOS, JOSE 5201-7000	C08	Tilia x moltkei
335	BARZANA 1001-1800	C15	Platanus x acerifolia
336	BARZANA 1801-2200	C12	Platanus x acerifolia
337	BASAVILBASO 1201-1400	C01	Fraxinus excelsior aurea
338	BASAVILBASO, LEOPOLDO 701-1000	C13	Liquidambar styraciflua
339	BASUALDO 1-700	C10	Tilia x moltkei
340	BASUALDO 2101-2300	C09	liquidambar styraciflua
341	BASUALDO 2301-2600	C08	Tilia x moltkei
342	BASUALDO 2601-2800	C08	Lagerstroemia indica
343	BASUALDO 2801-3300	C08	Tilia x moltkei
344	BASUALDO 701-2100	C09	Tilia x moltkei
345	BATALLA DEL PARI 401-1150	C15	Acacia visco
346	BATEMAN, J. F. 2901-3100	C11	Ligustrum lucidum aurea
347	BATHURST 3301-3400	C05	Fraxinus pennsylvanica
348	BATLLE Y ORDOÑEZ, JOSE P.T. 4501-6900	C08	Tilia x moltkei
349	BAUNESS 101-300	C15	Handroanthus impetiginosus
350	BAUNESS 1801-3000	C12	Handroanthus impetiginosus
351	BAUNESS 701-1800	C15	Handroanthus impetiginosus
352	BAUZA, FRANCISCO 2201-2900	C10	Ligustrum lucidum aurea
353	BAVIO, ERNESTO A. 2501-2600	C13	Liquidambar styraciflua
354	BAVIO, ERNESTO A. 2801-3200	C13	Liquidambar styraciflua
355	BAZURCO 2201-3300	C12	Liquidambar styraciflua
356	BAZURCO 3301-3700	C11	Liquidambar styraciflua
357	BEADE 547-600	C06	NO APTA ARBOLADO
358	BEAUCHEF 201-900	C06	Jacaranda mimosifolia
359	BEAUCHEF 901-2100	C07	Jacaranda mimosifolia
360	BEAZLEY 3501-4000	C04	Fraxinus pennsylvanica
361	BECHER, EMILIO 2301-2400	C09	Fraxinus pennsylvanica
362	BEDOYA, ELIAS 1-200	C09	Tilia x moltkei
363	BEETHOVEN 3401-3600	C12	Fraxinus pennsylvanica
364	BEHRING 2501-2700	C15	Tilia x moltkei
365	BEIRO, FRANCISCO AV. 2101-3100	C15	Platanus x acerifolia
366	BEIRO, FRANCISCO AV. 3101-5300	C11	Platanus x acerifolia
367	BEIRO, FRANCISCO AV. 5301-5900	C10	Platanus x acerifolia
368	BELAUSTEGUI, LUIS, Dr. 1001-1600	C06	Liquidambar styraciflua
369	BELAUSTEGUI, LUIS, Dr. 1601-1900	C11	Liquidambar styraciflua
370	BELAUSTEGUI, LUIS, Dr. 201-1000	C15	Liquidambar styraciflua
371	BELAUSTEGUI, LUIS, Dr. 2501-3700	C11	Peltophorum dubium

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
372	BELAUSTEGUI, LUIS, Dr. 3701-5000	C10	Liquidambar styraciflua
373	BELEN 1-600	C10	Acer buergerianum
374	BELEN 601-800	C10	Platanus x acerifolia
375	BELFAST 2601-2700	C10	Ligustrum lucidum aurea
376	BELFAST 2701-2800	C11	Ligustrum lucidum aurea
377	BELGICA 2301-2400	C11	Lagerstroemia indica
378	BELGRADO 3001-3200	C15	Prunus cerasifera atropurpurea
379	BELGRANO 3800-4200	C05	Fraxinus pennsylvanica
380	BELGRANO 3801-4300	C05	Fraxinus pennsylvanica
381	BELGRANO AV. 1-1800	C01	Jacaranda mimosifolia
382	BELGRANO AV. 1801-3300	C03	Platanus x acerifolia
383	BELGRANO AV. 3301-3800	C05	Platanus x acerifolia
384	BELL VILLE 1201-1300	C07	Lagerstroemia indica
385	BELLA VISTA 1101-1200	C15	Lagerstroemia indica
386	BENEDETTI, OSVALDO E., Dip.Nac. 1-300	C10	Fraxinus excelsior aurea
387	BENIELLI, CARLOS J. 7051-7100	C09	Lagerstroemia indica
388	BERG, CARLOS 2701-3750	C08	Handroanthus impetiginosus
389	BERGANTIN CONGRESO NACIONAL 6051-6100	C08	Jacaranda mimosifolia
390	BERGANTIN ECHAGUE 5901-6000	C08	Peltophorum dubium
391	BERGANTIN GENERAL BALCARCE 5901-6100	C08	Jacaranda mimosifolia
392	BERGANTIN GENERAL BELGRANO 5901-6100	C08	Tilia x moltkei
393	BERGANTIN GOLETA ESPORA 6501-6900	C08	Ligustrum lucidum aurea
394	BERGANTIN NANCY 5151-5250	C08	Tilia x moltkei
395	BERGANTIN VIGILANTE 6001-6100	C08	Jacaranda mimosifolia
396	BERLIN 3901-4500	C15	Lagerstroemia indica
397	BERMEJO 6801-7000	C09	Lagerstroemia indica
398	BERMEJO, ANTONIO Dr. 6301-6900	C08	Fraxinus pennsylvanica
399	BERMUDEZ 1-2400	C10	Jacaranda mimosifolia
400	BERMUDEZ 2401-3804	C11	Jacaranda mimosifolia
401	BERMUDEZ, ANTONIO 1401-1500	C09	Jacaranda mimosifolia
402	BERMUDEZ, JORGE 1601-1700	C09	Lagerstroemia indica
403	BERNA 2201-2500	C15	Liquidambar styraciflua
404	BERNAL 601-700	C06	NO APTA ARBOLADO
405	BERNALDES 1101-2000	C10	Liquidambar styraciflua
406	BERNARDI, Conscripto 601-700	C10	Lagerstroemia indica
407	BERNASCONI, MARIO 2201-2300	C15	Bahuinia forficata
408	BERON DE ASTRADA 1801-2100	C04	Platanus x acerifolia
409	BERON DE ASTRADA 2101-3600	C08	Platanus x acerifolia
410	BERON DE ASTRADA 5901-7000	C08	Platanus x acerifolia
411	BERRO, ADOLFO AV.	C14	Tipuana Tipu
412	BERTHELOT 3301-3600	C12	Fraxinus pennsylvanica
413	BERTRES 301-600	C06	Lagerstroemia indica
414	BERUTI 2301-3300	C02	Lagerstroemia indica
415	BERUTI 3301-4700	C14	Lagerstroemia indica
416	BERUTI, ARTURO 4201-4600	C04	Ligustrum lucidum aurea
417	BESARES 1601-2400	C13	Jacaranda mimosifolia
418	BESARES 2401-2500	C12	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
419	BESARES 2501-4200	C12	Lagerstroemia indica
420	BESARES 4201-4800	C12	Jacaranda mimosifolia
421	BETBEDER, ONOFRE, Alte. 1201-1500	C13	Jacaranda mimosifolia
422	BETHLEM 401-450	C01	NO APTA ARBOLADO
423	BEYROUTH 4901-5000	C10	Lagerstroemia indica
424	BIALET MASSE 501-700	C07	Prunus cerasifera atropurpurea
425	BIANCHI, ANDRES 7401-7500	C09	Lagerstroemia indica
426	BIARRITZ 1801-2200	C15	liquidambar styraciflua
427	BIARRITZ 2201-2800	C11	Liquidambar styraciflua
428	BIDEGAIN, PEDRO 4051-4400	C05	NO APTA ARBOLADO
429	BIEDMA, JOSE JUAN 1-100	C06	Jacaranda mimosifolia
430	BIEDMA, JOSE JUAN 401-1100	C06	Jacaranda mimosifolia
431	BIELSA, RAFAEL, Dr. 101-300	C15	Jacaranda mimosifolia
432	BILBAO, FRANCISCO 1301-2600	C07	Bahuinia forficata
433	BILBAO, FRANCISCO 4201-6100	C09	Liquidambar styraciflua
434	BILBAO, FRANCISCO AV. 2601-3400	C07	Liquidambar styraciflua
435	BILBAO, FRANCISCO AV. 3401-3900	C09	Liquidambar styraciflua
436	BILLINGHURST 1001-2500	C02	Lagerstroemia indica
437	BILLINGHURST 1-1000	C05	Lagerstroemia indica
438	BILLINGHURST 2501-2600	C14	Lagerstroemia indica
439	BIOY CASARES, ADOLFO	C02	Jacaranda mimosifolia
440	BLANCO ENCALADA 3701-5800	C12	Liquidambar styraciflua
441	BLANCO ENCALADA 801-3700	C13	Liquidambar styraciflua
442	BLANDENGUES 1201-1300	C04	Fraxinus excelsior aurea
443	BLANES, JUAN MANUEL 1-600	C04	Liquidambar styraciflua
444	BOCAYUVA, QUINTINO 1-1800	C05	Liquidambar styraciflua
445	BOEDO, AV del 1 al 400	C05	Jacaranda mimosifolia
446	BOEDO, AV del 1001 al 2000	C05	Platanus x acerifolia
447	BOEDO, AV del 300 al 599	C05	Platanus x acerifolia
448	BOEDO, AV del 401 al 600	C05	Platanus x acerifolia
449	BOEDO, AV del 600 al 1000	C05	Tilia x moltkei
450	BOERI, JUAN A. 1101-1200	C10	NO APTA ARBOLADO
451	BOGADO 4401-4600	C05	Lagerstroemia indica
452	BOGOTA 1-300	C06	Lagerstroemia indica
453	BOGOTA 1581-1800	C06	Lagerstroemia indica
454	BOGOTA 1801-3200	C07	Lagerstroemia indica
455	BOGOTA 301-400	C06	Tipuana Tipu
456	BOGOTA 3201-4500	C10	Lagerstroemia indica
457	BOGOTA 701-1000	C06	Lagerstroemia indica
458	BOLAÑOS 1-350	C10	Fraxinus excelsior aurea
459	BOLIVAR 1-300	C01	Tilia x moltkei
460	BOLIVAR 1401-1600	C01	Prunus cerasifera atropurpurea
461	BOLIVAR 1601-1700	C04	Prunus cerasifera atropurpurea
462	BOLIVAR 1701-1900	C04	Lagerstroemia indica
463	BOLIVAR 301-1400	C01	Lagerstroemia indica
464	BOLIVIA 1101-3300	C11	Tilia x moltkei
465	BOLIVIA 1-1100	C07	Bahuinia forficata

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
466	BOLIVIA 3301-3400	C15	Tilia x moltkei
467	BOLIVIA 3501-4100	C15	Tilia x moltkei
468	BOLIVIA 4101-5100	C12	Tilia x moltkei
469	BOLIVIA 5201-6100	C12	Tilia x moltkei
470	BOLLINI 2101-2300	C02	NO APTA ARBOLADO
471	BOLONIA 5301-5500	C10	Ligustrum lucidum aurea
472	BOMBAY 2201-2300	C10	Lagerstroemia indica
473	BONAVERA, OSCAR NATALIO 1001-1500	C04	Jacaranda mimosifolia
474	BONIFACIO, JOSE 1-1700	C06	Liquidambar styraciflua
475	BONIFACIO, JOSE 1701-3200	C07	Bahuinia forficata
476	BONIFACIO, JOSE 3201-3800	C10	Liquidambar styraciflua
477	BONIFACIO, JOSE 3801-4300	C09	Liquidambar styraciflua
478	BONORINO, ESTEBAN, Cnel. AV. 1-2400	C07	Jacaranda mimosifolia
479	BONORINO, ESTEBAN, Cnel. AV. 2701-3650	C08	Jacaranda mimosifolia
480	BONORINO, MARTINIANO 3001-3200	C12	Lagerstroemia indica
481	BONPLAND 1301-2500	C14	Liquidambar styraciflua
482	BONPLAND 701-1300	C15	Liquidambar styraciflua
483	BOQUERON 6701-7300	C09	Tilia x moltkei
484	BORCHES, JOSE 1001-1070	C13	NO APTA ARBOLADO
485	BORDABEHERE, ENZO 2301-2400	C11	Liquidambar styraciflua
486	BORDABEHERE, ENZO 2801-3000	C11	Handroanthus impetiginosus
487	BORGES, JORGE LUIS 1601-1800	C14	Platanus x acerifolia
488	BORGES, JORGE LUIS 1801-2500	C14	Liquidambar styraciflua
489	BOSCH, VENTURA 6301-7300	C09	Platanus x acerifolia
490	BOSTON 2601-2700	C10	Ligustrum lucidum aurea
491	BOSTON 2701-2800	C11	Ligustrum lucidum aurea
492	BOUCHARD 201-800	C01	Platanus x acerifolia
493	BOULOGNE SUR MER 201-1000	C03	Bahuinia forficata
494	BOYACA 1101-2300	C11	Liquidambar styraciflua
495	BOYACA 601-1100	C07	Liquidambar styraciflua
496	BOYACA AV. 1-600	C07	Platanus x acerifolia
497	BRAGADO 4551-7500	C09	Liquidambar styraciflua
498	BRAILLE, LUIS 5301-5800	C10	Acer buergerianum
499	BRANDSEN 1-2810	C04	Fraxinus pennsylvanica
500	BRASIL 1801-2700	C04	Acer buergerianum
501	BRASIL 2701-3300	C04	Tipuana Tipu
502	BRASIL 401-1800	C01	Acer buergerianum
503	BRASIL AV. 1-40	C04	Acer buergerianum
504	BRASIL AV. 41-400	C01	Acer buergerianum
505	BRAUN MENENDEZ, EDUARDO, DR. 1-500	C04	Calle interna Catalinas Sur
506	BRAVARD 1101-1200	C15	Fraxinus pennsylvanica
507	BRAVO, MARIO 1001-1400	C02	Lagerstroemia indica
508	BRAVO, MARIO 1-1000	C05	Lagerstroemia indica
509	BRIN, Ministro 501-1500	C04	Fraxinus pennsylvanica
510	BROWN, ALTE. AV. 1-800	C04	Platanus x acerifolia
511	BROWN, ALTE. AV. 801-1500	C04	Fraxinus pennsylvanica
512	BROWN, ALTE. AV. 801-1500	C04	Fraxinus pennsylvanica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
513	BROWN, FRANK 1701-1800	C07	Fraxinus excelsior aurea
514	BRUIX AV. 3501-3800	C09	Liquidambar styraciflua
515	BRUIX AV. 4101-4900	C09	Platanus x acerifolia
516	BRUNO, GIORDANO 701-900	C06	Liquidambar styraciflua
517	BRUSELAS 501-1700	C10	Handroanthus impetiginosus
518	BUCARELLI 1801-3600	C12	Liquidambar styraciflua
519	BUCARELLI 901-1800	C15	Liquidambar styraciflua
520	BUCAREST 1301-1500	C15	Prunus cerasifera atropurpurea
521	BUDAPEST 1401-1500	C15	Lagerstroemia indica
522	BUERAS 101-400	C09	NO APTA ARBOLADO
523	BUFANO, ALFREDO R. 1201-2820	C11	Jacaranda mimosifolia
524	BUFANO, ALFREDO R. 701-1200	C07	Acer buergerianum
525	BULGARIA 4201-4400	C12	Lagerstroemia indica
526	BULLRICH, INT. AV. 1-600	C14	Tipuana Tipu
527	BULNES 1-1200	C05	Lagerstroemia indica
528	BULNES 1201-2300	C14	Fraxinus pennsylvanica
529	BULNES 2501-2800	C14	Fraxinus pennsylvanica
530	BURELA 1201-1800	C15	Liquidambar styraciflua
531	BURELA 1801-3700	C12	Jacaranda mimosifolia
532	BURGOS 901-950	C06	NO APTA ARBOLADO
533	BUSCHIAZZO, JUAN A. 3001-3100	C14	Photinia x fraseri
534	BUSTILLO, JOSE M., Gral. 3201-3400	C07	Handroanthus impetiginosus
535	BUTTELER 1-100	C07	NO APTA ARBOLADO
536	BUTTY, E., Ing. 201-300	C01	Calle interna Catalinas Norte
537	BYNNON 6601-7000	C09	Jacaranda mimosifolia
538	BYRON 1-200	C10	Jacaranda mimosifolia
539	CAAGUAZU 5701-7700	C09	Tilia x moltkei
540	CABALLITO 1401-1500	C07	Prunus cerasifera atropurpurea
541	CABELLO 3001-4000	C14	Tilia x moltkei
542	CABEZON, JOSE LEON 2201-3300	C12	Tilia x moltkei
543	CABEZON, JOSE LEON 3301-4000	C11	Jacaranda mimosifolia
544	CABILDO AV. 1-1300	C13/14	Jacaranda mimosifolia
545	CABILDO AV. 1301-3700	C13	Jacaranda mimosifolia
546	CABILDO AV. 3701-5000	C12/13	Jacaranda mimosifolia
547	CABOT 1601-1800	C05	Ligustrum lucidum aurea
548	CABOTO 101-1430	C04	Fraxinus pennsylvanica
549	CABRAL, Sgto. 801-900	C01	Jacaranda mimosifolia
550	CABRED, DOMINGO, Dr. 4301-4900	C04	Fraxinus pennsylvanica
551	CABRER, Cnel. 4901-5000	C14	NO APTA ARBOLADO
552	CABRERA, JOSE A. 2581-3500	C02	Lagerstroemia indica
553	CABRERA, JOSE A. 3501-6100	C14	Lagerstroemia indica
554	CACHEUTA 901-1000	C10	Bahuinia forficata
555	CACHI 1-1330	C04	Liquidambar styraciflua
556	CACHIMAYO 1-600	C06	Jacaranda mimosifolia
557	CACHIMAYO 701-2000	C07	Jacaranda mimosifolia
558	CACIQUE 2501-2700	C07	Ligustrum lucidum aurea
559	CADIZ 3701-4300	C15	Tilia x moltkei

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
560	CAFAYATE 4051-4700	C08	Jacaranda mimosifolia
561	CAFAYATE 4801-5400	C08	Jacaranda mimosifolia
562	CAFAYATE 601-2000	C09	Jacaranda mimosifolia
563	CAFFARENA, AGUSTIN R. 1-200	C04	Fraxinus pennsylvanica
564	CAGLIARI 1401-1450	C09	Lagerstroemia indica
565	CAJARAVILLA 4101-5200	C10	Liquidambar styraciflua
566	CALABRIA, AV.	C01	Jacaranda mimosifolia
567	CALAZA, JOSE MARIA 1401-1600	C09	Ligustrum lucidum aurea
568	CALCENA 159-600	C07	Lagerstroemia indica
569	CALDAS 1301-2000	C15	Platanus x acerifolia
570	CALDAS 1-400	C15	Platanus x acerifolia
571	CALDEN 801-1000	C10	Lagerstroemia indica
572	CALDERON DE LA BARCA, PEDRO 1-2300	C10	Platanus x acerifolia
573	CALDERON DE LA BARCA, PEDRO 2301-3800	C11	Peltophorum dubium
574	CALFUCURA 2701-2900	C11	Prunus cerasifera atropurpurea
575	CALIFORNIA 601-3500	C04	Fraxinus pennsylvanica
576	CALINGASTA 1801-1900	C11	Ligustrum lucidum aurea
577	CALLAO AV. 1-800	C03	Jacaranda mimosifolia
578	CALLAO AV. 801-2100	C02	Jacaranda mimosifolia
579	CALOU, JUAN P. 5201-5500	C08	Lagerstroemia indica
580	CALVO, CARLOS 1-199	C01	Platanus x acerifolia
581	CALVO, CARLOS 1801-3310	C03	Bahuinia forficata
582	CALVO, CARLOS 200-1800	C01	Lagerstroemia indica
583	CALVO, CARLOS 3311-3800	C05	Bahuinia forficata
584	CALVO, CARLOS AV. 3801-4400	C05	liquidambar styraciflua
585	CALZADA CIRCULAR PZA. ITALIA	C14	Jacaranda mimosifolia
586	CALZADILLA, SANTIAGO 1301-1500	C13	Jacaranda mimosifolia
587	CAMACUA 1-1000	C07	Fraxinus excelsior aurea
588	CAMARGO 1-1300	C15	Lagerstroemia indica
589	CAMARONES 1401-3800	C11	Jacaranda mimosifolia
590	CAMARONES 3801-5900	C10	Jacaranda mimosifolia
591	CAMBIESES, EUSTAQUIO 1701-2000	C07	Lagerstroemia indica
592	CAMINITO	C04	Bahuinia forficata
593	CAMINO, MIGUEL ANGEL 3601-3800	C12	Lagerstroemia indica
594	CAMOATI 5501-5600	C10	Lagerstroemia indica
595	CAMPANA 1101-2600	C11	Jacaranda mimosifolia
596	CAMPANA 1-900	C10	Acer buergerianum
597	CAMPANA 2601-5700	C11	Peltophorum dubium
598	CAMPANA 3600-4599	C11	Acer buergerianum
599	CAMPANA 4600-5700	C11/12	Peltophorum dubium
600	CAMPICHUELO 1-700	C06	Fraxinus pennsylvanica
601	CAMPILLO 2401-3200	C15	Platanus x acerifolia
602	CAMPOS SALLES 1501-2400	C13	Fraxinus pennsylvanica
603	CAMPOS, GASPARD 401-500	C06	Fraxinus pennsylvanica
604	CAMPOS, LUIS M. AV. 1-1400	C14	Jacaranda mimosifolia
605	CAMPOS, LUIS M. AV. 1401-1700	C13	Jacaranda mimosifolia
606	CANADA 4801-5000	C10	Ligustrum lucidum aurea

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
607	CANARD, BENJAMIN, DR. 1101-1200	C15	Lagerstroemia indica
608	CANDELARIA 1-300	C10	Platanus x acerifolia
609	CANE, MIGUEL 3001-3060	C14	Jacaranda mimosifolia
610	CANGALLO 1-200	C06	Liquidambar styraciflua
611	CANGAYE 801-1200	C10	Lagerstroemia indica
612	CANTILO 1701-1800	C02	vereda espacio verde
613	CANTILO, INT.	C13	Corredor de biodiversidad
614	CANTILO, JOSE LUIS 4101-5300	C11	Peltophorum dubium
615	CANTILO, JOSE LUIS 5301-5700	C10	Peltophorum dubium
616	CAÑADA DE GOMEZ 3701-4400	C08	Ligustrum lucidum aurea
617	CAÑADA DE GOMEZ 4401-5700	C08	Tilia x moltkei
618	CAÑADA DE GOMEZ 701-2800	C09	Ligustrum lucidum aurea
619	CAÑONERA AMERICA 4851-4950 vereda impar	C08	Ligustrum lucidum aurea
620	CAÑONERA AMERICA 4851-4950 Vereda par	C08	Fraxinus pennsylvanica
621	CAÑUELAS 201-300	C15	Lagerstroemia indica
622	CAPDEVILA 2701-3600	C12	Platanus x acerifolia
623	CAPDEVILA, ARTURO 1601-1700	C02	Jacaranda mimosifolia
624	CAPERUCITA 1101-1200	C07	Fraxinus excelsior aurea
625	CARABELAS 201-350	C01	Photinia x fraseri
626	CARABOBO AV. 1-1700	C07	Fraxinus pennsylvanica
627	CARACAS 1-1200	C07	Bahuinia forficata
628	CARACAS 1201-1600	C11	Bahuinia forficata
629	CARACAS 1601-2800	C11	Tilia x moltkei
630	CARACAS 3501-4700	C15	Tilia x moltkei
631	CARACAS 4701-5600	C12	Platanus x acerifolia
632	CARANDAY 701-1000	C10	Bahuinia forficata
633	CARAPACHAY 1301-1600	C10	Prunus cerasifera atropurpurea
634	CARBAJAL 3201-3300	C13	Liquidambar styraciflua
635	CARBAJAL 3501-4300	C15	Liquidambar styraciflua
636	CARBALLIDO, JOSE E. 6301-6400	C09	Prunus cerasifera atropurpurea
637	CARBONARI, FRANCISCO, Cmte. 1601-2000	C04	Fraxinus pennsylvanica
638	CARCOVA, DE LA 3501-3600	C02	Tilia x moltkei
639	CARDENAS, CNEL. AV. 1901-3100	C09	Jacaranda mimosifolia
640	CARDOSO 1-400	C10	Liquidambar styraciflua
641	CARHUE 1-3200	C09	Tilia x moltkei
642	CARHUE 3301-3500	C08	Tilia x moltkei
643	CARICANCHA 1101-1300	C07	Lagerstroemia indica
644	CAROYA 2101-2300	C09	Lagerstroemia indica
645	CARRANZA, ADOLFO P. 2001-2200	C15	Acer saccharinum
646	CARRANZA, ADOLFO P. 2201-3200	C11	Acer saccharinum
647	CARRANZA, ANGEL JUSTINIANO 1301-2400	C14	Jacaranda mimosifolia
648	CARRANZA, ANGEL JUSTINIANO 901-1300	C15	Jacaranda mimosifolia
649	CARRANZA, CARLOS 4801-5000	C10	Ligustrum lucidum aurea
650	CARRASCO AV. 1-1000	C10	Liquidambar styraciflua
651	CARRERAS, SANTIAGO de las 1-400	C10	Tilia x moltkei
652	CARRERAS, SEGUNDO IÑIGO 7151-7300	C09	Fraxinus pennsylvanica
653	CARRIEGO, EVARISTO 901-1200	C07	Ligustrum lucidum aurea

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
654	CARRIL, SALVADOR MARIA DEL AV. 2101-3300	C12/15	Tipuana Tipu
655	CARRIL, SALVADOR MARIA DEL AV. 3301-4400	C11	Platanus x acerifolia
656	CARRIL, SALVADOR MARIA DEL AV. 4401-5200	C11	Liquidambar styraciflua
657	CARRILLO, RAMON, DR. 1-700	C04	Lagerstroemia indica
658	CASACUBERTA 3101-3200	C04	Lagerstroemia indica
659	CASAFOUST 501-800	C15	Jacaranda mimosifolia
660	CASARES AV. 3401-4100	C14	Tipuana Tipu
661	CASCO 101-400	C09	NO APTA ARBOLADO
662	CASCO, HORACIO, Dr. 4301-4500	C09	Lagerstroemia indica
663	CASCO, HORACIO, Dr. 4501-5300	C08	Lagerstroemia indica
664	CASEROS AV. 1100-4200	C04	Platanus x acerifolia
665	CASEROS AV. 401-1099	C04	Tilia x moltkei
666	CASTAÑARES AV. 1001-3699	C07	Handroanthus impetiginosus
667	CASTAÑARES AV. 3001-6800	C08	Tilia x moltkei
668	CASTAÑARES AV. 3701-3999	C09	Tilia x moltkei
669	CASTAÑEDA 1801-2100	C13	Jacaranda mimosifolia
670	CASTAÑON 2601-3700	C08	Tilia x moltkei
671	CASTAÑON 701-1500	C07	Tilia x moltkei
672	CASTELAR, EMILIO 701-900	C10	Fraxinus pennsylvanica
673	CASTELLANOS, JOAQUIN 4701-5100	C12	Fraxinus excelsior aurea
674	CASTELLI 1-400	C03	Ligustrum lucidum aurea
675	CASTEX 3101-3700	C14	Liquidambar styraciflua
676	CASTILLA, RAMON, MARISCAL 2701-3090	C14	Jacaranda mimosifolia
677	CASTILLO 1-1800	C15	Liquidambar styraciflua
678	CASTILLO, CATULO 2301-3300	C04	Handroanthus impetiginosus
679	CASTILLO, JUAN del 1301-1390	C07	Acacia visco
680	CASTILLO, RAMON S., PRES. AV. 201-800	C01	Platanus x acerifolia
681	CASTILLO, RAMON S., PRES. AV. 801-2800	C02	Platanus x acerifolia
682	CASTRO 501-2300	C05	Liquidambar styraciflua
683	CASTRO BARROS 501-2300	C05	Blepharocalyx salicifolius
684	CASTRO BARROS AV. 1-500	C05	Jacaranda mimosifolia
685	CASTRO, EMILIO 4701-5100	C10	Platanus x acerifolia
686	CASTRO, EMILIO AV. 5101-7700	C09	Platanus x acerifolia
687	CASTRO, JUAN de 1401-1600	C07	Lagerstroemia indica
688	CASTRO, ROSALIA DE 4601-4800	C10	Fraxinus excelsior aurea
689	CATAMARCA 1-1600	C03	Ligustrum lucidum aurea
690	CATAMARCA 1601-2300	C04	Liquidambar styraciflua
691	CATANIA 5401-5600	C10	Fraxinus excelsior aurea
692	CATANIA 5601-5700	C09	Fraxinus excelsior aurea
693	CATRIEL 3501-3600	C12	Lagerstroemia indica
694	CAVIA 2901-3400	C14	Jacaranda mimosifolia
695	CAYASTA 3201-3400	C04	Lagerstroemia indica
696	CAZADORES 1801-2200	C13	Bahuinia forficata
697	CAZADORES 2201-2500	C13	Tilia x moltkei
698	CENTENARIO 101-200	C06	Fraxinus excelsior aurea
699	CEPEDA Y AHUMADA, RODRIGO DE	C01	Lagerstroemia indica
700	CEPEDA y AHUMADA, RODRIGO de 2401-2500	C15	Lagerstroemia indica



N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
701	CERETTI 1501-1800	C15	Platanus x acerifolia
702	CERETTI 1801-3600	C12	Platanus x acerifolia
703	CERRI, DANIEL, Gral. 601-1700	C04	Ligustrum lucidum aurea
704	CERRILLOS 1901-2000	C13	Lagerstroemia indica
705	CERRITO 1-1600	C01	Jacaranda mimosifolia
706	CERVANTES 1-2400	C10	Handroanthus impetiginosus
707	CERVANTES 2401-3900	C11	Handroanthus impetiginosus
708	CERVIÑO AV. 3101-4000	C14	Liquidambar styraciflua
709	CERVIÑO AV. 4301-4900	C14	Liquidambar styraciflua
710	CESPEDES 2101-2400	C14	Jacaranda mimosifolia
711	CESPEDES 2401-2700	C13	Jacaranda mimosifolia
712	CESPEDES 2901-3500	C13	Jacaranda mimosifolia
713	CESPEDES 3501-4000	C15	Jacaranda mimosifolia
714	CEVALLOS, Virrey 1-2100	C01	Bahuinia forficata
715	CHACABUCO 1-1600	C01	Liquidambar styraciflua
716	CHACO 1-250	C06	Fraxinus pennsylvanica
717	CHAGAS, CARLOS 2601-2700	C10	Fraxinus excelsior aurea
718	CHAGAS, CARLOS 2701-2800	C11	Lagerstroemia indica
719	CHAJARI 4301-4700	C12	Liquidambar styraciflua
720	CHAMICAL 5001-5150	C09	Fraxinus pennsylvanica
721	CHARCAS 2501-3300	C02	Lagerstroemia indica
722	CHARCAS 3301-5300	C14	Liquidambar styraciflua
723	CHARLONE 1-2200	C15	Jacaranda mimosifolia
724	CHARRUA 2201-2400	C07	Jacaranda mimosifolia
725	CHARRUA 2701-2950	C04	Jacaranda mimosifolia
726	CHARRUA 3101-3740	C04	Jacaranda mimosifolia
727	CHASCOMUS 4250-6100	C09	Jacaranda mimosifolia
728	CHASSAING, JUAN 1-100	C15	NO APTA ARBOLADO
729	CHAVEZ, JORGE 7001-7300	C09	Jacaranda mimosifolia
730	CHECOSLOVAQUIA 4301-4500	C10	Lagerstroemia indica
731	CHENAUT, INDALESIO, GRAL. AV. 1701-2000	C14	Firmiana platanifolia
732	CHICLANA AV. 2801-2930	C03	Fraxinus pennsylvanica
733	CHICLANA AV. 2931-3300	C04	Fraxinus pennsylvanica
734	CHICLANA AV. 3301-3900	C05	Fraxinus pennsylvanica
735	CHICLANA AV. 3901-4300	C04	Fraxinus pennsylvanica
736	CHICOANA 2001-2100	C09	Prunus cerasifera atropurpurea
737	CHILAVERT, MARTINIANO, CORONEL 1001-1900	C04	Liquidambar styraciflua
738	CHILAVERT, MARTINIANO, CORONEL 1901-2000	C07	Liquidambar styraciflua
739	CHILAVERT, MARTINIANO, CORONEL 2741-3500	C08	Liquidambar styraciflua
740	CHILAVERT, MARTINIANO, CORONEL 5201-7000	C08	Liquidambar styraciflua
741	CHILE 1801-2600	C03	Lagerstroemia indica
742	CHILE 2901-3000	C03	Lagerstroemia indica
743	CHILE 401-1800	C01	Lagerstroemia indica
744	CHILE AV. 1-400	C01	Platanus x acerifolia
745	CHILECITO 3701-3800	C10	Fraxinus excelsior aurea
746	CHIMBORAZO 2101-2300	C11	Bahuinia forficata
747	CHINA 4001-4100	C15	Prunus cerasifera atropurpurea

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
748	CHIRIGUANOS 4501-4600	C10	Lagerstroemia indica
749	CHIRIMAY 1-200	C06	Photinia x fraseri
750	CHIVILCOY 1-2500 vda. Ancha	C10	Handroanthus impetiginosus
751	CHIVILCOY 1-2500 vda. Angosta	C10	Acer buergerianum
752	CHIVILCOY 2501-3400 vda. Ancha	C11	Handroanthus impetiginosus
753	CHIVILCOY 2501-3400 vda. Angosta	C11	Acer buergerianum
754	CHIVILCOY AV. 3401-3900	C11	Platanus x acerifolia
755	CHIVILCOY AV. 4201-5100	C11	Jacaranda mimosifolia
756	CHONINO 3501-3600	C14	Liquidambar styraciflua
757	CHORROARIN 1-200	C15	Ginkgo biloba
758	CHORROARIN 201-400 vereda impar	C15	Tipuana Tipu
759	CHORROARIN 201-400 vereda par	C15	Acacia caven
760	CHORROARIN 401-1500	C15	Jacaranda mimosifolia
761	CHUBUT 1201-1400	C04	Lagerstroemia indica
762	CHUMBICHA 3201-3300	C11	Fraxinus excelsior aurea
763	CHUTRO, PEDRO, Prof., Dr. 2401-3500	C04	Acacia visco
764	CIPOLLETTI 501-600	C07	Senna spectabilis
765	CISNE 4001-4100	C12	Ligustrum lucidum aurea
766	CISNEROS, Virrey 1601-1700	C11	Photinia x fraseri
767	CITTADINI, BASILIO 2301-2400	C11	Cedrella fissilis
768	CIUDAD DE LA PAZ 1-400	C14	Liquidambar styraciflua
769	CIUDAD DE LA PAZ 3101-3600	C13	Jacaranda mimosifolia
770	CIUDAD DE LA PAZ 3601-3900	C12	Liquidambar styraciflua
771	CIUDAD DE LA PAZ 401-3100	C13	Liquidambar styraciflua
772	CIUDAD DE SABADELL 301-400	C04	Lagerstroemia indica
773	CIUDADELA 1101-1299	C01	NO APTA ARBOLADO
774	CIVIT, EMILIO 5301-5700	C12	Lagerstroemia indica
775	CLAY 2801-3100	C14	Platanus x acerifolia
776	COBO AV. 1201-1900	C07	Tipuana Tipu
777	COBO AV. 501-1200	C04	Tipuana Tipu
778	COCHABAMBA 1801-2600	C03	Fraxinus pennsylvanica
779	COCHABAMBA 1-900	C01	Fraxinus excelsior aurea
780	COCHABAMBA 2601-3300	C03	Handroanthus impetiginosus
781	COCHABAMBA 3301-4400	C05	Handroanthus impetiginosus
782	COCHABAMBA 901-1800	C01	Fraxinus pennsylvanica
783	COCHICO 701-900	C10	Bahuinia forficata
784	COCHRANE 2201-3300	C12	Tilia x moltkei
785	COCHRANE 3301-3500	C11	Tilia x moltkei
786	COGHLAN, JUAN M. 4501-4800	C11	Lagerstroemia indica
787	COLIGUE 2901-3000	C10	Ligustrum lucidum aurea
788	COLIQUEO 2001-2200	C10	Lagerstroemia indica
789	COLIQUEO 2201-2300	C11	Lagerstroemia indica
790	COLLIVADINO, PIO 401-500	C09	Lagerstroemia indica
791	COLMO, ALFREDO 3701-4000	C04	Ligustrum lucidum aurea
792	COLOMBIA, AVDA	C14	Jacaranda mimosifolia
793	COLOMBO LEONI EDUARDO 1401-1500	C04	NO APTA ARBOLADO
794	COLOMBRES 1-1800	C05	Fraxinus pennsylvanica
795	COLONIA AV. 1-600	C04	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
796	COLPAYO 1-900	C06	Jacaranda mimosifolia
797	COLUMBIA 4901-5000	C10	Ligustrum lucidum aurea
798	COMBATE DE COSTA BRAVA 1-100	C01	NO APTA ARBOLADO
799	COMBATE DE LOS POZOS 1-1600	C03	Bahuinia forficata
800	COMBATE DE LOS POZOS 1601-2200	C04	Jacaranda mimosifolia
801	COMBATE DE SAN CARLOS 5301-5580	C08	Fraxinus pennsylvanica
802	COMBATIENTES DE MALVINAS AV. 3001-3600	C15	Platanus x acerifolia
803	COMBATIENTES DE MALVINAS AV. 3601-4000	C12	Platanus x acerifolia
804	CONCORDIA 1-900	C10	Liquidambar styraciflua
805	CONCORDIA 2101-3099	C11	Liquidambar styraciflua
806	CONCORDIA 3100-5500	C11	Peltophorum dubium
807	CONCORDIA 901-2100	C11	Peltophorum dubium
808	CONDARCO 1101-3320	C11	Platanus x acerifolia
809	CONDARCO 1-1100	C07	Bahuinia forficata
810	CONDARCO 3501-4100	C15	Tilia x moltkei
811	CONDARCO 4101-5900	C12	Tilia x moltkei
812	CONDE 1-2500	C13	Blepharocalyx salicifolius
813	CONDE 2501-3850	C12	Blepharocalyx salicifolius
814	CONDE 4101-4900	C12	Blepharocalyx salicifolius
815	CONDOR 1401-2100	C04	Tilia x moltkei
816	CONDOR 2101-3000	C08	Tilia x moltkei
817	CONESA 1-1500	C13	Cedrella fissilis
818	CONESA 1801-2300	C13	Tilia x moltkei
819	CONESA 2501-3600	C13	Tilia x moltkei
820	CONESA 3601-5000	C12	Blepharocalyx salicifolius
821	CONGRESO 1501-2400	C13	Liquidambar styraciflua
822	CONGRESO AV. 2401-3100	C13	Fraxinus pennsylvanica
823	CONGRESO AV. 3101-4400	C12	Handroanthus impetiginosus
824	CONGRESO AV. 4401-6000	C12	Platanus x acerifolia
825	CONI, EMILIO R., Dr. 3201-3300	C04	Lagerstroemia indica
826	CONSTANTINOPLA 3001-3400	C15	Jacaranda mimosifolia
827	CONSTITUCION 1001-1800	C01	Bahuinia forficata
828	CONSTITUCION 1801-3300	C03	Jacaranda mimosifolia
829	CONSTITUCION 3301-4400	C05	Jacaranda mimosifolia
830	CONVENCION 1901-2000	C14	Bahuinia forficata
831	COOKE, JOHN W. 3101-3300	C08	Jacaranda mimosifolia
832	COOPERACION 2501-2600	C04	Lagerstroemia indica
833	COPAHUE 2001-2100	C04	Ligustrum lucidum aurea
834	COPENHAGUE 1501-1600	C15	Lagerstroemia indica
835	COPERNICO 2301-2400	C02	Jacaranda mimosifolia
836	CORBETA AGREABLE 5001-5168	C08	Jacaranda mimosifolia
837	CORBETA BELFAST 5251-5350	C08	Ligustrum lucidum aurea
838	CORBETA URUGUAY	C01	Jacaranda mimosifolia
839	CORDOBA AV. 101-1800	C01	Liquidambar styraciflua
840	CORDOBA AV. 1801-3200	C03	Jacaranda mimosifolia
841	CORDOBA AV. 2269-2699	C02	Jacaranda mimosifolia
842	CORDOBA AV. 3201-4000	C05	Jacaranda mimosifolia
843	CORDOBA AV. 4001-6600	C15	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
844	CORDOBA AV. 5405-5499	C14	Jacaranda mimosifolia
845	COREA AV. 1701-1800	C07	Liquidambar styraciflua
846	CORONADO, MARTIN 3101-3500	C14	Jacaranda mimosifolia
847	CORONDA 101-200	C06	NO APTA ARBOLADO
848	CORRALES 2201-3400	C08	Tilia x moltkei
849	CORRALES 6101-7000	C08	Tilia x moltkei
850	CORRALES 801-2020	C04	Tilia x moltkei
851	CORRALES VIEJOS 1-100	C04	Platanus x acerifolia
852	CORREA 1601-2500	C13	Lagerstroemia indica
853	CORREA 2501-4000	C12	Jacaranda mimosifolia
854	CORREA 4001-4900	C12	Platanus x acerifolia
855	CORREA MORALES, LUCIO 2601-2800	C08	Lagerstroemia indica
856	CORREA MORALES, LUCIO 2801-3100	C08	Jacaranda mimosifolia
857	CORREA, BENITO (LAVAYSSE, B.)	C04	Platanus x acerifolia
858	CORREA, GUILLERMO, Dr. 4501-4750	C09	Tilia x moltkei
859	CORREGIDORES 1501-1600	C13	NO APTA ARBOLADO
860	CORRIENTES AV. 1-1800	C01	Jacaranda mimosifolia
861	CORRIENTES AV. 1801-3400	C03	Jacaranda mimosifolia
862	CORRIENTES AV. 3401-4700	C05	Platanus x acerifolia
863	CORRIENTES AV. 4701-6200	C15	Jacaranda mimosifolia
864	CORRIENTES AV. 6201-6600	C15	Tipuana Tipu
865	CORRIENTES AV. 6601-6900	C15	Platanus x acerifolia
866	CORRO, MIGUEL C. DEL, CANONIGO AV. 1-700	C10	Handroanthus impetiginosus
867	CORTAZAR, JULIO 3501-3700	C15	Blepharocalyx salicifolius
868	CORTEJARENA, JOSE A. 1801-2000	C04	Liquidambar styraciflua
869	CORTEJARENA, JOSE A. 2901-3600	C04	Liquidambar styraciflua
870	CORTES, GERONIMO 701-800	C09	Fraxinus pennsylvanica
871	CORTINA 1-150	C10	Tilia x moltkei
872	CORTINA 301-2800	C10	Tilia x moltkei
873	CORVALAN 1-720	C10	Tilia x moltkei
874	CORVALAN 2401-3000	C08	Tilia x moltkei
875	CORVALAN 3201-3900	C08	Tilia x moltkei
876	CORVALAN 721-2400	C09	Tilia x moltkei
877	COSQUIN 1-3000	C09	Tilia x moltkei
878	COSQUIN 4001-5700	C08	Tilia x moltkei
879	COSSETTINI, OLGA 101-200	C01	Tilia x moltkei
880	COSSETTINI, OLGA 1-100	C01	Jacaranda mimosifolia
881	COSSETTINI, OLGA 1101-1700	C01	Tilia x moltkei
882	COSSETTINI, OLGA 201-400	C01	Jacaranda mimosifolia
883	COSSETTINI, OLGA 701-900	C01	Jacaranda mimosifolia
884	COSTA RICA 3901-5250	C14	Fraxinus pennsylvanica
885	COSTA RICA 5401-6100	C14	Fraxinus pennsylvanica
886	COSTA, EDUARDO 3001-3100	C14	Jacaranda mimosifolia
887	COSTAMAGNA, SANTIAGO 5701-5900	C08	NO APTA ARBOLADO
888	COTAGAITA 1801-1900	C04	Lagerstroemia indica
889	COTOCOLLAO 1301-1400	C09	Ligustrum lucidum aurea
890	COUTO, MIGUEL 2601-2700	C10	Bahuinia forficata

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
891	COUTO, MIGUEL 2701-2800	C11	Bahuinia forficata
892	COUTURE, EDUARDO J.	C02	Ginkgo biloba
893	CRAIG 601-800	C06	Lagerstroemia indica
894	CRAIG 801-1000	C07	Lagerstroemia indica
895	CRAINQUEVILLE 2101-2300	C11	Lagerstroemia indica
896	CRAMER 1-600	C13	Jacaranda mimosifolia
897	CRAMER 1601-3600	C13	Jacaranda mimosifolia
898	CRAMER 3601-4900	C12	Jacaranda mimosifolia
899	CRAMER 601-1400	C13	Prunus cerasifera atropurpurea
900	CRANWELL 501-900	C07	Prunus cerasifera atropurpurea
901	CRESPO 2001-2100	C07	Jacaranda mimosifolia
902	CRESPO 2701-3600	C04	Jacaranda mimosifolia
903	CRUCERO GRAL. BELGRANO 1201-1300	C01	Tilia x moltkei
904	CRUZ DEL EJE 2101-2200	C15	Fraxinus excelsior aurea
905	CRUZ DEL SUD 2901-3000	C04	Platanus x acerifolia
906	CRUZ, JUANA INES DE LA, SOR 1301-1700	C06	Handroanthus impetiginosus
907	CRUZ, OSVALDO 3401-4100	C04	Fraxinus pennsylvanica
908	CRUZ, OSVALDO AV. 1701-3400	C04	Fraxinus pennsylvanica
909	CUBA 1701-2500	C13	Platanus x acerifolia
910	CUBA 3401-4900	C13	Liquidambar styraciflua
911	CUBAS, JOSE 2101-3300	C12	Platanus x acerifolia
912	CUBAS, JOSE 3301-4900	C11	Platanus x acerifolia
913	CUCHA 1451-2932	C15	Platanus x acerifolia
914	CUCHA 601-1450	C06	Platanus x acerifolia
915	CUENCA 1-900	C10	Lagerstroemia indica
916	CUENCA 2801-3700	C11	Bahuinia forficata
917	CUENCA 3701-4100	C15	Bahuinia forficata
918	CUENCA 4101-5800	C12	Bahuinia forficata
919	CUENCA 901-2800	C11	Tilia x moltkei
920	CUERVO, RUFINO J. 2601-2700	C11	Lagerstroemia indica
921	CULLEN 4801-5900	C12	Platanus x acerifolia
922	CULPINA 1-1500	C07	Jacaranda mimosifolia
923	CULPINA 3201-3800	C08	Tilia x moltkei
924	CUNEO, FRANCISCO 2401-2800	C10	Lagerstroemia indica
925	CUNNINGHAME GRAHAM, ROBERTO 1101-1200	C09	Bahuinia forficata
926	CURA BROCHERO 5551-5600	C08	Lagerstroemia indica
927	CURAPALIGUE 1-300	C06	Acer buergerianum
928	CURAPALIGUE 1801-2000	C07	Acer buergerianum
929	CURAPALIGUE 301-500	C06	Tilia x moltkei
930	CURAPALIGUE 501-1000	C07	Peltophorum dubium
931	CURAPALIGUE AV. 1001-1800	C07	Jacaranda mimosifolia
932	CURATELLA MANES, PABLO 1901-2000	C11	Ligustrum lucidum aurea
933	CURIE, MARIE AV.	C06	Firmiana platanifolia
934	CURITYBA 5101-5200	C09	Prunus cerasifera atropurpurea
935	CURUPAYTI 2901-3258	C12	liquidambar styraciflua
936	CURUZU CUATIA 2401-2600	C10	Ligustrum lucidum aurea
937	CUTER, LUISITO 4001-4300	C08	Lagerstroemia indica
938	CUYO 2201-2300	C09	Ligustrum lucidum aurea

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
939	CUZCO 1-400	C09	Fraxinus pennsylvanica
940	CUZCO 401-800	C10	Fraxinus excelsior aurea
941	DA VINCI, LEONARDO 2001-2400	C10	Ligustrum lucidum aurea
942	DAGUERRE 4801-4900	C09	Ligustrum lucidum aurea
943	DAMIANOVICH, ELEODORO, Dr. 3301-3400	C04	Ligustrum lucidum aurea
944	D'AMICIS, EDMUNDO 4701-4800	C10	Lagerstroemia indica
945	DANEL 1401-1600	C03	Acacia visco
946	DANTAS, JULIO S. 3201-3400	C11	Bahinia forficata
947	DANTE 1-300	C10	Platanus x acerifolia
948	DARACT AV. 2001-2300	C04	Peltophorum dubium
949	DARQUIER, JUAN 901-1000	C04	Ligustrum lucidum aurea
950	DARREGUEYRA 2001-2500	C14	Handroanthus impetiginosus
951	DARWIN 1-1300	C15	Jacaranda mimosifolia
952	DARWIN 1301-1700	C14	Jacaranda mimosifolia
953	DAVEL, DESIDERIO FERNANDO, DR. 501-600	C06	NO APTA ARBOLADO
954	DAVILA 601-1200	C07	Ligustrum lucidum aurea
955	DE LA BARRA, EMMA 301-500	C01	Platanus x acerifolia
956	DE LA ECONOMIA 6001-6200	C10	Bahinia forficata
957	DE LA INDUSTRIA 901-1100	C07	Prunus cerasifera atropurpurea
958	DE LA MISERICORDIA 5501-5600	C09	NO APTA ARBOLADO
959	DE LA ROSA, JOSE I., DR. 5701-6400	C08	Liquidambar styraciflua
960	DE LA ROSA, JOSE I., DR. 6901-7500	C08	Liquidambar styraciflua
961	DE LA TECNICA 5301-5600	C12	Lagerstroemia indica
962	DE LA TORRE, LISANDRO 1-2100	C09	Fraxinus pennsylvanica
963	DE LA TORRE, LISANDRO 2101-2500	C09	Tipuana tipu
964	DE LA TORRE, LISANDRO 2501-3100	C09	Fraxinus pennsylvanica
965	DE LA TORRE, LISANDRO 3301-3600	C08	Tilia x moltkei
966	DE LA TORRE, LISANDRO 3601-4200	C08	Ligustrum lucidum aurea
967	DE LA TORRE, LISANDRO 4201-5600	C08	Tilia x moltkei
968	DE LAS ARTES 901-1300	C07	Fraxinus excelsior aurea
969	DE LAS CIENCIAS 901-1200	C07	Fraxinus excelsior aurea
970	DE LAS GARANTIAS 901-1300	C07	Senna spectabilis
971	DE LOS CONSTITUYENTES AV. 2601-4100	C15	Peltophorum dubium
972	DE LOS CONSTITUYENTES AV. 4101-6300	C12	Peltophorum dubium
973	DE LOS CORRALES AV. 6501-7500	C09	Liquidambar styraciflua
974	DE LOS INCAS AV. 3001-3550	C13	Platanus x acerifolia
975	DE LOS INCAS AV. 3551-5500	C15	Platanus x acerifolia
976	DE LOS INMIGRANTES AV. 1901-2600	C01	Platanus x acerifolia
977	DE LOS ITALIANOS AV.	C01	Jacaranda mimosifolia
978	DE MAYO AV. 501-1600	C01	Platanus x acerifolia
979	DE MOUSSY, MARTIN 401-500	C04	Calle interna Catalinas Sur
980	DE SIMONE, VICENTE 5401-5500	C08	Bahinia forficata
981	DEALESSI, PIERINA 1-1700	C01	Jacaranda mimosifolia
982	DEAN FUNES 1601-2200	C04	Ligustrum lucidum aurea
983	DEAN FUNES 301-1600	C03	Fraxinus pennsylvanica
984	DEDICO, DOMINGO, Agente 2101-2200	C11	Lagerstroemia indica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
985	DEFENSA	C04	Prunus cerasifera atropurpurea
986	DEFENSA 101-1852	C01	Prunus cerasifera atropurpurea
987	DEHEZA 1601-2400	C13	Liquidambar styraciflua
988	DEHEZA 2401-3700	C12	Liquidambar styraciflua
989	DEHEZA 4001-5000	C12	Liquidambar styraciflua
990	DEKAY 4001-4300	C04	Liquidambar styraciflua
991	DEL BAÑADO 2101-2600	C04	Liquidambar styraciflua
992	DEL BUEN ORDEN 901-1300	C07	Senna spectabilis
993	DEL CAMPO AV. 1001-1700	C15	Tipuana tipu
994	DEL CARMEN 701-800	C01	Lagerstroemia indica
995	DEL COLEGIO 6301-6400	C08	Lagerstroemia indica
996	DEL COMERCIO 901-1300	C07	Senna spectabilis
997	DEL FOMENTISTA AV. 3001-3300	C12	Jacaranda mimosifolia
998	DEL LIBERTADOR AV. 5401 al 6400	C13	Jacaranda mimosifolia
999	DEL LIBERTADOR AV. 6401 al 7200	C13	Platanus x acerifolia
1000	DEL LIBERTADOR AV. 7201 al 8600	C13	Jacaranda mimosifolia
1001	DEL LIBERTADOR AV. 1-800	C01	Platanus x acerifolia
1002	DEL LIBERTADOR AV. 1801-5400	C14	Tipuana Tipu
1003	DEL LIBERTADOR AV. 802-1800	C02	Tipuana tipu
1004	DEL PARQUE 1201-1300	C15	Bahuinia forficata
1005	DEL PROGRESO 901-1300	C07	Fraxinus excelsior aurea
1006	DEL SIGNO 4001-4100	C14	Acer buergerianum
1007	DEL TEMPLE 2501-2800	C15	Ligustrum lucidum aurea
1008	DEL TIGRE 3801-4200	C04	Liquidambar styraciflua
1009	DELAMBRE 4401-4800	C10	Ligustrum lucidum aurea
1010	DELGADO 301-1600	C13	Liquidambar styraciflua
1011	DELLA PAOLERA, CARLOS M. 201-300	C01	Calle interna Catalinas Norte
1012	DELLEPIANE, LUIS 601-700	C01	NO APTA ARBOLADO
1013	DELLEPIANE, LUIS, TTE. GRAL. 2901-3700	C07	Jacaranda mimosifolia
1014	DELLEPIANE, LUIS, TTE. GRAL. 3601-4499	C09	Jacaranda mimosifolia
1015	DELLEPIANE, LUIS, TTE. GRAL. 4202-6900	C08	Jacaranda mimosifolia
1016	DELPINI JOSE L ING. 5201-5400	C08	NO APTA ARBOLADO
1017	DEMARIA 4401-4800	C14	Liquidambar styraciflua
1018	DEMARIA, ISIDORO 801-1000	C06	Fraxinus excelsior aurea
1019	DEMARIA, MARIANO 401-500	C15	Lagerstroemia indica
1020	DERQUI AV. 3701-4200	C09	Tilia x moltkei
1021	DERQUI AV. 4401-4500	C09	Tilia x moltkei
1022	DESAGUADERO 2201-2700	C10	Liquidambar styraciflua
1023	DESAGUADERO 2701-4450	C11	Liquidambar styraciflua
1024	DESCALZI, NICOLAS 5401-5600	C08	Fraxinus pennsylvanica
1025	DESEADO 5201-5300	C11	Liquidambar styraciflua
1026	D'ESPOSITO, ARNALDO 101-250	C04	Liquidambar styraciflua
1027	DEVOTO, FORTUNATO 401-600	C05	Fraxinus excelsior aurea
1028	DIAMANTE 2701-2800	C11	Fraxinus pennsylvanica
1029	DIAZ COLODRERO 2301-3600	C12	Liquidambar styraciflua
1030	DIAZ VELEZ AV. 3301-4500	C05	Handroanthus impetiginosus
1031	DIAZ VELEZ AV. 4501-5600	C06	Platanus x acerifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1032	DIAZ, ANA 5401-5900	C08	Jacaranda mimosifolia
1033	DIAZ, AVELINO 1801-2600	C07	Jacaranda mimosifolia
1034	DIAZ, AVELINO 301-1800	C07	Jacaranda mimosifolia
1035	DIAZ, CESAR, GRAL. 1401-3800	C11	Liquidambar styraciflua
1036	DIAZ, CESAR, GRAL. 3801-5600	C10	Tilia x moltkei
1037	DIAZ, CESAR, GRAL. AV. 5601-5900	C10	Tilia x moltkei
1038	DIAZ, CNEL. AV. 1400-1900	C14	Tipuana tipu
1039	DIAZ, CNEL. AV. 1901-2800	C14	Jacaranda mimosifolia
1040	DICKMAN, ADOLFO, Dr. 901-1500	C15	Tilia x moltkei
1041	DIEZ DE MEDINA, CLEMENTE 1301-1500	C07	Lagerstroemia indica
1042	DINAMARCA 1101-1200	C06	Ligustrum lucidum aurea
1043	DIRECTORIO AV. 1101-3200	C07	Handroanthus impetiginosus
1044	DIRECTORIO AV. 1-1100	C07	Tipuana Tipu
1045	DIRECTORIO AV. 3201-4000	C09	Handroanthus impetiginosus
1046	DIRECTORIO AV. 4001-6500	C09	Tipuana Tipu
1047	DIRECTORIO AV. 6501-7500	C09	Fraxinus pennsylvanica
1048	DISCEPOLO, ENRIQUE SANTOS 1801-1900	C03	Fraxinus pennsylvanica
1049	DOBLAS 1-900	C06	Jacaranda mimosifolia
1050	DOBLAS 901-2100	C07	Blepharocalyx salicifolius
1051	DOLORES 1-500	C10	Liquidambar styraciflua
1052	DOLORES 501-800	C09	Liquidambar styraciflua
1053	DON ANSELMO AIETA 1051-1100	C01	NO APTA ARBOLADO
1054	DON BOSCO 3401-4200	C05	Fraxinus excelsior aurea
1055	DON CRISTOBAL 4001-4100	C10	Lagerstroemia indica
1056	DON PEDRO DE MENDOZA AV. 1-4000	C04	Jacaranda mimosifolia
1057	DON SEGUNDO SOMBRA 1601-1900	C07	Ligustrum lucidum aurea
1058	DONADO 1801-5000	C12	Tilia x moltkei
1059	DONADO 801-1800	C15	Tilia x moltkei
1060	DONIZETTI 1-600	C10	Platanus x acerifolia
1061	DORREGO 1601-2100	C13	Fraxinus pennsylvanica
1062	DORREGO 2101-2800	C14	Fraxinus pennsylvanica
1063	DORREGO 2801-3300	C14	Tipuana tipu
1064	DORREGO 3500-3700	C14	Tipuana tipu
1065	DORREGO AV. 1001-1600	C15	Fraxinus pennsylvanica
1066	DORREGO AV. 1-1000	C15	Platanus x acerifolia
1067	DRAGO, LUIS MARIA 1-500	C15	Fraxinus pennsylvanica
1068	DRAGONES 1801-2500	C13	Acer buergerianum
1069	DRESCO, ARTURO ANTONIO 2541-2580	C14	NO APTA ARBOLADO
1070	DRUMOND 2101-2400	C04	Liquidambar styraciflua
1071	DUARTE, JUAN PABLO 4701-5200	C12	Ligustrum lucidum aurea
1072	DUBLIN 4201-4300	C15	Jacaranda mimosifolia
1073	DUMAS, ALEJANDRO 1801-2000	C09	Ligustrum lucidum aurea
1074	DUMAS, VITO 301-500	C09	Bahuinia forficata
1075	DUMONT, SANTOS 2301-2800	C14	Liquidambar styraciflua
1076	DUMONT, SANTOS 3201-3400	C13	Liquidambar styraciflua
1077	DUMONT, SANTOS 3401-4100	C15	Liquidambar styraciflua
1078	DUMONT, SANTOS 4301-4900	C15	Liquidambar styraciflua



N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1079	DUPUY 1-200	C10	Tilia x moltkei
1080	DUPUY 786-1200	C10	Tilia x moltkei
1081	ECHAGUE, CARLOS, ING. 1201-1400	C04	Ligustrum lucidum aurea
1082	ECHAGUE, PEDRO 1101-1800	C01	Lagerstroemia indica
1083	ECHAGUE, PEDRO 1801-1900	C04	Lagerstroemia indica
1084	ECHAURI 1501-1800	C04	Fraxinus pennsylvanica
1085	ECHEANDIA 2601-3200	C07	Jacaranda mimosifolia
1086	ECHEANDIA 3201-3550	C09	Bahuinia forficata
1087	ECHEANDIA 3701-4600	C09	Jacaranda mimosifolia
1088	ECHEANDIA 4601-6100	C08	Jacaranda mimosifolia
1089	ECHEANDIA 6501-7000	C08	Jacaranda mimosifolia
1090	ECHENAGUCIA 1-200	C10	Jacaranda mimosifolia
1091	ECHENAGUCIA 701-1300	C10	Jacaranda mimosifolia
1092	ECHEVARRIA, VICENTE A. DE 5301-5600	C10	Lagerstroemia indica
1093	ECHEVERRIA 3801-5900	C12	Jacaranda mimosifolia
1094	ECHEVERRIA 601-3800	C13	Liquidambar styraciflua
1095	ECUADOR 1001-1700	C02	Ligustrum lucidum aurea
1096	ECUADOR 1-1000	C03	Bahuinia forficata
1097	EGUIA, MANUEL 901-1200	C07	Bahuinia forficata
1098	EGUIA, OSVALDO, DR. 3201-3300	C08	Bahuinia forficata
1099	EINSTEIN, ALBERTO 1-1150	C04	Tilia x moltkei
1100	EL ALFABETO 1801-1900	C15	Senna spectabilis
1101	EL ARAUCANO 1301-1400	C10	Prunus cerasifera atropurpurea
1102	EL ARTESANO 1101-1300	C07	Senna spectabilis
1103	EL CARDENAL 6801-7000	C09	Lagerstroemia indica
1104	EL CARPINTERO 6801-7000	C09	Prunus cerasifera atropurpurea
1105	EL CEIBO 2301-2400	C04	Lagerstroemia indica
1106	EL CERRO	C07	Lagerstroemia indica
1107	EL CERRO 3401-3500	C09	Ligustrum lucidum aurea
1108	EL CHACHO 301-700	C09	Bahuinia forficata
1109	EL CHASQUE 6501-6600	C10	Lagerstroemia indica
1110	EL CRIOLLO 1301-1400	C10	Lagerstroemia indica
1111	EL DELTA 3101-3200	C11	Prunus cerasifera atropurpurea
1112	EL DOMADOR 3101-3200	C11	Ligustrum lucidum aurea
1113	EL FOGON 4301-4500	C12	Fraxinus pennsylvanica
1114	EL FUERTE 4601-4700	C10	Ligustrum lucidum aurea
1115	EL GAUCHO 5801-6200	C12	Bahuinia forficata
1116	EL HORNERO 101-700	C09	Lagerstroemia indica
1117	EL LAZO 3101-3200	C14	Tipuana tipu
1118	EL LITORAL 3101-3200	C11	Lagerstroemia indica
1119	EL MAESTRO 1-200	C06	NO APTA ARBOLADO
1120	EL METODO 1801-2000	C11	Fraxinus excelsior aurea
1121	EL MIRASOL 101-700	C09	Lagerstroemia indica
1122	EL MISIONERO 2301-2400	C11	Fraxinus pennsylvanica
1123	EL NENE 1801-2100	C10	Ligustrum lucidum aurea
1124	EL ÑANDU 3101-3200	C11	Ligustrum lucidum aurea
1125	EL PAMPERO 2601-2700	C11	Senna spectabilis

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1126	EL PEREGRINO 3101-3200	C11	Fraxinus excelsior aurea
1127	EL PROFETA DE LA PAMPA	C07	Tilia x moltkei
1128	EL PROFETA DE LA PAMPA 4501-4700	C09	Tilia x moltkei
1129	EL QUIJOTE 2501-2700	C11	NO APTA ARBOLADO
1130	EL RANCHO 5901-6000	C10	Prunus cerasifera atropurpurea
1131	EL RASTREADOR 301-700	C09	Ligustrum lucidum aurea
1132	EL RECAD0 5901-6000	C10	Ligustrum lucidum aurea
1133	EL REFRAN 3201-3300	C04	Fraxinus excelsior aurea
1134	EL SALVADOR 3801-6100	C14	Liquidambar styraciflua
1135	EL SAUCE 1301-1400	C10	Lagerstroemia indica
1136	EL SERENO 301-400	C10	Lagerstroemia indica
1137	EL TALA 1401-1600	C09	Bahuinia forficata
1138	EL TREBOL 6801-7000	C09	Ligustrum lucidum aurea
1139	EL TROVADOR 3001-3200	C11	Ligustrum lucidum aurea
1140	EL ZONDA 1601-1700	C07	Senna spectabilis
1141	EL ZORZAL 6801-7000	C09	Lagerstroemia indica
1142	ELCANO 2701-2900	C13	Handroanthus impetiginosus
1143	ELCANO 4701-5100	C15	Handroanthus impetiginosus
1144	ELCANO AV. 2901-3600	C13	Tipuana tipu
1145	ELCANO AV. 3601-4700	C15	Tipuana tipu
1146	ELIA 401-800	C04	Jacaranda mimosifolia
1147	ELIZALDE, RUFINO de 2801-2900	C14	Tilia x moltkei
1148	EMPEDRADO 2301-2700	C11	Platanus x acerifolia
1149	ENCINA, CARLOS 501-800	C09	Ligustrum lucidum aurea
1150	ENSENADA 1-500	C10	Fraxinus excelsior aurea
1151	ENTRE RIOS AV. 1-1570	C01	Fraxinus pennsylvanica
1152	ENTRE RIOS AV. 1571-1600	C03	Fraxinus pennsylvanica
1153	ENTRE RIOS AV. 1601-1700	C04	Fraxinus pennsylvanica
1154	ENTRE RIOS AV. 1702-2200	C04	Tilia x moltkei
1155	EPECUEN 4701-5200	C11	Lagerstroemia indica
1156	EPUYEN 501-600	C06	Liquidambar styraciflua
1157	ERASMO 7301-7500	C09	Lagerstroemia indica
1158	ERCILLA 5101-5600	C10	Tilia x moltkei
1159	ERCILLA 5601-7700	C09	Tilia x moltkei
1160	EREZCANO 2701-3600	C04	Tilia x moltkei
1161	EREZCANO AV. 3601-4000	C04	Platanus x acerifolia
1162	ESCALADA AV. 1-800	C10	Jacaranda mimosifolia
1163	ESCALADA AV. 2241-2299	C08	Jacaranda mimosifolia
1164	ESCALADA AV. 2601-4900	C08	Jacaranda mimosifolia
1165	ESCALADA AV. 4901-5000	C08	Platanus x acerifolia
1166	ESCALADA AV. 5001-5400	C08	Jacaranda mimosifolia
1167	ESCALADA AV. 801-2240	C09	Jacaranda mimosifolia
1168	ESCALADA DE SAN MARTIN, R. 1101-2700	C15	Tilia x moltkei
1169	ESCALADA DE SAN MARTIN, R. 2701-3700	C11	Liquidambar styraciflua
1170	ESCALADA DE SAN MARTIN, R. 301-1100	C15	Liquidambar styraciflua
1171	ESCALADA DE SAN MARTIN, R. 3701-4500	C10	Liquidambar styraciflua
1172	ESCALADA DE SAN MARTIN, R. 4501-5100	C10	Tilia x moltkei

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1173	ESCALADA, CELEDONIO Cmte. 5101-5500	C08	Ligustrum lucidum aurea
1174	ESCOBAR 2301-3270	C12	Cedrella fissilis
1175	ESCRIBANO 1-200	C06	Lagerstroemia indica
1176	ESMERALDA 1101-1400	C01	Fraxinus excelsior aurea
1177	ESMERALDA 1-1100	C01	Photinia x fraseri
1178	ESNAOLA 601-700	C06	Lagerstroemia indica
1179	ESPAÑA AV. 1701-3350	C04	Tipuana tipu
1180	ESPARTACO 501-1000	C07	Lagerstroemia indica
1181	ESPARZA 1-100	C03	Lagerstroemia indica
1182	ESPEJO, GERONIMO, GRAL. 2471-2500	C07	NO APTA ARBOLADO
1183	ESPINILLO 1401-1500	C09	Lagerstroemia indica
1184	ESPINOSA 1-151	C06	Jacaranda mimosifolia
1185	ESPINOSA 1671-3200	C15	Jacaranda mimosifolia
1186	ESPINOSA 371-1670	C06	Jacaranda mimosifolia
1187	ESPOSA, TOMAS, CORONEL DE MARINA	C04	Fraxinus pennsylvanica
1188	ESPRONCEDA 2501-2800	C10	Ligustrum lucidum aurea
1189	ESQUEL 1901-2000	C04	NO APTA ARBOLADO
1190	ESQUINA 2401-2700	C10	Ligustrum lucidum aurea
1191	ESQUIU 901-1400	C04	Fraxinus pennsylvanica
1192	ESTADO DE ISRAEL AV. 4101-4800	C05	Fraxinus pennsylvanica
1193	ESTADO DE ISRAEL AV. 4503-4599	C15	Fraxinus pennsylvanica
1194	ESTADO DE ISRAEL AV. 4801-4849	C15	Fraxinus pennsylvanica
1195	ESTADO DE PALESTINA 1101-1140	C15	Ligustrum lucidum aurea
1196	ESTADO DE PALESTINA 1141-1200	C14	Ligustrum lucidum aurea
1197	ESTADO DE PALESTINA 501-1100	C05	Ligustrum lucidum aurea
1198	ESTADOS UNIDOS 1-200	C01	Jacaranda mimosifolia
1199	ESTADOS UNIDOS 1801-3300	C03	Bahuinia forficata
1200	ESTADOS UNIDOS 201-1800	C01	Lagerstroemia indica
1201	ESTADOS UNIDOS 3301-4400	C05	Bahuinia forficata
1202	ESTERO BELLACO 6901-7300	C09	Fraxinus pennsylvanica
1203	ESTEVEZ SAGUI 1-156	C09	Fraxinus pennsylvanica
1204	ESTEVEZ, JOSE, ING. 2101-2450	C08	Ligustrum lucidum aurea
1205	ESTIVAO 1-200	C06	Fraxinus excelsior aurea
1206	ESTOCOLMO 3201-3400	C15	Fraxinus excelsior aurea
1207	ESTOMBA 1-1800	C15	Jacaranda mimosifolia
1208	ESTOMBA 1801-4400	C12	Jacaranda mimosifolia
1209	ESTONIA 2101-2200	C09	Lagerstroemia indica
1210	ESTRADA 1-1100	C07	Handroanthus impetiginosus
1211	ESTRADA, Juez 2701-2900	C14	Jacaranda mimosifolia
1212	ESTRELLA FEDERAL 2601-2800	C12	Fraxinus pennsylvanica
1213	EUCLIDES 4801-5000	C10	Lagerstroemia indica
1214	EYLE, PETRONA 301-500	C01	Platanus x acerifolia
1215	EZCURRA, ENCARNACION 301-600	C01	Platanus x acerifolia
1216	EZEIZA 2301-2400	C12	Tilia x moltkei
1217	EZEIZA 2601-3060	C12	Tilia x moltkei
1218	EZEIZA, GABINO 2701-2800	C11	Fraxinus excelsior aurea
1219	FABRE 1001-1300	C07	Senna spectabilis

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1220	FACUNDO 301-700	C09	Lagerstroemia indica
1221	FADER, FERNANDO 6001-6300	C10	Fraxinus excelsior aurea
1222	FAGNANO, JOSE AV. 3501-3700	C11	Bahuinia forficata
1223	FALCON, RAMON L., CNEL. 1301-1700	C06	Acer buergerianum
1224	FALCON, RAMON L., CNEL. 1701-3200	C07	Liquidambar styraciflua
1225	FALCON, RAMON L., CNEL. 3201-5400	C10	Handroanthus impetiginosus
1226	FALCON, RAMON L., CNEL. 6001-7300	C09	Jacaranda mimosifolia
1227	FALCON, RAMON L., CNEL. AV. 5401-5900	C10	Handroanthus impetiginosus
1228	FALCON, RAMON L., CNEL. AV. 5901-6000	C09	Handroanthus impetiginosus
1229	FALUCHO 101-500	C04	Ligustrum lucidum aurea
1230	FALUCHO SAN LUIS 4951-5050	C08	Handroanthus impetiginosus
1231	FAMAILLA 2701-2900	C12	Lagerstroemia indica
1232	FAMATINA 2901-4100	C04	Fraxinus pennsylvanica
1233	FARADAY 1301-1600	C07	Lagerstroemia indica
1234	FECUNDIDAD 3601-3700	C09	Ligustrum lucidum aurea
1235	FELS, PABLO T., CABO 201-400	C01	Senna spectabilis
1236	FERNANDEZ 101-400	C10	Liquidambar styraciflua
1237	FERNANDEZ 1311-2100	C09	Liquidambar styraciflua
1238	FERNANDEZ 401-700	C09	Liquidambar styraciflua
1239	FERNANDEZ BLANCO 2001-2100	C12	Jacaranda mimosifolia
1240	FERNANDEZ BLANCO 2301-2400	C12	Jacaranda mimosifolia
1241	FERNANDEZ DE ENCISO 3501-4300	C11	Platanus x acerifolia
1242	FERNANDEZ DE ENCISO 4301-4700	C11	Liquidambar styraciflua
1243	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 1701-2599	C07	Platanus x acerifolia
1244	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 1702-1800	C04	Platanus x acerifolia
1245	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 1802-1900	C04	Platanus x acerifolia
1246	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 1902-2000	C04	Platanus x acerifolia
1247	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 2002-2100	C04	Platanus x acerifolia
1248	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 2102-2200	C04	Platanus x acerifolia
1249	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 2202-2900	C08	Platanus x acerifolia
1250	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 2901-3400	C08	Lagerstroemia indica
1251	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 3401-6100	C08	Platanus x acerifolia
1252	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 6101-7000	C08	Lagerstroemia indica
1253	FERNANDEZ DE LA CRUZ, F, AV. 801-1700	C04	Platanus x acerifolia
1254	FERNANDEZ ESPIRO DIEGO 2301-2500	C11	Lagerstroemia indica
1255	FERNANDEZ MORENO, BALDOMERO 1101-2200	C07	Sapium haematospermum
1256	FERNANDEZ MORENO, BALDOMERO 2201-3400	C07	Jacaranda mimosifolia
1257	FERNANDEZ MORENO, BALDOMERO 3401-3900	C09	Jacaranda mimosifolia
1258	FERNANDEZ, MACEDONIO 5601-6100	C12	Jacaranda mimosifolia
1259	FERRARI 201-500	C15	Acer saccharinum
1260	FERRARI, ANTONINO M. 901-1200	C06	Prunus cerasifera atropurpurea
1261	FERRE 1401-2100	C04	Jacaranda mimosifolia
1262	FERRE 2101-2900	C08	Jacaranda mimosifolia
1263	FERRE 3201-3300	C08	Jacaranda mimosifolia
1264	FERRE 6101-7000	C08	Jacaranda mimosifolia
1265	FERREYRA, ANDRES 3501-3600	C04	Lagerstroemia indica
1266	FERREYRA, ANDRES 3601-4300	C04	Liquidambar styraciflua

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1267	FERROCARRIL 6301-6400	C10	Ligustrum lucidum aurea
1268	FIGUEROA ALCORTA, PRES. AV. 2001-3000	C02	Jacaranda mimosifolia
1269	FIGUEROA ALCORTA, PRES. AV. 3001-3700	C14	Jacaranda mimosifolia
1270	FIGUEROA ALCORTA, PRES. AV. 4801-5300	C14	Tipuana tipu
1271	FIGUEROA ALCORTA, PRES. AV. 5301-5600 (impar)	C14	Platanus x acerifolia
1272	FIGUEROA ALCORTA, PRES. AV. 5601-6400 (impar)	C14	Handroanthus impetiginosus
1273	FIGUEROA ALCORTA, PRES. AV. 6401-6700	C13	Ceiba speciosa
1274	FIGUEROA ALCORTA, PRES. AV. 6701-7600	C13	Tipuana tipu
1275	FIGUEROA, D. APOLINARIO, CNEL 1701-2100	C11	Liquidambar styraciflua
1276	FIGUEROA, D. APOLINARIO, CORONEL 1-700	C15	Liquidambar styraciflua
1277	FIGUEROA, D. APOLINARIO, CORONEL 701-1500	C06	Liquidambar styraciflua
1278	FILIBERTO 1701-1800	C01	Fraxinus pennsylvanica
1279	FILIBERTO, JUAN DE DIOS 901-1100	C04	Fraxinus pennsylvanica
1280	FINLANDIA 1301-1400	C09	Ligustrum lucidum aurea
1281	FINLAY, CARLOS J.AV.	C06	Tilia x moltkei
1282	FINOCHIETTO ENRIQUE DR. 1601-2200	C04	Blepharocalyx salicifolius
1283	FINOCHIETTO ENRIQUE DR. 401-1400	C04	Blepharocalyx salicifolius
1284	FINOCHIETTO, RICARDO, DR.	C06	Jacaranda mimosifolia
1285	FITTE, MARCELO J., DR. 1701-1800	C13	NO APTA ARBOLADO
1286	FITZ ROY 1301-2500	C14	Liquidambar styraciflua
1287	FITZ ROY 1-400	C15	Liquidambar styraciflua
1288	FITZ ROY 701-1300	C15	Liquidambar styraciflua
1289	FLOR DEL AIRE 4901-5000	C12	Liquidambar styraciflua
1290	FLORES, VENANCIO, Gral. 1-200	C06	Lagerstroemia indica
1291	FLORES, VENANCIO, Gral. 2901-3200	C07	Lagerstroemia indica
1292	FLORES, VENANCIO, Gral. 3201-4600	C10	Lagerstroemia indica
1293	FLORES, VENANCIO, Gral. 501-600	C06	Lagerstroemia indica
1295	FLORIDA 1-1100	C01	NO APTA ARBOLADO
1296	FONROUGE 1-400	C09	Liquidambar styraciflua
1297	FONROUGE 2701-4500	C08	Platanus x acerifolia
1298	FONROUGE 401-2700	C09	Platanus x acerifolia
1299	FONTANA, LUIS JORGE CORONEL 4401-4500	C11	Bahuinia forficata
1300	FOREST AV. 301-700	C15	Peltophorum dubium
1301	FOREST AV. 701-1800	C15	Jacaranda mimosifolia
1302	FORMOSA 1-800	C06	Jacaranda mimosifolia
1303	FOULLIER, FELIX O. 5801-5900	C12	Jacaranda mimosifolia
1304	FOURNIER 2101-3200	C04	Jacaranda mimosifolia
1305	FRAGA 1-1900	C15	Jacaranda mimosifolia
1306	FRAGATA 25 DE MAYO 5901-6100	C08	Cedrella fissilis
1307	FRAGATA CEFIRO 1701-2000	C09	Ligustrum lucidum aurea
1308	FRAGATA HALCON 1801-1900	C09	Bahuinia forficata
1309	FRAGATA HERCULES 1501-1660	C09	Ligustrum lucidum aurea
1310	FRAGATA LA ARGENTINA 1401-1900	C09	Blepharocalyx salicifolius
1311	FRAGATA Pres. SARMIENTO 1-100	C06	Fraxinus excelsior aurea
1312	FRAGATA Pres. SARMIENTO 1801-1900	C11	Tilia x moltkei
1313	FRAGATA Pres. SARMIENTO 1901-2500	C15	Tilia x moltkei
1314	FRAGATA Pres. SARMIENTO 401-1800	C06	Tilia x moltkei

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1315	FRAGATA Pres. SARMIENTO 401-500	C06	Fraxinus excelsior aurea
1316	FRAGATA Pres. SARMIENTO 501-700	C06	Tilia x moltkei
1317	FRAGATA Pres. SARMIENTO 701-1800	C06	Fraxinus pennsylvanica
1318	FRAGATA TRINIDAD 1501-2100	C09	Ligustrum lucidum aurea
1319	FRAGUEIRO 301-400	C09	Jacaranda mimosifolia
1320	FRAGUEIRO 401-900	C10	Jacaranda mimosifolia
1321	FRANCO 2201-3300	C12	Tilia x moltkei
1322	FRANCO 3301-3750	C11	Tilia x moltkei
1323	FRANKLIN 1-200	C06	Acer buergerianum
1324	FRANKLIN 1701-2450	C07	Acer buergerianum
1325	FRANKLIN 401-1500	C06	Acer buergerianum
1326	FRATERNIDAD 1201-1300	C07	Senna spectabilis
1327	FRAY CAYETANO RODRIGUEZ 1-1200	C07	Bahuinia forficata
1328	FRAY JUSTO SANTAMARIA DE ORO 1701-3100	C14	Liquidambar styraciflua
1329	FRAY LUIS BELTRAN 1-400	C07	Lagerstroemia indica
1330	FREIRE, RAMON, CAP. GRAL. 1-2500	C13	Jacaranda mimosifolia
1331	FREIRE, RAMON, CAP. GRAL. 2501-3850	C12	Jacaranda mimosifolia
1332	FREIRE, RAMON, CAP. GRAL. 4001-4900	C12	Jacaranda mimosifolia
1333	FRENCH 2101-3200	C02	Fraxinus pennsylvanica
1334	FRENCH 3501-3700	C14	Fraxinus pennsylvanica
1335	FREYRE, MARCELINO E, Cnel. AV. 3601-3900	C14	SIN ARBOLADO ALINEACION
1336	FRIAS, EUSTAQUIO, TTE. GENERAL 1-600	C15	Acer buergerianum
1337	GAINZA, MARTIN DE, GRAL. 1-1100	C06	Liquidambar styraciflua
1338	GAITAN, LUIS 1401-1500	C09	Bahuinia forficata
1339	GAITO, CONSTANTINO 6001-6100	C12	Lagerstroemia indica
1340	GALENO 5301-5400	C10	Lagerstroemia indica
1341	GALICIA 101-850	C15	Acacia visco
1342	GALICIA 1701-3000	C11	Tilia x moltkei
1343	GALICIA 3201-3700	C11	Tilia x moltkei
1344	GALICIA 3701-3800	C10	Tilia x moltkei
1345	GALICIA 851-1700	C06	Tilia x moltkei
1346	GALILEO 2401-2500	C02	Tilia x moltkei
1347	GALLARDO 101-400	C09	Platanus x acerifolia
1348	GALLARDO 401-1400	C10	Platanus x acerifolia
1349	GALLARDO, ANGEL AV. 1-72	C05	Jacaranda mimosifolia
1350	GALLARDO, ANGEL AV. 53-99	C15	Jacaranda mimosifolia
1351	GALLARDO, ANGEL AV. 74-1100	C06	Jacaranda mimosifolia
1352	GALLEGOS 3401-3600	C05	Bahuinia forficata
1353	GALLO 1001-1700	C02	Acer buergerianum
1354	GALLO 1-1000	C05	Acer buergerianum
1355	GALLO, DELFIN 5701-5900	C08	Jacaranda mimosifolia
1356	GALVAN 2701-4300	C12	Liquidambar styraciflua
1357	GALVEZ, MANUEL 101-300	C04	Calle interna Catalinas Sur
1358	GAMARRA 1101-1800	C15	Tilia x moltkei
1359	GAMARRA 1801-1900	C12	Tilia x moltkei
1360	GAMBOA, MARCELO 6101-7000	C10	Tilia x moltkei
1361	GANÁ 101-450	C09	Liquidambar styraciflua

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1362	GANA 451-1000	C10	Platanus x acerifolia
1363	GANDARA 2201-3400	C15	Tilia x moltkei
1364	GANDHI, MAHATMA 201-800	C15	Acacia visco
1365	GAONA AV. 1101-1199	C15	Platanus x acerifolia
1366	GAONA AV. 1102-2300	C06	Liquidambar styraciflua
1367	GAONA AV. 2301-3700	C07	Platanus x acerifolia
1368	GAONA AV. 3071-3999	C11	Platanus x acerifolia
1369	GAONA AV. 3802-5200	C10	Liquidambar styraciflua
1370	GARAY, JUAN DE AV. 1-1800	C01	Fraxinus pennsylvanica
1371	GARAY, JUAN DE AV. 1801-1899	C03	Fraxinus pennsylvanica
1372	GARAY, JUAN DE AV. 1802-3300	C04	Fraxinus pennsylvanica
1373	GARAY, JUAN DE AV. 3301-4400	C05	Fraxinus pennsylvanica
1374	GARCIA DE COSSIO 5501-5600	C10	Handroanthus impetiginosus
1375	GARCIA DE COSSIO 5601-5900	C09	Handroanthus impetiginosus
1376	GARCIA DE COSSIO 5901-6000	C09	Fraxinus pennsylvanica
1377	GARCIA DE COSSIO 6001-6700	C09	Liquidambar styraciflua
1378	GARCIA DE COSSIO 6701-7700	C09	Handroanthus impetiginosus
1379	GARCIA DEL RIO 3201-3600	C12	Jacaranda mimosifolia
1380	GARCIA DEL RIO AV. 2401-2700	C12	Jacaranda mimosifolia
1381	GARCIA DEL RIO AV. 2701-3200	C12	Lagerstroemia indica
1382	GARCIA DEL RIO AV. 3201-3600	C12	Jacaranda mimosifolia
1383	GARCIA DEL RIO AV. 3601-4100	C12	Lagerstroemia indica
1384	GARCIA GRANDE DE ZEQUEIRA, 5301-5800	C09	Jacaranda mimosifolia
1385	GARCIA GRANDE DE ZEQUEIRA, 5801-6200	C09	Tilia x moltkei
1386	GARCIA GRANDE DE ZEQUEIRA, 6201-6700	C09	Ligustrum lucidum aurea
1387	GARCIA GRANDE DE ZEQUEIRA, 6701-7700	C09	Tilia x moltkei
1388	GARCIA LORCA, FEDERICO 1-500	C06	Fraxinus pennsylvanica
1389	GARCIA, CEFERINO, AGENTE 2101-2300	C11	Ligustrum lucidum aurea
1390	GARCIA, JUAN AGUSTIN 1001-1600	C15	Liquidambar styraciflua
1391	GARCIA, JUAN AGUSTIN 1601-2900	C11	Liquidambar styraciflua
1392	GARCIA, JUAN AGUSTIN 2901-3200	C11	Platanus x acerifolia
1393	GARCIA, JUAN AGUSTIN 3201-4500	C11	Liquidambar styraciflua
1394	GARCIA, JUAN AGUSTIN 4501-6000	C10	Tilia x moltkei
1395	GARCIA, MANUEL 1-500	C04	Fraxinus pennsylvanica
1396	GARCIA, MANUEL J., ALTE. 901-1200	C13	Acacia visco
1397	GARCIA, MARTIN AV. 201-900	C04	Jacaranda mimosifolia
1398	GARCIA, PEDRO A., CNEL. 5601-5900	C08	Fraxinus pennsylvanica
1399	GARCIA, TEODORO 1601-2400	C14	Liquidambar styraciflua
1400	GARCIA, TEODORO 2401-3500	C13	Liquidambar styraciflua
1401	GARCIA, TEODORO 3501-3958	C15	Liquidambar styraciflua
1402	GARDEL, CARLOS 3101-3200	C03	Ligustrum lucidum aurea
1403	GARIBALDI 1301-2200	C04	Fraxinus pennsylvanica
1404	GARMENDIA AV. 4701-5000	C15	Liquidambar styraciflua
1405	GARRO 3001-3200	C04	Jacaranda mimosifolia
1406	GARZON EUGENIO GENERAL 3301-3400	C07	Handroanthus impetiginosus
1407	GARZON EUGENIO GENERAL 3401-4000	C09	Tilia x moltkei
1408	GARZON EUGENIO GENERAL 4301-4900	C09	Liquidambar styraciflua

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1409	GARZON EUGENIO GENERAL 4901-6101	C09	Tilia x moltkei
1410	GARZON EUGENIO GENERAL 6501-7500	C09	Tilia x moltkei
1411	GASCON 1101-1800	C14	Fraxinus pennsylvanica
1412	GASCON 1-1100	C05	Fraxinus pennsylvanica
1413	GAVILAN 1-1200	C07	Jacaranda mimosifolia
1414	GAVILAN 1201-2710	C11	Jacaranda mimosifolia
1415	GAVILAN 3501-4100	C15	Jacaranda mimosifolia
1416	GAVILAN 4101-4900	C12	Jacaranda mimosifolia
1417	GAZETA de BUENOS AYRES 3101-3200	C11	Ligustrum lucidum aurea
1418	GELLY 3301-3700	C14	Jacaranda mimosifolia
1419	GELLY Y OBES, GRAL. AV. 2201-2400	C02	Tilia x moltkei
1420	GENA 501-600	C04	Lagerstroemia indica
1421	GENDARMERIA NACIONAL AV. 601-900	C01	Jacaranda mimosifolia
1422	GENOVA 3201-3400	C11	Ligustrum lucidum aurea
1423	GERCHUNOFF, ALBERTO 5670-6000	C12	Fraxinus pennsylvanica
1424	GIBRALTAR 5301-5500	C10	Ligustrum lucidum aurea
1425	GIBSON 3901-4300	C05	Jacaranda mimosifolia
1426	GILARDI, GILARDO 1201-1300	C01	Calle interna Catalinas Norte
1427	GIMENEZ, ANGEL M. 1-100	C06	Cercis siliquastrum
1428	GINEBRA 3801-4100	C15	Bahuinia forficata
1429	GIRALT, HERNAN M., INT., AV	C01	Tipuana tipu
1430	GIRARDOT 1301-2000	C15	Platanus x acerifolia
1431	GIRARDOT 1-400	C15	Platanus x acerifolia
1432	GIRIBONE 1601-200	C15	Platanus x acerifolia
1433	GIRIBONE 2201-2400	C15	Tilia x moltkei
1434	GIRIBONE 3001-3400	C15	Jacaranda mimosifolia
1435	GIRIBONE 601-1600	C15	Tilia x moltkei
1436	GIUFFRA, JOSE M., DR. 201-400	C01	NO APTA ARBOLADO
1437	GODOY CRUZ 1201-1400	C15	Liquidambar styraciflua
1438	GODOY CRUZ 1401-3300	C14	Liquidambar styraciflua
1439	GODOY, RUPERTO 701-800	C07	NO APTA ARBOLADO
1440	GOLETA FORTUNA 5901-6100	C08	Tilia x moltkei
1441	GOLETA INVENCIBLE 5901-5950	C08	Jacaranda mimosifolia
1442	GOLETA JULIA 6701-6900	C08	Lagerstroemia indica
1443	GOLETA JULIET 5901-6000	C08	Ligustrum lucidum aurea
1444	GOLETA JULIET 6001-6100	C08	Jacaranda mimosifolia
1445	GOLETA MALDONADO 5901-6100	C08	Peltophorum dubium
1446	GOLETA MANUELITA 3801-3850	C08	Ligustrum lucidum aurea
1447	GOLETA SANTA CRUZ 6501-700 (vda. angosta)	C08	Ligustrum lucidum aurea
1448	GOLETA SANTA CRUZ 6501-7000 (vda. Ancha)	C08	Jacaranda mimosifolia
1449	GOLETA SARANDI 5901-6100	C08	Lagerstroemia indica
1450	GOLFARINI, JUAN ANGEL, Dr. 2301-2400	C13	Fraxinus excelsior aurea
1451	GOMEZ DE FONSECA 101-700	C10	Fraxinus pennsylvanica
1452	GOMEZ SOMAVILLA, JOAQUIN 2001-2100	C05	Bahuinia forficata
1453	GOMEZ SOMAVILLA, JOAQUIN 2001-2100	C07	Bahuinia forficata
1454	GOMEZ, INDALECIO 2401-2600	C04	Photinia x fraseri
1455	GOMEZ, INDALECIO 2401-2600	C07	Photinia x fraseri
1456	GOMEZ, JUAN CARLOS 1-300	C04	Fraxinus excelsior aurea



N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1457	GOMEZ, VALENTIN 2601-3400	C03	Ligustrum lucidum aurea
1458	GOMEZ, VALENTIN 3401-3900	C05	Fraxinus excelsior aurea
1459	GONCALVES DIAS 301-400	C04	Fraxinus pennsylvanica
1460	GONCALVES DIAS 401-1200	C04	Fraxinus excelsior aurea
1461	GONZALES CHAVES, ADOLFO 201-300	C09	Ligustrum lucidum aurea
1462	GONZALEZ CATAN 4501-4800	C11	Ligustrum lucidum aurea
1463	GONZALEZ, AGUSTIN, ING. 2201-2300	C11	Bahuinia forficata
1464	GONZALEZ, ELPIDIO 2701-2900	C11	Liquidambar styraciflua
1465	GONZALEZ, ELPIDIO 2901-3200	C11	Platanus x acerifolia
1466	GONZALEZ, ELPIDIO 3201-3900	C11	Jacaranda mimosifolia
1467	GONZALEZ, ELPIDIO 3901-6090	C10	Tilia x moltkei
1468	GONZALEZ, JOAQUIN V. 1-2600	C10	Jacaranda mimosifolia
1469	GONZALEZ, JOAQUIN V. 2601-3500	C11	Jacaranda mimosifolia
1470	GONZALEZ, JOAQUIN V. 3501-5100	C11	Tilia x moltkei
1471	GONZALEZ, ROQUE 1301-1400	C07	Lagerstroemia indica
1472	GORDILLO, JOSE O., CNEL. 2001-2200	C10	Fraxinus excelsior aurea
1473	GORDILLO, TIMOTEO 1-2800	C09	Tilia x moltkei
1474	GORDILLO, TIMOTEO 3701-4300	C08	Ligustrum lucidum aurea
1475	GORDILLO, TIMOTEO 4301-5700	C08	Tilia x moltkei
1476	GOROSTIAGA 1501-1900	C14	Tilia x moltkei
1477	GOROSTIAGA 1900-2000	C14	Fraxinus pennsylvanica
1478	GOROSTIAGA 2001-2400	C14	tilia x moltkei
1479	GOROSTIAGA 2401-2500	C13	Tilia x moltkei
1480	GORRITI 3391-3600	C02	Liquidambar styraciflua
1481	GORRITI 3601-6100	C14	Liquidambar styraciflua
1482	GORRITI JUANA MANUELA 1-100	C01	Platanus x acerifolia
1483	GORRITI JUANA MANUELA 1201 (vda. angosta)	C01	Lagerstroemia indica
1484	GORRITI JUANA MANUELA 1700	C01	Lagerstroemia indica
1485	GORRITI JUANA MANUELA 501-700 (vda. Ancha)	C01	Tilia x moltkei
1486	GORRITI JUANA MANUELA 501-700 (vda. Ancha)	C01	Handroanthus impetiginosus
1487	GORRITI JUANA MANUELA 501-700 (vda. angosta)	C01	Lagerstroemia indica
1488	GOYA 1-1150	C10	Fraxinus excelsior aurea
1489	GOYENA, PEDRO AV. 1-1700	C06	Tipuana tipu
1490	GOYENA, PEDRO AV. 1701-1800	C07	Tipuana tipu
1491	GOYENECHE, ROBERTO AV. 3001-4850	C12	Jacaranda mimosifolia
1492	GRAMAJO GUTIERREZ, ALFREDO 3601-3700	C04	Jacaranda mimosifolia
1493	GRANADA, NICOLAS 1601-1700	C15	Jacaranda mimosifolia
1494	GRANADA, NICOLAS, CORONEL 701-1000	C09	Ligustrum lucidum aurea
1495	GRANADEROS 1-900	C07	Bahuinia forficata
1496	GRANDOLI, MARTIN 5701-6000	C08	Bahuinia forficata
1497	GRANVILLE, GUILLERMO ENRIQUE 2101-2200	C11	Prunus cerasifera atropurpurea
1498	GRECIA 2901-3700	C13	Jacaranda mimosifolia
1499	GRECIA 4001-4900	C13	Platanus x acerifolia
1500	GRIERSON, CECILIA 1-400	C01	Platanus x acerifolia
1501	GRITO DE ASENCIO 3101-3900	C04	Fraxinus pennsylvanica
1502	GRIVEO 2102-3300	C12	Platanus x acerifolia
1503	GRIVEO 3301-4300	C11	Platanus x acerifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1504	GROUSSAC, PAUL 5301-5800	C10	Lagerstroemia indica
1505	GUAL 2201-2700	C04	Jacaranda mimosifolia
1506	GUALEGUAY 1001-1500	C04	Jacaranda mimosifolia
1507	GUALEGUAY 1-100	C04	Jacaranda mimosifolia
1508	GUALEGUAY 301-400	C04	Bahuinia forficata
1509	GUALEGUAYCHU 1-800	C10	Bahuinia forficata
1510	GUALEGUAYCHU 2501-5000	C11	Handroanthus impetiginosus
1511	GUALEGUAYCHU 801-2500	C10	Handroanthus impetiginosus
1512	GUAMINI 1001-3200	C09	Jacaranda mimosifolia
1513	GUAMINI 3201-3400	C08	Jacaranda mimosifolia
1514	GUAMINI 4501-5800	C08	Jacaranda mimosifolia
1515	GUANAHANI 101-600	C04	Liquidambar styraciflua
1516	GUARANI 1-700	C04	Fraxinus pennsylvanica
1517	GUARDIA NACIONAL 1-700	C10	Tilia x moltkei
1518	GUARDIA NACIONAL 2301-2600	C08	Tilia x moltkei
1519	GUARDIA NACIONAL 2601-2700	C08	Lagerstroemia indica
1520	GUARDIA NACIONAL 3101-3300	C08	Tilia x moltkei
1521	GUARDIA NACIONAL 701-2300	C09	Tilia x moltkei
1522	GUARDIA VIEJA 3301-3400	C03	Liquidambar styraciflua
1523	GUARDIA VIEJA 3401-3700	C05	Jacaranda mimosifolia
1524	GUARDIA VIEJA 3701-4700	C05	Bahuinia forficata
1525	GUATEMALA 4101-5200	C14	Liquidambar styraciflua
1526	GUATEMALA 5401-6100	C14	Liquidambar styraciflua
1527	GUAYAQUIL 1-900	C06	Acer buergerianum
1528	GUAYMALLEN 901-1145	C04	Ligustrum lucidum aurea
1529	GUAYQUIRARO 501-600	C04	Bahuinia forficata
1530	GUAYRA 1501-2400	C13	Fraxinus pennsylvanica
1531	GUEMES 2901-3300	C02	Liquidambar styraciflua
1532	GUEMES 3301-4900	C14	Liquidambar styraciflua
1533	GUEMES TORINO, JORGE, CADETE 501-600	C09	Bahuinia forficata
1534	GUEMES, MACACHA 1-700	C01	Tipuana tipu
1535	GUEMES, MACACHA 1-700	C01	Platanus x acerifolia
1536	GUERRICO, MARTIN, CTTE. 5401-5800	C08	Acer saccharinum
1537	GUEVARA 1001-1700	C15	Jacaranda mimosifolia
1538	GUEVARA 1-700	C15	Fraxinus pennsylvanica
1539	GUEVARA, TRINIDAD 1-50	C01	Peltophorum dubium
1540	GUEVARA, TRINIDAD 301-400	C01	Peltophorum dubium
1541	GUIDO 1501-1600	C01	Jacaranda mimosifolia
1542	GUIDO 1601-2000	C02	Jacaranda mimosifolia
1543	GUIDO 2301-2700	C02	Jacaranda mimosifolia
1544	GUIDO y SPANO, CARLOS 1101-1200	C06	NO APTA ARBOLADO
1545	GUIPUZCOA 901-1000	C09	Fraxinus pennsylvanica
1546	GUIRALDES, INT. 2501-3000	C13	Handroanthus impetiginosus
1547	GUIRALDES, RICARDO 3001-3200	C08	Ligustrum lucidum aurea
1548	GUISE 1601-2000	C14	Jacaranda mimosifolia
1549	GURRUCHAGA 1-1200	C15	Jacaranda mimosifolia
1550	GURRUCHAGA 1201-2300	C14	Tilia x moltkei

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1551	GURRUCHAGA 2301-2500	C14	Bahuinia forficata
1552	GUSTAVINO, ENRIQUE 301-600	C04	Fraxinus pennsylvanica
1553	GUTENBERG 240-400	C15	Jacaranda mimosifolia
1554	GUTENBERG 2601-3300	C15	Lagerstroemia indica
1555	GUTENBERG 3301-4300	C11	Lagerstroemia indica
1556	GUTIERREZ, EDUARDO 5601-5700	C10	Fraxinus excelsior aurea
1557	GUTIERREZ, JUAN MARIA 2501-2800	C02	Acer buergerianum
1558	GUTIERREZ, JUAN MARIA 3701-4000	C14	Jacaranda mimosifolia
1559	GUTIERREZ, RICARDO 2301-4900	C11	Lagerstroemia indica
1560	GUTTERO, ALFREDO 3601-3800	C12	Lagerstroemia indica
1561	GUZMAN 1-400	C15	Fraxinus pennsylvanica
1562	GUZMAN AV. 401-1100	C15	Tipuana tipu
1563	HABANA 2101-3300	C12	Tilia x moltkei
1564	HABANA 3301-4900	C11	Tilia x moltkei
1565	HAEDO, EDUARDO V., PRES. 1901-2000	C02	vereda espacio verde
1566	HAITI 3901-4200	C10	Bahuinia forficata
1567	HALL, BASILIO 4001-4100	C15	Lagerstroemia indica
1568	HALL, BASILIO 4101-4200	C12	Lagerstroemia indica
1569	HAMBURGO 2801-3400	C15	Acacia visco
1570	HAWAI 3001-3100	C11	Lagerstroemia indica
1571	HELGUERA 1-600	C07	Bahuinia forficata
1572	HELGUERA 2101-3500	C11	Tilia x moltkei
1573	HELGUERA 3501-4100	C15	Tilia x moltkei
1574	HELGUERA 4101-4700	C12	Tilia x moltkei
1575	HELGUERA 4701-5800	C12	Liquidambar styraciflua
1576	HELGUERA 601-900	C07	Platanus x acerifolia
1577	HELGUERA 901-2100	C11	Platanus x acerifolia
1578	HEREDIA 101-1600	C15	Jacaranda mimosifolia
1579	HEREDIA 1601-1800	C15	Liquidambar styraciflua
1580	HERMITTE, ENRIQUE, Ing. 5401-5500	C08	Senna spectabilis
1581	HERNANDARIAS 101-500	C04	Photinia x fraseri
1582	HERNANDARIAS 1801-2100	C04	Photinia x fraseri
1583	HERNANDARIAS 501-1800	C04	Acacia visco
1584	HERNANDEZ, JOSE 1301-1600	C13	Liquidambar styraciflua
1585	HERNANDEZ, JOSE 1601-2850	C13	Jacaranda mimosifolia
1586	HERNANDEZ, RAFAEL 2501-3100	C13	Jacaranda mimosifolia
1587	HERRERA 101-600	C04	Lagerstroemia indica
1588	HERRERA 1101-2600	C04	Jacaranda mimosifolia
1589	HERRERA 601-700	C04	Jacaranda mimosifolia
1590	HERRERA 801-900	C04	Lagerstroemia indica
1591	HERRERA, LUIS A., de 3201-3500	C08	Fraxinus pennsylvanica
1592	HICKEN, CRISTOBAL M. 2801-3200	C08	Ligustrum lucidum aurea
1593	HIDALGO 1101-1800	C15	Acer buergerianum
1594	HIDALGO 1-1100	C06	Acer buergerianum
1595	HIDALGO, BARTOLOME 3001-3100	C12	Lagerstroemia indica
1596	HINOJO 4701-4800	C10	Lagerstroemia indica
1597	HIROSHIMA 2375-2400	C13	NO APTA ARBOLADO
1598	HOLMBERG 1801-4850	C12	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1599	HOLMBERG 801-1800	C15	Jacaranda mimosifolia
1600	HOMERO 101-600	C10	Acer saccharinum
1601	HOMERO 601-2500	C09	Tilia x moltkei
1602	HONDURAS 3701-4200	C14	Tipuana tipu
1603	HONDURAS 4201-6100	C14	Fraxinus pennsylvanica
1604	HORNOS, Gral. 101-1400	C04	Lagerstroemia indica
1605	HORNOS, Gral. 1-100	C01	Lagerstroemia indica
1606	HORNOS, Gral. 1401-1500	C01	Catalpa bignonioides
1607	HORNOS, Gral. 1501-1600 (no sobre vereda)	C01	Ceiba speciosa
1608	HORNOS, Gral. 1601-2000	C01	Jacaranda mimosifolia
1609	HORTIGUERA 1301-2000	C07	Bahuinia forficata
1610	HORTIGUERA 1-600	C06	Bahuinia forficata
1611	HORTIGUERA 601-900	C07	Bahuinia forficata
1612	HUALFIN 701-1200	C06	Jacaranda mimosifolia
1613	HUAURA 1301-1500	C15	Platanus x acerifolia
1614	HUBAC 4601-5000	C09	Liquidambar styraciflua
1615	HUBAC 5001-6400	C08	Liquidambar styraciflua
1616	HUBAC 6601-7100	C08	Liquidambar styraciflua
1617	HUDSON 4101-4700	C08	Tilia x moltkei
1618	HUDSON, GUILLERMO 4101-4200	C08	Ligustrum lucidum aurea
1619	HUERGO 101-400	C14	Handroanthus impetiginosus
1620	HUERGO, ING. AV. 1-1600	C01	Liriodendron tulipifera
1621	HUGO, VICTOR 1-3000	C10	Platanus x acerifolia
1622	HUMAHUACA 3301-3400	C03	Senna spectabilis
1623	HUMAHUACA 3401-4700	C05	Liquidambar styraciflua
1624	HUMAITA 6601-7300	C09	Jacaranda mimosifolia
1625	HUMBERTO 1° 1-300	C01	Platanus x acerifolia
1626	HUMBERTO 1° 1801-3300	C03	Bahuinia forficata
1627	HUMBERTO 1° 301-1800	C01	Bahuinia forficata
1628	HUMBERTO 1° 3301-3600	C05	Bahuinia forficata
1629	HUMBOLDT 1-1300	C15	Liquidambar styraciflua
1630	HUMBOLDT 1301-2500	C14	Liquidambar styraciflua
1631	HUNGRIA 901-1300	C10	Lagerstroemia indica
1632	HUSARES 1801-2500	C13	Liquidambar styraciflua
1633	IBAÑEZ 7301-7500	C08	Bahuinia forficata
1634	IBARBOUROU, JUANA de 1001-1100	C06	Jacaranda mimosifolia
1635	IBARROLA 6301-7300	C09	Acer saccharinum
1636	IBARROLA, RODRIGO de 3101-3500	C11	Ligustrum lucidum aurea
1637	IBERA 1501-3100	C13	Fraxinus pennsylvanica
1638	IBERA 3101-6200	C12	Platanus x acerifolia
1639	ICALMA 2001-2100	C04	Ligustrum lucidum aurea
1640	IGUALDAD 1101-1300	C07	Lagerstroemia indica
1641	IGUAZU 201-1900	C04	Jacaranda mimosifolia
1642	INCA 3801-3900	C05	NO APTA ARBOLADO
1643	INCLAN 2301-3300	C04	Fraxinus pennsylvanica
1644	INCLAN 3301-4400	C05	Handroanthus impetiginosus
1645	INDEPENDENCIA AV. 101-1800	C01	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1646	INDEPENDENCIA AV. 1-100	C01	Jacaranda mimosifolia
1647	INDEPENDENCIA AV. 1-100	C01	Platanus x acerifolia
1648	INDEPENDENCIA AV. 1801-3300	C03	Jacaranda mimosifolia
1649	INDEPENDENCIA AV. 3301-4400	C05	Jacaranda mimosifolia
1650	INDIO 2501-2600	C11	Fraxinus pennsylvanica
1651	INGENIEROS, JOSE 2601-3000	C11	Fraxinus excelsior aurea
1652	IRALA 1-2100	C04	Blepharocalyx salicifolius
1653	IRAOLA	C14	Casuarina cunninghamiana
1654	IRIARTE, GRAL. 1301-2100	C04	Lagerstroemia indica
1655	IRIARTE, GRAL. AV. 2101-2500	C04	Fraxinus pennsylvanica
1656	IRIARTE, GRAL. AV. 2501-4100	C04	Platanus x acerifolia
1657	IRIGOYEN 1-150	C10	Fraxinus pennsylvanica
1658	IRIGOYEN 151-400	C09	Fraxinus pennsylvanica
1659	IRIGOYEN 401-2600	C10	Liquidambar styraciflua
1660	IRIGOYEN, BERNARDO de 1-1700	C01	Jacaranda mimosifolia
1661	IRIGOYEN, SANTOS 901-1000	C04	NO APTA ARBOLADO
1662	IRLANDA 1701-1800	C13	Lagerstroemia indica
1663	ISABEL LA CATOLICA 1-1800	C04	Lagerstroemia indica
1664	ISABEL LA CATOLICA 2301-2400	C04	Lagerstroemia indica
1665	ISABEL, INFANTA AV. 1-1000	C14	Tipuana tipu
1666	ISLANDIA 5401-5600	C12	Lagerstroemia indica
1667	ITALIA 401-500 (en vereda plaza)	C07	Platanus x acerifolia
1668	ITAQUI 1751-2200	C04	Tilia x moltkei
1669	ITAQUI 2201-3400	C08	Tilia x moltkei
1670	ITAQUI 6101-7000	C08	Tilia x moltkei
1671	ITURRI 1301-1600	C15	Jacaranda mimosifolia
1672	ITURRI 1-400	C15	Jacaranda mimosifolia
1673	ITUZAINGO 501-1200	C04	Fraxinus pennsylvanica
1674	JACARANDA 1301-1600	C10	Fraxinus excelsior aurea
1675	JACHAL 3501-3550	C11	NO APTA ARBOLADO
1676	JACQUES, AMADEO 6701-7100	C09	Tilia x moltkei
1677	JANER, ANA MARIA 1801-1900	C04	Fraxinus pennsylvanica
1678	JANER, ANA MARIA 2101-2400	C07	Fraxinus pennsylvanica
1679	JANER, ANA MARIA 2501-3700	C08	Fraxinus pennsylvanica
1680	JANTIN, JUAN BAUTISTA 1901-2200	C05	Fraxinus excelsior aurea
1681	JARAMILLO 1501-2400	C13	Jacaranda mimosifolia
1682	JARAMILLO 2501-4000	C12	Bahuinia forficata
1683	JARAMILLO 4001-5000	C12	Liquidambar styraciflua
1684	JAURES, JEAN 1001-1200	C02	Lagerstroemia indica
1685	JAURES, JEAN 1-1000	C03	Lagerstroemia indica
1686	JAURETCHÉ, ARTURO 1-300	C06	Jacaranda mimosifolia
1687	JENNER, EDUARDO, Dr. 1801-2000	C03	Senna spectabilis
1688	JEREZ, PEDRO de 401-500	C15	Lagerstroemia indica
1689	JORGE 2101-2400	C04	Fraxinus excelsior aurea
1690	JOVELLANOS, GASPAS M. de 1-600	C04	Lagerstroemia indica
1691	JOVELLANOS, GASPAS M. de 601-1800	C04	Fraxinus pennsylvanica
1692	JUANA DE ARCO 2501-2600	C04	Ligustrum lucidum aurea
1693	JUAREZ, BENITO 1701-2700	C10	Tilia x moltkei

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1694	JUAREZ, BENITO 2701-4700	C11	Tilia x moltkei
1695	JUFRE 1-1200	C15	Blepharocalyx salicifolius
1697	JUJUY AV. 1601-2200	C04	Fraxinus pennsylvanica
1698	JUNCAL 1401-3100	C02	Acer buergerianum
1699	JUNCAL 3101-3800	C14	Jacaranda mimosifolia
1700	JUNCAL 4401-4700	C14	Jacaranda mimosifolia
1701	JUNCAL 601-800	C01	Peltophorum dubium
1702	JUNCAL 801-1400	C01	Acer buergerianum
1703	JUNIN 1701-2000	C02	Liriodendron tulipifera
1704	JUNIN 1-800	C03	Bahuinia forficata
1705	JUNIN 801-1700	C02	Bahuinia forficata
1706	JURAMENTO 2901-3800	C13	Platanus x acerifolia
1707	JURAMENTO 3801-5900	C12	Platanus x acerifolia
1708	JURAMENTO 601-1700	C13	Fraxinus pennsylvanica
1709	JURAMENTO AV. 1701-2900	C13	Fraxinus pennsylvanica
1710	JUSTO, JUAN B. AV. 1501-1900	C14	Liquidambar styraciflua
1711	JUSTO, JUAN B. AV. 1901-4000	C15	Liquidambar styraciflua
1712	JUSTO, JUAN B. AV. 4001-4400	C06	Liquidambar styraciflua
1713	JUSTO, JUAN B. AV. 4401-6500	C11	Liquidambar styraciflua
1714	JUSTO, JUAN B. AV. 601-1500	C14	Platanus x acerifolia
1715	JUSTO, JUAN B. AV. 6501-7900	C10	Liquidambar styraciflua
1716	JUSTO, JUAN B. AV. 7901-8600	C10	Jacaranda mimosifolia
1717	JUSTO, JUAN B. AV. 8601-9800	C09	Jacaranda mimosifolia
1718	JUSTO, JUAN B. AV. 9801-9900	C10	Jacaranda mimosifolia
1719	KENNEDY, JOHN FITZGERALD 2801-3200	C14	Jacaranda mimosifolia
1720	KING 301-400	C05	Lagerstroemia indica
1721	KORN, ALEJANDRO, Dr. 4101-4500	C10	Fraxinus pennsylvanica
1722	KRAUSE, JULIO, Ing. 5401-5500	C08	Lagerstroemia indica
1723	LA BLANQUEADA 5101-5400	C11	Lagerstroemia indica
1724	LA CACHILA 8501-8700	C13	Bahuinia forficata
1725	LA CALANDRIA 2101-2300	C11	Prunus cerasifera atropurpurea
1726	LA CAPITAL 1101-1200	C07	Prunus cerasifera atropurpurea
1727	LA CAUTIVA 301-700	C09	Lagerstroemia indica
1728	LA COMUNA 3101-3200	C11	Prunus cerasifera atropurpurea
1729	LA CONQUISTA 1001-1100	C10	Lagerstroemia indica
1730	LA CONSTANCIA 2501-2700	C04	Bahuinia forficata
1731	LA CORDILLERA 1101-1300	C09	Prunus cerasifera atropurpurea
1732	LA DILIGENCIA 6201-6300	C10	Lagerstroemia indica
1733	LA ESPIGA 2701-2800	C11	Bahuinia forficata
1734	LA FACULTAD 1401-1900	C09	Blepharocalyx salicifolius
1735	LA FONTAINE 5101-5200	C09	Ligustrum lucidum aurea
1736	LA FRONDA 1501-1700	C11	Ligustrum lucidum aurea
1737	LA GALERA 1701-1800	C07	Lagerstroemia indica
1738	LA GARZA 1101-1300	C07	Lagerstroemia indica
1739	LA GLORIA 1901-2000	C12	Lagerstroemia indica
1740	LA HAYA 3701-4600	C15	Lagerstroemia indica
1741	LA HUELLA 6201-6300	C10	Lagerstroemia indica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1742	LA HUERTA 6801-7000	C09	Lagerstroemia indica
1743	LA MADRESELVA 6801-7000	C09	Senna spectabilis
1744	LA MAR 101-200	C06	Lagerstroemia indica
1745	LA MAREA 1601-1700	C11	Ligustrum lucidum aurea
1746	LA MESOPOTAMIA 4101-4200	C08	Ligustrum lucidum aurea
1747	LA NAVE 901-1100	C06	Fraxinus excelsior aurea
1748	LA NIÑA 1601-1700	C10	Fraxinus excelsior aurea
1749	LA PAMPA 1-600	C14	Liquidambar styraciflua
1750	LA PAMPA 3801-5599	C12	Handroanthus impetiginosus
1751	LA PAMPA 4701-6000	C15	Handroanthus impetiginosus
1752	LA PAMPA 601-3799	C13	Handroanthus impetiginosus
1753	LA PINTA 1601-1700	C10	Fraxinus excelsior aurea
1754	LA PLATA AV. 1-2200	C05	Fraxinus pennsylvanica
1755	LA PLATA AV. 2201-2400	C04	Liquidambar styraciflua
1756	LA PLATA AV. 2401-3000	C04	Platanus x acerifolia
1757	LA PORTEÑA 1-100	C07	Senna spectabilis
1758	LA QUENA 1901-2000	C09	Blepharocalyx salicifolius
1759	LA RABIDA (N) AV. 1-200	C01	Platanus x acerifolia
1760	LA RABIDA (S) AV. 1-200	C01	Platanus x acerifolia
1761	LA RIOJA 1-1600	C03	Lagerstroemia indica
1762	LA RIOJA 1601-2200	C04	Lagerstroemia indica
1763	LA SANTA MARIA 1601-1700	C10	Fraxinus excelsior aurea
1764	LA SELVA 4001-4100	C10	Lagerstroemia indica
1765	LA TRILLA 2101-2400	C04	Ligustrum lucidum aurea
1766	LACARRA 1-400	C10	Fraxinus pennsylvanica
1767	LACARRA 401-700	C09	Fraxinus pennsylvanica
1768	LACARRA AV. 1801-2200	C07	Fraxinus pennsylvanica
1769	LACARRA AV. 2201-4000	C08	Fraxinus pennsylvanica
1770	LACARRA AV. 701-1800	C09	Fraxinus pennsylvanica
1771	LACROZE, FEDERICO 1601-1900	C14	Liquidambar styraciflua
1772	LACROZE, FEDERICO AV. 1901-2400	C14	Tipuana Tipu
1773	LACROZE, FEDERICO AV. 2401-3500	C13	Liquidambar styraciflua
1774	LACROZE, FEDERICO AV. 3501-4100	C15	Jacaranda mimosifolia
1775	LACROZE, FEDERICO AV. 4101-4200	C15	Platanus x acerifolia
1776	LADINES 2201-3300	C12	Jacaranda mimosifolia
1777	LADINES 3301-4150	C11	Jacaranda mimosifolia
1778	LAFAYETTE 1501-2000	C04	Acacia visco
1779	LAFAYETTE 501-700	C04	Acacia visco
1780	LAFERRERE, GREGORIO de 1101-3500	C07	Jacaranda mimosifolia
1781	LAFERRERE, GREGORIO de 3501-4000	C09	Jacaranda mimosifolia
1782	LAFERRERE, GREGORIO de 4401-6100	C09	Jacaranda mimosifolia
1783	LAFERRERE, GREGORIO de 7001-7500	C09	Jacaranda mimosifolia
1784	LAFINUR 2901-3400	C14	Liquidambar styraciflua
1785	LAFOND, GABRIEL 4001-4100	C15	Lagerstroemia indica
1786	LAFOND, GABRIEL 4101-4200	C12	Lagerstroemia indica
1787	LAFONE, QUEVEDO, SAMUEL	C04	Ligustrum lucidum aurea
1788	LAFUENTE 1-700	C07	Liquidambar styraciflua

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1789	LAFUENTE 2601-3400	C08	Liquidambar styraciflua
1790	LAFUENTE 701-1800	C07	Handroanthus impetiginosus
1791	LAFUENTE AV. 1801-2600	C08	Tilia x moltkei
1792	LAGOS 2901-3000	C04	Prunus cerasifera atropurpurea
1793	LAGOS GARCIA, LUIS 901-1000	C09	Lagerstroemia indica
1794	LAGRANGE 1201-1300	C10	Lagerstroemia indica
1795	LAGUNA 2301-3260	C08	Jacaranda mimosifolia
1796	LAGUNA 301-1600	C09	Jacaranda mimosifolia
1797	LAMARCA, EMILIO 1-800	C10	Liquidambar styraciflua
1798	LAMARCA, EMILIO 4601-5500	C11	Platanus x acerifolia
1799	LAMARCA, EMILIO 801-4400	C11	Tilia x moltkei
1800	LAMAS, ANDRES 1101-2300	C11	Liquidambar styraciflua
1801	LAMAS, ANDRES 2301-2700	C15	Acacia visco
1802	LAMAS, ANDRES 701-800	C07	Tilia x moltkei
1803	LAMAS, ANDRES 801-1100	C07	Liquidambar styraciflua
1804	LAMBARE 801-1300	C05	Fraxinus excelsior aurea
1805	LANCHEROS DEL PLATA 4451-4500	C04	Ligustrum lucidum aurea
1806	LANGER, MARIE	C01	Platanus x acerifolia
1807	LANIN 1-200	C04	Ligustrum lucidum aurea
1808	LANTERI JULIETA 1201-1700	C01	Jacaranda mimosifolia
1809	LANUS 3001-3200	C07	Tilia x moltkei
1810	LANZA 2101-2600	C04	Tilia x moltkei
1811	LAPACHO 2201-2300	C11	Lagerstroemia indica
1812	LAPLACE 3201-3400	C11	Senna spectabilis
1813	LAPRIDA 901-2200	C02	Acer buergerianum
1814	LARGUIA, CARLOS, CADETE 501-600	C09	Bahuinia forficata
1815	LARRALDE, CRISOLOGO AV. 1001-2400	C13	Fraxinus pennsylvanica
1816	LARRALDE, CRISOLOGO AV. 2401-6900	C12	Fraxinus pennsylvanica
1817	LARRAÑAGA, DAMASO 501-1000	C09	Cedrella fissilis
1818	LARRAYA 1501-2600	C09	Tilia x moltkei
1819	LARRAYA 2601-4500	C08	Tilia x moltkei
1820	LARRAZABAL 101-400	C09	Liquidambar styraciflua
1821	LARRAZABAL 1301-2600	C09	Tilia x moltkei
1822	LARRAZABAL 2601-4500	C08	Handroanthus impetiginosus
1823	LARRAZABAL AV. 401-1300	C09	Jacaranda mimosifolia
1824	LARRAZABAL AV. 4501-5300	C08	Platanus x acerifolia
1825	LARREA 1-800	C03	Lagerstroemia indica
1826	LARREA 801-1600	C02	Lagerstroemia indica
1827	LARROQUE DE ROFFO, ELENA 4701-4800	C10	Lagerstroemia indica
1828	LARSEN 2301-3300	C12	Cedrella fissilis
1829	LARSEN 3301-3400	C11	Cedrella fissilis
1830	LAS ACACIAS 1301-1600	C10	Fraxinus excelsior aurea
1831	LAS BASES 101-700	C09	Ligustrum lucidum aurea
1832	LAS CASAS 3401-4200	C05	Liquidambar styraciflua
1833	LAS COLONIAS 2101-2300	C10	Lagerstroemia indica
1834	LAS FLORES 1-100	C15	NO APTA ARBOLADO



N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1835	LAS HERAS GENERAL AV. 1801-3200	C02	Platanus x acerifolia
1836	LAS HERAS GENERAL AV. 3201-4300	C14	Tipuana tipu
1837	LAS HERAS, GENERAL 1601-1800	C02	Platanus x acerifolia
1838	LAS INDIAS 1001-1100	C15	Senna spectabilis
1839	LAS PALMAS 2401-2630	C04	Jacaranda mimosifolia
1840	LAS PALMAS 2831-3050	C04	Jacaranda mimosifolia
1841	LAS PROVINCIAS 3001-3200	C11	Ligustrum lucidum aurea
1842	LAS TUNAS 11101-11200	C09	Bahuinia forficata
1843	LASCANO 2001-2200	C15	Cedrella fissilis
1844	LASCANO 2201-3900	C11	Jacaranda mimosifolia
1845	LASCANO 3901-4700	C10	Jacaranda mimosifolia
1846	LASCANO 4701-6100	C10	Tilia x moltkei
1847	LASCANO 6101-7000	C10	Platanus x acerifolia
1848	LASSERRE, AUGUSTO, Alte. 2001-2100	C09	Peltophorum dubium
1849	LASTRA AV. 3501-4400	C11	Platanus x acerifolia
1850	LAURELES ARGENTINOS 5001-5100	C11	Lagerstroemia indica
1851	LAUSANA 3301-3500	C11	Ligustrum lucidum aurea
1852	LAUTARO 1-1800	C07	Liquidambar styraciflua
1853	LAVADERO 2101-2200	C04	Fraxinus excelsior aurea
1854	LAVAISSIE, BENJAMIN J. 3801-3900	C11	Liquidambar styraciflua
1855	LAVALLE 1201-1800 vereda ancha	C01	Peltophorum dubium
1856	LAVALLE 1201-1800 vereda angosta	C01	Fraxinus pennsylvanica
1857	LAVALLE 1801-3300	C03	Lagerstroemia indica
1858	LAVALLE 1-900	C01	Photinia x fraseri
1859	LAVALLE 3301-4100	C05	Liquidambar styraciflua
1860	LAVALLE 901-1200	C01	Lagerstroemia indica
1861	LAVALLEJA 1-1200	C15	Liquidambar styraciflua
1862	LAVALLEJA 1201-1600	C14	Acer buergerianum
1863	LAVARDEN 1-1100	C04	Fraxinus pennsylvanica
1864	LAVAYSSE BENJAMIN J	C04	Platanus x acerifolia
1865	LAVOISIER 3001-3600	C12	Cedrella fissilis
1866	LE BRETON, TOMAS A. 4001-5999	C12	Tilia x moltkei
1867	LEBENSohn, MOISES 901-1100	C04	NO APTA ARBOLADO
1868	LEGUIZAMON, HONORIO, DR. 3701-3800	C12	Fraxinus excelsior aurea
1869	LEGUIZAMON, MARTINIANO 1-400	C09	Platanus x acerifolia
1870	LEGUIZAMON, MARTINIANO 2901-4700	C08	Jacaranda mimosifolia
1871	LEGUIZAMON, MARTINIANO 401-2000	C09	Jacaranda mimosifolia
1872	LEGUIZAMON, ONESIMO 7101-7500	C09	Prunus cerasifera atropurpurea
1873	LEIPZIG 4901-5000	C10	Fraxinus excelsior aurea
1874	LEIVA 3901-4900	C15	Platanus x acerifolia
1875	LEMONS, JUAN GREGORIO, Gral. 1-400	C15	Liquidambar styraciflua
1876	LEON, BERNARDO DE 2301-2700	C11	Lagerstroemia indica
1877	LEONES 1401-1500	C10	Acacia visco
1878	LEOPARDI 1-550	C10	Platanus x acerifolia
1879	LERMA 1-700	C15	Blepharocalyx salicifolius
1880	LETONIA	C01	Tilia x moltkei
1881	LEVALLE, NICOLAS, Tte. Gral. 1601-1800	C07	Bahuinia forficata

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1882	LEVENE, RICARDO, Dr. 901-1000 (Vda. Plaza)	C02	Tipuana tipu
1883	LEZICA 3901-4500	C05	Acer buergerianum
1884	LIBERTAD 501-600	C01	Peltophorum dubium
1885	LIBERTAD 601-1700	C01	Bahuinia forficata
1886	LIBERTI, TOMAS 1001-1300	C04	Bahuinia forficata
1887	LIBERTI, TOMAS 301-400	C04	Bahuinia forficata
1888	LIBRES 101-200	C05	NO APTA ARBOLADO
1889	LILLO, AV.	C06	Jacaranda mimosifolia
1890	LIMA 1-2000	C01	Jacaranda mimosifolia
1891	LINCOLN AV. 3501-4000	C11	Platanus x acerifolia
1892	LINCOLN AV. 4201-4700	C11	Jacaranda mimosifolia
1893	LINIERS VIRREY 1-300	C05	Lagerstroemia indica
1894	LINIERS VIRREY 301-2400	C05	Liquidambar styraciflua
1895	LINNEO 1801-2200	C15	Tilia x moltkei
1896	LISBOA 401-900	C10	Peltophorum dubium
1897	LISTA, RAMON, CORONEL 5001-5300	C11	Jacaranda mimosifolia
1898	LISTA, RAMON, CORONEL 5301-5950	C10	Jacaranda mimosifolia
1899	LITUANIA 5401-5500	C12	NO APTA ARBOLADO
1900	LIVERPOOL 2801-3000	C15	Acacia visco
1901	LLAVALLOL 1501-5600	C11	Tilia x moltkei
1902	LLERENA 2401-3200	C15	Platanus x acerifolia
1903	LLORENTE 601-700	C04	Prunus cerasifera atropurpurea
1904	LOBERIA 1-200	C10	Lagerstroemia indica
1905	LOBOS 4301-4400	C10	Fraxinus excelsior aurea
1906	LOBOS, ELEODORO, Dr. 181-800	C06	Liquidambar styraciflua
1907	LOGROÑO 5501-5700	C08	NO APTA ARBOLADO
1908	LOMAS DE ZAMORA 2401-2500	C11	Fraxinus pennsylvanica
1909	LONDRES 3901-4400	C15	Fraxinus pennsylvanica
1910	LOPE DE VEGA 1-600	C10	Prunus cerasifera atropurpurea
1911	LOPE DE VEGA 601-2600	C10	Liquidambar styraciflua
1912	LOPE DE VEGA AV. 2601-3600	C10	Lagerstroemia indica
1913	LOPEZ ANAUT, PEDRO, DR. 4001-4100	C05	Ligustrum lucidum aurea
1914	LOPEZ BUCHARDO, CARLOS 5601-5700	C12	Lagerstroemia indica
1915	LOPEZ MERINO, FRANCISCO 3801-4100	C15	Ligustrum lucidum aurea
1916	LOPEZ MERINO, FRANCISCO 4101-4200	C12	Ligustrum lucidum aurea
1917	LOPEZ, CANDIDO 5901-6000	C08	NO APTA ARBOLADO
1918	LOPEZ, CARLOS ANTONIO 2101-3300	C12	Tilia x moltkei
1919	LOPEZ, CARLOS ANTONIO 3301-4400	C11	Tilia x moltkei
1920	LOPEZ, JUAN PABLO 3301-3700	C11	Ligustrum lucidum aurea
1921	LOPEZ, VICENTE 1601-2310	C02	Acer buergerianum
1922	LOPEZ, VICENTE FIDEL 1801-2100	C10	Ligustrum lucidum aurea
1923	LORA, FELIX 1-100	C06	Fraxinus excelsior aurea
1924	LOREA, ISIDRO AV. 3201-3400	C04	Jacaranda mimosifolia
1925	LORENZINI, CAROLA 301-400	C01	NO APTA ARBOLADO
1926	LORETO, Virrey 1501-2200	C13	Liquidambar styraciflua
1927	LORETO, Virrey 2201-3600	C13	Platanus x acerifolia
1928	LORETO, Virrey 3601-3900	C15	Platanus x acerifolia
1929	LOS ANDES 3101-3200	C11	Ligustrum lucidum aurea

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1930	LOS PATOS 1701-2200	C04	Liquidambar styraciflua
1931	LOS PATOS 2401-3500	C04	Liquidambar styraciflua
1932	LOS PIRINEOS 1301-1400	C11	Prunus cerasifera atropurpurea
1933	LOS RECUERDOS 301-700	C09	Lagerstroemia indica
1934	LOS TELARES 501-600	C04	Fraxinus pennsylvanica
1935	LOS TERRITORIOS 2701-2800	C11	Prunus cerasifera atropurpurea
1936	LOYOLA 1-1700	C15	Blepharocalyx salicifolius
1937	LOZANO, PEDRO 2601-4900	C11	Liriodendron tulipifera
1938	LOZANO, PEDRO 4901-5300	C11	Liquidambar styraciflua
1939	LOZANO, PEDRO 5301-6050	C10	Liriodendron tulipifera
1940	LUCA, ESTEBAN de 1301-1600	C03	Liquidambar styraciflua
1941	LUCA, ESTEBAN de 1601-2300	C04	Liquidambar styraciflua
1942	LUCERO 201-300	C05	NO APTA ARBOLADO
1943	LUCHTER (SUR) 7401-7500	C09	Handroanthus impetiginosus
1944	LUGO 1101-1200	C04	Ligustrum lucidum aurea
1945	LUGONES 1401-1800	C15	Tilia x moltkei
1946	LUGONES 1801-5000	C12	Tilia x moltkei
1947	LUISONI, ARTURO, Mayor 2301-2600	C01	Liquidambar styraciflua
1948	LUJAN 2001-3400	C04	Fraxinus pennsylvanica
1949	LUJAN 3601-3800	C04	NO APTA ARBOLADO
1950	LUNA 1201-2300	C04	Liquidambar styraciflua
1951	LUNA 1-700	C04	Liquidambar styraciflua
1952	LUPPI, ABRAHAM J. 901-1990	C04	Handroanthus impetiginosus
1953	LUXEMBURGO 6901-7000	C09	Ligustrum lucidum aurea
1954	LUZURIAGA 1-599	C04	Fraxinus pennsylvanica
1955	LUZURIAGA 600-2000	C04	Fraxinus pennsylvanica
1956	LYNCH 3401-4000	C04	Celtis australis
1957	LYNCH ARRIBALZAGA, FELIX 4401-4500	C10	Lagerstroemia indica
1958	LYNCH MARTA 301-600	C01	Platanus x acerifolia
1959	MACHADO, ANTONIO 1-700	C06	Jacaranda mimosifolia
1960	MACHAIN 3001-5000	C12	Platanus x acerifolia
1961	MACIEL, FRANCISCO A. 801-1000	C06	Bahuinia forficata
1962	MADARIAGA 6101-7000	C08	Jacaranda mimosifolia
1963	MADERA, JUAN, Dr. 1501-1700	C04	Lagerstroemia indica
1964	MADERNA, FRANCISCO 2901-3000	C04	Fraxinus pennsylvanica
1965	MADERO 101-400	C09	Cedrella fissilis
1966	MADERO 401-1300	C10	Cedrella fissilis
1967	MADERO, EDUARDO AV. 1-1500	C01	Handroanthus impetiginosus
1968	MADRID 6601-7000	C10	Tilia x moltkei
1969	MAGALDI, AGUSTIN 1201-2300	C04	Liquidambar styraciflua
1970	MAGALLANES 801-1700	C04	Bahuinia forficata
1971	MAGARIÑOS CERVANTES, A. 1301-2500	C11	Liquidambar styraciflua
1972	MAGARIÑOS CERVANTES, A. 2501-3800	C11	Platanus x acerifolia
1973	MAGARIÑOS CERVANTES, A. 3801-4000	C10	Platanus x acerifolia
1974	MAGARIÑOS CERVANTES, A. 4001-5700	C10	Tilia x moltkei
1975	MAGDALENA 2401-2500	C11	Ligustrum lucidum aurea
1976	MAGNAUD, Juez 1101-1500	C04	Photinia x fraseri

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
1977	MAIPU 1-1000	C01	Photinia x fraseri
1978	MAIPU AV. 1001-1300	C01	Liquidambar styraciflua
1979	MAITEN 601-670	C06	Lagerstroemia indica
1980	MAIZANI, AZUCENA	C01	Jacaranda mimosifolia
1981	MALABIA 1-1200	C15	Bahuinia forficata
1982	MALABIA 1201-2500	C14	Bahuinia forficata
1983	MALAGA 5501-5700	C08	NO APTA ARBOLADO
1984	MALASIA 801-900	C14	NO APTA ARBOLADO
1985	MALDONADO 5401-5500	C08	Ligustrum lucidum aurea
1986	MALHARRO, MARTIN A. 2501-2700	C12	Liquidambar styraciflua
1987	MALVINAS ARGENTINAS 1-500	C06	Liquidambar styraciflua
1988	MALVINAS ARGENTINAS 501-1000	C07	Lagerstroemia indica
1989	MANAGUA 5401-5500	C08	Lagerstroemia indica
1990	MANCO CAPAC 1195-1700	C07	Ligustrum lucidum aurea
1991	MANDISOBI 2901-3000	C04	Acer saccharinum
1992	MANSILLA, LUCIO NORBERTO, GRAL 2401-2900	C02	Lagerstroemia indica
1993	MANSILLA, LUCIO NORBERTO, GRAL 2901-3400	C02	Fraxinus pennsylvanica
1994	MANSILLA, LUCIO NORBERTO, GRAL 3401-4100	C14	Liquidambar styraciflua
1995	MANSO JUANA 1-1700	C01	Platanus x acerifolia
1996	MANSO, JUANA	C01	Tilia x moltkei
1997	MANSO, JUANA	C01	Tipuana tipu
1998	MANZANARES 1601-2400	C13	Jacaranda mimosifolia
1999	MANZANARES 2901-4200	C12	Lagerstroemia indica
2000	MANZANARES 4201-4800	C12	Jacaranda mimosifolia
2001	MANZANARES 4801-5000	C12	Lagerstroemia indica
2002	MANZI, HOMERO 2901-3100	C04	Blepharocalyx salicifolius
2003	MANZONI 1-400	C10	Platanus x acerifolia
2004	MAR DEL PLATA 901-1100	C10	Fraxinus excelsior aurea
2005	MAR DULCE 301-600	C04	Photinia x fraseri
2006	MARACAIBO 3251-3350	C08	Blepharocalyx salicifolius
2007	MARCHI, MARIA CATALINA 201-300	C14	Jacaranda mimosifolia
2008	MARCOARTU PASAJE (PJE. PARTICULAR) 1-10	C07	NO APTA ARBOLADO
2009	MARECHAL, LEOPOLDO 1101-1400	C15	Jacaranda mimosifolia
2010	MARECHAL, LEOPOLDO 801-1100	C06	Jacaranda mimosifolia
2011	MARMOL, JOSE 1-2200	C05	Jacaranda mimosifolia
2012	MARSELLA 2401-2600	C15	Lagerstroemia indica
2013	MARTI, JOSE 1-300	C07	Lagerstroemia indica
2014	MARTI, JOSE 2801-3500	C08	Tilia x moltkei
2015	MARTI, JOSE 301-1900	C07	Jacaranda mimosifolia
2016	MARTIN FIERRO 5301-5800	C10	Lagerstroemia indica
2017	MARTIN PESCADOR 2101-2400	C11	Lagerstroemia indica
2018	MARTINEZ CASTRO 201-300	C10	Jacaranda mimosifolia
2019	MARTINEZ CASTRO 2441-3200	C08	Jacaranda mimosifolia
2020	MARTINEZ CASTRO 301-1600	C09	Jacaranda mimosifolia
2021	MARTINEZ DE HOZ 7101-7300	C09	Senna spectabilis
2022	MARTINEZ ROSAS 901-1500	C15	Liquidambar styraciflua
2023	MARTINEZ ZUVIRIA, GUSTAVO, 1201-1300	C01	vereda plaza
2024	MARTINEZ, ENRIQUE, GRAL. 1-1500	C13	Liquidambar styraciflua

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2025	MARTINEZ, ENRIQUE, GRAL. 1651-2000	C13	Liquidambar styraciflua
2026	MARTINEZ, ENRIQUE, GRAL. 2001-2400	C13	Platanus x acerifolia
2027	MARTINEZ, JUAN ESTEBAN 2001-2400	C10	Lagerstroemia indica
2028	MARTINEZ, MATEO J. 5201-5300	C11	Lagerstroemia indica
2029	MARTINEZ, PLACIDO 2001-2100	C07	Prunus cerasifera atropurpurea
2030	MARTINEZ, VICTOR 1301-2000	C07	Tilia x moltkei
2031	MARTINEZ, VICTOR 1-500	C06	Jacaranda mimosifolia
2032	MARTIRES PALOTINOS 3901-4150	C12	Fraxinus pennsylvanica
2033	MASANTONIO, HERMINIO 2901-3100	C04	Bahuinia forficata
2034	MASON 4401-4500	C14	NO APTA ARBOLADO
2035	MASUELLI, ITALO 5900	C12	Acacia visco
2036	MATACO 1301-1600	C10	Lagerstroemia indica
2037	MATANZA 2301-2400	C07	Platanus x acerifolia
2038	MATANZA 2701-3720	C04	Platanus x acerifolia
2039	MATHEU 1-400	C03	Lagerstroemia indica
2040	MATHEU 1601-2200	C04	Fraxinus pennsylvanica
2041	MATHEU 601-1600	C03	Lagerstroemia indica
2042	MATIENZO, BENJAMIN, TENIENTE 1501-2000	C14	Fraxinus pennsylvanica
2043	MATIENZO, BENJAMIN, TENIENTE 2401-2700	C14	Fraxinus pennsylvanica
2044	MATIENZO, BENJAMIN, TENIENTE 2801-3200	C13	Fraxinus pennsylvanica
2045	MATORRAS 201-400	C06	Acer buergerianum
2046	MATORRAS de SAN MARTIN, 2101-2200	C04	Acer buergerianum
2047	MATORRAS de SAN MARTIN, 2201-2400	C08	Acer buergerianum
2048	MATTEOTI, GIACOMO 3351-3450	C08	Jacaranda mimosifolia
2049	MATURANA, JOSE DE 4701-5100	C10	Lagerstroemia indica
2050	MATURIN 2201-2300	C15	Platanus x acerifolia
2051	MATURIN 2301-2900	C15	Liquidambar styraciflua
2052	MAURE 1501-2400	C14	Liquidambar styraciflua
2053	MAURE 2401-2600	C13	Liquidambar styraciflua
2054	MAURE 2801-3500	C13	Fraxinus pennsylvanica
2055	MAURE 3501-4200	C15	Liquidambar styraciflua
2056	MAZA 1-2300	C05	Fraxinus pennsylvanica
2057	MBURUCUYA 6801-7000	C09	Lagerstroemia indica
2058	MEANA, BENITO, Cnel. 1101-1200	C04	Lagerstroemia indica
2059	MEDANOS 1501-1600	C11	Fraxinus excelsior aurea
2060	MEDEYROS 3401-3600	C12	Platanus x acerifolia
2061	MEDINA 1-500	C10	Tilia x moltkei
2062	MEDINA 1501-2100	C09	Tilia x moltkei
2063	MEDINA 501-800	C09	Tilia x moltkei
2064	MEDRANO 1001-2000	C14	Platanus x acerifolia
2065	MEDRANO AV. 1-1000	C05	Platanus x acerifolia
2066	MELGAR 1-200	C04	Jacaranda mimosifolia
2067	MELIAN AV. 1801-2500	C13	Tipuana tipu
2068	MELIAN AV. 2501-4900	C12	Liquidambar styraciflua
2069	MELINCUE 2401-2456	C15	Jacaranda mimosifolia
2070	MELINCUE 2457-5300	C11	Jacaranda mimosifolia
2071	MELINCUE 5301-5600	C10	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2072	MELO, CARLOS F. 1-900	C04	Photinia x fraseri
2073	MELO, Virrey 901-1000	C10	Ligustrum lucidum aurea
2074	MEMBRILLAR 1-500	C07	Bahuinia forficata
2075	MEMBRILLAR 501-1000	C07	Platanus x acerifolia
2076	MENDEZ 2401-2600	C08	Jacaranda mimosifolia
2077	MENDEZ DE ANDES 1701-2400	C07	Fraxinus excelsior aurea
2078	MENDEZ DE ANDES 401-1700	C06	Liquidambar styraciflua
2079	MENDEZ, NICANOR 2501-2600	C13	Blepharocalyx salicifolius
2080	MENDOZA 1801-2900	C13	Fraxinus pennsylvanica
2081	MENDOZA 2901-3300	C13	Jacaranda mimosifolia
2082	MENDOZA 3301-3500	C13	Platanus x acerifolia
2083	MENDOZA 3501-3800	C13	Jacaranda mimosifolia
2084	MENDOZA 3801-4400	C12	Liquidambar styraciflua
2085	MENDOZA 4401-5500	C12	Tilia x moltkei
2086	MENDOZA 5501-5800	C12	Liquidambar styraciflua
2087	MENDOZA 701-1800	C13	Jacaranda mimosifolia
2088	MENENDEZ Y PELAYO 301-400	C10	Photinia x fraseri
2089	MERCADER, EMIR 4201-4600	C12	Fraxinus excelsior aurea
2090	MERCEDES 1301-2600	C11	Tilia x moltkei
2091	MERCEDES 1-700	C10	Acer buergerianum
2092	MERCEDES 901-1300	C11	Platanus x acerifolia
2093	METAN 3601-4300	C05	Jacaranda mimosifolia
2094	MEXICO 1-200	C01	Platanus x acerifolia
2095	MEXICO 1801-3300	C03	Bahuinia forficata
2096	MEXICO 201-1800	C01	Lagerstroemia indica
2097	MEXICO 3301-4400	C05	Bahuinia forficata
2098	MIGUEL ANGEL 1801-2000	C15	Acacia visco
2099	MIGUELETES 1601-2500	C13	Liquidambar styraciflua
2100	MIGUELETES 401-1400	C14	Liquidambar styraciflua
2101	MILAN 1701-1800	C11	Photinia x fraseri
2102	MILLER 1801-5000	C12	Tilia x moltkei
2103	MILTON 1-500	C10	Fraxinus excelsior aurea
2104	MIÑONES 1721-2500	C13	Liquidambar styraciflua
2105	MIRAFLORES 2001-2300	C07	Tilia x moltkei
2106	MIRALLA 1-2500	C09	Platanus x acerifolia
2107	MIRALLA 2501-4000	C08	Tilia x moltkei
2108	MIRAMAR 4001-4400	C10	Fraxinus excelsior aurea
2109	MIRANDA 3601-4000	C11	Platanus x acerifolia
2110	MIRANDA 4001-6200	C10	Handroanthus impetiginosus
2111	MIRAVE 2701-3600	C04	Fraxinus pennsylvanica
2112	MIRIÑAY 3501-3600	C04	Senna spectabilis
2113	MIRO 1301-1900	C07	Tilia x moltkei
2114	MIRO 1-600	C06	Jacaranda mimosifolia
2115	MIRO 701-900	C07	Jacaranda mimosifolia
2116	MISIONES 1-400	C03	Fraxinus pennsylvanica
2117	MISTRAL, GABRIELA 2101-3300	C12	Liquidambar styraciflua
2118	MISTRAL, GABRIELA 3301-4700	C11	Liquidambar styraciflua
2119	MITRE, BARTOLOME 101-600	C01	Photinia x fraseri

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2120	MITRE, BARTOLOME 1801-2200	C03	Bahuinia forficata
2121	MITRE, BARTOLOME 2201-2700	C03	Acer buergerianum
2122	MITRE, BARTOLOME 2701-3400	C03	Bahuinia forficata
2123	MITRE, BARTOLOME 3401-4500	C05	Bahuinia forficata
2124	MITRE, BARTOLOME 601-1800	C01	NO APTA ARBOLADO
2125	MITRE, EMILIO 1-600	C06	Liquidambar styraciflua
2126	MITRE, EMILIO 601-2000	C07	Jacaranda mimosifolia
2127	MOCORETA 501-600	C04	Fraxinus excelsior aurea
2128	MOCTEZUMA 901-1500	C10	Tilia x moltkei
2129	MOHR, ALEJANDRO 2201-2500	C10	Ligustrum lucidum aurea
2130	MOLDES 2101-2900	C13	Bahuinia forficata
2131	MOLDES 2901-3600	C13	Jacaranda mimosifolia
2132	MOLDES 3601-3800	C12	Jacaranda mimosifolia
2133	MOLDES 3801-4400	C12	Lagerstroemia indica
2134	MOLDES 4401-4700	C12	Lagerstroemia indica
2135	MOLDES 601-2100	C13	Jacaranda mimosifolia
2136	MOLIERE 1-3100	C10	Platanus x acerifolia
2137	MOLINA 1101-2000	C09	Acacia visco
2138	MOLINA ARROTEA, CARLOS 2801-2900	C12	Photinia x fraseri
2139	MOM 2001-2300	C07	Handroanthus impetiginosus
2140	MOM 2301-3900	C04	Handroanthus impetiginosus
2141	MOMPOX 1601-1800	C01	NO APTA ARBOLADO
2142	MONACO 4401-4600	C11	Lagerstroemia indica
2143	MONASTERIO 1-600	C04	Fraxinus pennsylvanica
2144	MONNER SANS, RICARDO 4401-4500	C10	Prunus cerasifera atropurpurea
2145	MONROE 1101-1700	C13	Fraxinus pennsylvanica
2146	MONROE 701-1100	C13	Lagerstroemia indica
2147	MONROE AV. 1701-2700	C13	Lagerstroemia indica
2148	MONROE AV. 2701-3100	C13	Lagerstroemia indica
2149	MONROE AV. 3101-5300	C12	Fraxinus pennsylvanica
2150	MONROE AV. 5301-5700	C12	Lagerstroemia indica
2151	MONTALVO, FERNANDO de 101-200	C15	Ligustrum lucidum aurea
2152	MONTAÑESES 1801-2300	C13	Acer buergerianum
2153	MONTAÑESES 2301-3200	C13	Handroanthus impetiginosus
2154	MONTE 3901-6100	C09	Jacaranda mimosifolia
2155	MONTE 6501-7500	C09	Jacaranda mimosifolia
2156	MONTE DINERO 1501-1600	C07	Lagerstroemia indica
2157	MONTEAGUDO 1-200	C04	Tipuana tipu
2158	MONTEAGUDO 201-1000	C04	Handroanthus impetiginosus
2159	MONTENEGRO 1301-1700	C15	Platanus x acerifolia
2160	MONTENEGRO 1-400	C15	Platanus x acerifolia
2161	MONTES DE OCA, MANUEL 1001-2100	C04	Platanus x acerifolia
2162	MONTES DE OCA, MANUEL 1-800	C04	Platanus x acerifolia
2163	MONTES DE OCA, MANUEL 2101-2300	C04	Acer buergerianum
2164	MONTES DE OCA, MANUEL 801-1000	C04	Liquidambar styraciflua
2165	MONTES, VICTORIANO E. 4301-4400	C12	Lagerstroemia indica
2166	MONTESQUIEU 301-600	C04	Fraxinus pennsylvanica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2167	MONTEVIDEO 1-800	C01	Lagerstroemia indica
2168	MONTEVIDEO 801-2000	C02	Lagerstroemia indica
2169	MONTIEL 1-2000	C09	Platanus x acerifolia
2170	MONTIEL 2001-3300	C09	Jacaranda mimosifolia
2171	MONTIEL 3651-4100	C08	Fraxinus pennsylvanica
2172	MONTIEL 4701-6000	C08	Tilia x moltkei
2173	MONTREAL 4901-5400	C08	Ligustrum lucidum aurea
2174	MONTT, PEDRO, PRES. AV. 3501-3800	C14	SIN ARBOLADO ALINEACION
2175	MORA FERNANDEZ, JUAN 2901-3000	C14	Jacaranda mimosifolia
2176	MORAN, PEDRO 2101-3200	C15	Tilia x moltkei
2177	MORAN, PEDRO 3214-4300	C11	Liquidambar styraciflua
2178	MORAN, PEDRO 4301-5300	c11	Tilia x moltkei
2179	MORAN, PEDRO 5301-5550	C10	Tilia x moltkei
2180	MOREAU DE JUSTO, ALICIA AV. 1-1200	C01	Platanus x acerifolia
2181	MOREAU DE JUSTO, ALICIA AV. 1201-1600	C01	Tilia x moltkei
2182	MOREAU DE JUSTO, ALICIA AV. 1601-1900	C01	Platanus x acerifolia
2183	MOREAU DE JUSTO, ALICIA AV. 1901-2100	C01	Jacaranda mimosifolia
2184	MOREL, CARLOS 4101-4200	C09	Jacaranda mimosifolia
2185	MORELOS 1-800	C06	Liquidambar styraciflua
2186	MORENO 1-100	C01	vereda plaza
2187	MORENO 1501-1600	C01	Jacaranda mimosifolia
2188	MORENO 1701-1800	C01	Lagerstroemia indica
2189	MORENO 1801-3300	C03	Fraxinus pennsylvanica
2190	MORENO 301-500	C01	Lagerstroemia indica
2191	MORENO 3301-3700	C05	Fraxinus pennsylvanica
2192	MORENO 801-900	C01	Tilia x moltkei
2193	MORENO, ENRIQUE B. 401-500	C09	Lagerstroemia indica
2194	MORENO, JOSE MARIA AV. 1-400	C06	Handroanthus impetiginosus
2195	MORENO, JOSE MARIA AV. 401-700	C06	Tipuana tipu
2196	MORENO, JOSE MARIA AV. 701-800	C06	Handroanthus impetiginosus
2197	MORENO, JOSE MARIA AV. 801-900	C07	Tipuana tipu
2198	MORENO, JOSE MARIA AV. 901-2000	C07	Jacaranda mimosifolia
2199	MORENO, PERITO AV. 1-1700	C04	Fraxinus pennsylvanica
2200	MORENO, PERITO AV. 1701-3900	C07	Fraxinus pennsylvanica
2201	MORENO, PERITO AV. 2402-3000	C08	Fraxinus pennsylvanica
2202	MORETO 1-500	C10	Liquidambar styraciflua
2203	MORETO 501-1800	C09	Tilia x moltkei
2204	MORLOTE 768-1100	C15	Tilia x moltkei
2205	MORON 2301-3200	C07	Acer buergerianum
2206	MORON 3201-5200	C10	Acer buergerianum
2207	MORRIS, WILLIAM C. 3201-3300	C04	Lagerstroemia indica
2208	MORSE 4301-4400	C05	NO APTA ARBOLADO
2209	MORTZ, ALBERTO	C01	Liriodendron tulipifera
2210	MOSCONI GENERAL AV. 2101-3300	C12	Liriodendron tulipifera
2211	MOSCONI GENERAL AV. 3301-4530	C11	Liriodendron tulipifera
2212	MOSCU 5101-5500	C15	Lagerstroemia indica
2213	MOZART 1-500	C10	Liquidambar styraciflua



N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2214	MOZART 1801-2250	C09	Acer buergerianum
2215	MOZART 2251-2530	C08	Acer buergerianum
2216	MOZART 501-1500	C09	Tilia x moltkei
2217	MUJICA, JOSE PIO 2301-2900	C04	Lagerstroemia indica
2218	MUNICH 1701-1800	C13	Fraxinus excelsior aurea
2219	MUÑECAS 701-1500	C15	Acer buergerianum
2220	MUÑIZ 1-2200	C05	Fraxinus pennsylvanica
2221	MURATURE 4501-5400	C10	Jacaranda mimosifolia
2222	MURCIA 1501-1600	C15	Ligustrum lucidum aurea
2223	MURGUIONDO 1101-1600	C09	Tilia x moltkei
2224	MURGUIONDO 1601-2900	C09	Fraxinus pennsylvanica
2225	MURGUIONDO 1-800	C09	Tilia x moltkei
2226	MURGUIONDO 2901-4800	C08	Jacaranda mimosifolia
2227	MURGUIONDO 801-1100	C09	Fraxinus pennsylvanica
2228	MURILLO 501-1300	C15	Liquidambar styraciflua
2229	MUTUALISMO 2501-2600	C04	Lagerstroemia indica
2230	MUZILLI, CAROLINA 5401-6000	C09	Ligustrum lucidum aurea
2231	NACIONES UNIDAS 2701-3000	C11	Ligustrum lucidum aurea
2232	NAHUEL HUAPI 3929-4800	C12	Liquidambar styraciflua
2233	NAHUEL HUAPI 4801-5900	C12	Jacaranda mimosifolia
2234	NAMUNCURA 2201-2400	C10	Lagerstroemia indica
2235	NAON, JUAN JOSE 601-1000	C07	Lagerstroemia indica
2236	NAON, ROMULO 1801-2500	C12	Platanus x acerifolia
2237	NAON, ROMULO 2701-3300	C12	Tilia x moltkei
2238	NAON, ROMULO 3301-4400	C12	Liquidambar styraciflua
2239	NAPOLES 3101-3300	C15	Lagerstroemia indica
2240	NATAL 2301-2600	C04	Lagerstroemia indica
2241	NAVARRO 2101-3170	C15	Tilia x moltkei
2242	NAVARRO 3171-5300	C11	Tilia x moltkei
2243	NAVARRO VIOLA, MIGUEL 2401-2500	C07	Handroanthus impetiginosus
2244	NAZARRE 2501-3100	C11	Liquidambar styraciflua
2245	NAZARRE 3101-5300	C11	Tilia x moltkei
2246	NAZARRE 5301-6300	C10	Tilia x moltkei
2247	NAZCA 3501-4100	C15	Liquidambar styraciflua
2248	NAZCA 4101-5900	C12	Liquidambar styraciflua
2249	NAZCA AV. 1101-3400	C11	Liquidambar styraciflua
2250	NAZCA AV. 1-1100	C07	Liquidambar styraciflua
2251	NAZCA AV. 3401-3500	C15	Liquidambar styraciflua
2252	NECOCHEA 101-1520	C04	Acer buergerianum
2253	NEPPER 1001-1300	C07	Senna spectabilis
2254	NEUQUEN 1801-3000	C07	Fraxinus excelsior aurea
2255	NEUQUEN 501-1800	C06	Fraxinus excelsior aurea
2256	NEVADA 2501-2600	C11	Lagerstroemia indica
2257	NEWBERY, JORGE 1501-2000	C14	Liquidambar styraciflua
2258	NEWBERY, JORGE 2401-2800	C14	Liquidambar styraciflua
2259	NEWBERY, JORGE 2801-3400	C13	Liquidambar styraciflua
2260	NEWBERY, JORGE AV. 3401-4101	C15	Liquidambar styraciflua
2261	NEWBERY, JORGE AV. 4101-4900	C15	Tipuana tipu

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2262	NEWTON 2551-2600	C02	Acer buergerianum
2263	NICARAGUA 4301-5200	C14	Liquidambar styraciflua
2264	NICARAGUA 5401-5600	C14	Platanus x acerifolia
2265	NICARAGUA 5601-6100	C14	Liquidambar styraciflua
2266	NIZA 1701-1800	C11	Lagerstroemia indica
2267	NOGOYA 2401-5300	C11	Liquidambar styraciflua
2268	NOGOYA 5301-6400	C10	Liquidambar styraciflua
2269	NORTE PART(ALT.SILVIO RUGGERI 2750) 1-25	C14	NO APTA ARBOLADO
2270	NORUEGA 3701-3800	C11	Lagerstroemia indica
2271	NUEVA YORK 2101-3300	C15	Fraxinus pennsylvanica
2272	NUEVA YORK 3301-3900	C11	Jacaranda mimosifolia
2273	NUEVA YORK 3901-5300	C11	Tilia x moltkei
2274	NUEVA ZELANDIA 4801-4900	C15	Senna spectabilis
2275	NUMANCIA 401-500	C06	Photinia x fraseri
2276	NUÑEZ 1501-3100	C13	Tilia x moltkei
2277	NUÑEZ 3101-4300	C12	Jacaranda mimosifolia
2278	NUÑEZ 4301-6400	C12	Tilia x moltkei
2279	NUÑEZ, ROBERTO, OBRERO 4301-4400	C05	Lagerstroemia indica
2280	ÑANDUTI 1301-1600	C10	Fraxinus excelsior aurea
2281	O`GORMAN, CAMILA	C01	Jacaranda mimosifolia
2282	OBARRIO MANUEL 2901-3000	C14	Jacaranda mimosifolia
2283	OBISPO SAN ALBERTO 2201-3300	C12	Jacaranda mimosifolia
2284	OBISPO SAN ALBERTO 3301-3800	C11	Jacaranda mimosifolia
2285	OBLIGADO RAFAEL, Av. Costanera 1101-1210	C02	Tipuana tipu
2286	OBLIGADO RAFAEL, Av. Costanera 1211-5990	C14	Tipuana tipu
2287	OBLIGADO RAFAEL, Av. Costanera 5991-7400	C13	Tipuana tipu
2288	O'BRIEN 1101-1300	C01	NO APTA ARBOLADO
2289	OCAMPO, VICTORIA 1-50	C01	Platanus x acerifolia
2290	OCAMPO, VICTORIA 301-400	C01	Platanus x acerifolia
2291	OCEANIA 1901-2000	C07	Senna spectabilis
2292	OCHOA, ENRIQUE 1-1100	C04	Fraxinus pennsylvanica
2293	O'GORMAN 3001-3650	C08	Blepharocalyx salicifolius
2294	O'HIGGINS 1400-1600	C13	Platanus x acerifolia
2295	O'HIGGINS 1601-1700	C13	Platanus x acerifolia
2296	O'HIGGINS 1701-4800	C13	Jacaranda mimosifolia
2297	O'HIGGINS 1301-1400	C14	Platanus x acerifolia
2298	OHM 2201-2300	C15	Photinia x fraseri
2299	OLAGUER Y FELIU, VIRREY 2401-3300	C13	Liquidambar styraciflua
2300	OLAGUER Y FELIU, VIRREY 3301-3500	C13	Tilia x moltkei
2301	OLASCOAGA, MANUEL JOSE, Cnel. 5001-5050	C08	Fraxinus pennsylvanica
2302	OLAVARRIA 1201-1400	C04	Jacaranda mimosifolia
2303	OLAVARRIA 1-400	C04	Lagerstroemia indica
2304	OLAVARRIA 1401-2100	C04	Lagerstroemia indica
2305	OLAVARRIA 2701-3400	C04	Fraxinus pennsylvanica
2306	OLAVARRIA 401-500	C04	Jacaranda mimosifolia
2307	OLAVARRIA 501-1200	C04	Lagerstroemia indica
2308	OLAVARRIETA, DIEGO de 1401-1700	C09	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2309	OLAYA 1001-1100	C06	Liriodendron tulipifera
2310	OLAYA 1101-1900	C15	Liriodendron tulipifera
2311	OLAZABAL 901-3400	C13	Fraxinus pennsylvanica
2312	OLAZABAL AV. 3401-3700	C13	Liriodendron tulipifera
2313	OLAZABAL AV. 3701-5700	C12	Liriodendron tulipifera
2314	OLIDEN 1-1400	C09	Tilia x moltkei
2315	OLIDEN 1401-2100	C09	Fraxinus pennsylvanica
2316	OLIDEN 2101-2800	C09	Tilia x moltkei
2317	OLIDEN 2801-3500	C08	Tilia x moltkei
2318	OLIDEN 3501-3900	C08	Bahuinia forficata
2319	OLIDEN 3901-4800	C08	Tilia x moltkei
2320	OLIVERA AV. 1-400	C10	Acer saccharinum
2321	OLIVERA AV. 401-900	C09	Platanus x acerifolia
2322	OLIVERA AV. 901-1600	C09	Tilia x moltkei
2323	OLIVIERI 1-400	C10	Tilia x moltkei
2324	OLIVOS 5601-5700	C09	Ligustrum lucidum aurea
2325	OLLERON AV. 1601-1900	C14	Liriodendron tulipifera
2326	OLLEROS 1901-2400	C14	Liriodendron tulipifera
2327	OLLEROS 2401-3500	C13	Liquidambar styraciflua
2328	OLLEROS 3501-4200	C15	Liquidambar styraciflua
2329	OLLEROS AV. 1501-1600	C14	Jacaranda mimosifolia
2330	OLMOS, AMBROSIO 1201-1300	C04	Lagerstroemia indica
2331	OLMOS, JUAN FRANCISCO 1-300	C10	Jacaranda mimosifolia
2332	OMBU 2901-3100	C14	Jacaranda mimosifolia
2333	ONCATIVO 1901-2000	C04	NO APTA ARBOLADO
2334	OPORTO 6101-6300	C10	Lagerstroemia indica
2335	ORIGONE, MANUEL FELIX, TTE 701-1100	C09	Ligustrum lucidum aurea
2336	ORMA 3201-3400	C04	Jacaranda mimosifolia
2337	OROÑO, NICASIO 1-100	C06	Bahuinia forficata
2338	OROÑO, NICASIO 1701-2000	C11	Jacaranda mimosifolia
2339	OROÑO, NICASIO 2001-2600	C15	Jacaranda mimosifolia
2340	OROÑO, NICASIO 401-500	C06	Bahuinia forficata
2341	OROÑO, NICASIO 501-700	C06	Jacaranda mimosifolia
2342	OROÑO, NICASIO 701-1700	C06	Bahuinia forficata
2343	ORTEGA 801-1100	C06	NO APTA ARBOLADO
2344	ORTEGA Y GASSET 1501-2000	C14	Acer buergerianum
2345	ORTIZ DE OCAMPO 2501-2800	C14	Jacaranda mimosifolia
2346	ORTIZ DE OCAMPO AV. 2801-3099 (Área preservación)	C14	Tipuana tipu
2347	ORTIZ DE OCAMPO AV. 3102-3194 (Área preservación)	C14	Tipuana tipu
2348	ORTIZ DE ZARATE, RODRIGO 3401-3500	C12	Liquidambar styraciflua
2349	ORTIZ, CARLOS 1201-1300	C07	Fraxinus pennsylvanica
2350	ORTIZ, CARLOS 501-1200	C07	Ligustrum lucidum aurea
2351	ORTIZ, FRANCISCO J. 6901-7000	C09	Ligustrum lucidum aurea
2352	ORTIZ, ROBERTO M., Pres. 1801-2000	C02	Jacaranda mimosifolia
2353	ORURO 1001-1600	C03	Fraxinus pennsylvanica
2354	OSAKA 1201-1300	C06	Lagerstroemia indica
2355	OSLO 1201-1400	C15	Lagerstroemia indica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2356	OSORIO 4901-5100	C15	Blepharocalyx salicifolius
2357	OSTENDE 2401-2600	C10	Ligustrum lucidum aurea
2358	OTAMENDI 1-700	C06	Jacaranda mimosifolia
2359	OTERO 1-400	C15	Platanus x acerifolia
2360	OTTAWA 2901-3000	C10	Ligustrum lucidum aurea
2361	OWEN 2901-2960	C04	Ligustrum lucidum aurea
2362	OZANAM FEDERICO, BEATO 5201-5400	C08	Lagerstroemia indica
2363	PACHECO 1801-3400	C12	Tilia x moltkei
2364	PACHECO 3401-3600	C12	Liquidambar styraciflua
2365	PACHECO DE MELO, JOSE ANDRES 1801-3100	C02	Lagerstroemia indica
2366	PACHECO DE MELO, JOSE ANDRES 3101-3200	C14	Jacaranda mimosifolia
2367	PACINI DE ALVEAR REGINA 301-400	C01	Jacaranda mimosifolia
2368	PADILLA 201-1300	C15	Liquidambar styraciflua
2369	PADILLA, MANUEL 4001-4100	C12	Lagerstroemia indica
2370	PADRE CANAVERY 1301-1600	C13	Tipuana tipu
2371	PADRE CARLOS MUJICA 1-2200	C01	NO APTA ARBOLADO
2372	PADRE CARLOS MUJICA 2201-3500	C02	NO APTA ARBOLADO
2373	PADRE ENRIQUE CONTARDI 3501-3600	C04	NO APTA ARBOLADO
2374	PADRE FAHY 2701-2900	C11	Lagerstroemia indica
2375	PADRE FEDERICO GROTE 601-800	C04	Photinia x fraseri
2376	PADRE MASSA, LORENZO BAROLOME 1101-1300	C07	Lagerstroemia indica
2377	PADRE MONTES CARBALLO	C07	Tilia x moltkei
2378	PADRE MONTES CARBALLO 1501-1800	C09	Tilia x moltkei
2379	PADRE NEUMANN JUAN B. 1401-1500	C13	Jacaranda mimosifolia
2380	PAEZ 1701-2900	C07	Lagerstroemia indica
2381	PAEZ 2901-3200	C07	Platanus x acerifolia
2382	PAEZ 3201-3400	C10	Acer buergerianum
2383	PAGANO, JOSE LEON 2601-2700	C02	Acacia visco
2384	PAGANO, JOSE LEON 2701-2800	C14	Acacia visco
2385	PAGOLA, Cnel. 3601-4000	C04	Liquidambar styraciflua
2386	PAGOLA, Cnel. 4001-4300	c04	Platanus x acerifolia
2387	PAILEBOT DAVISON 3851-4100	C08	Ligustrum lucidum aurea
2388	PAINE, AIME 1001-1200	C01	Tilia x moltkei
2389	PAINE, AIME 1201-1500	C01	Jacaranda mimosifolia
2390	PAINE, AIME 1501-1600	C01	Tilia x moltkei
2391	PAINE, AIME 1601-1700	C01	Jacaranda mimosifolia
2392	PALACIOS, ALFREDO L. 601-1400	C04	Fraxinus pennsylvanica
2393	PALLIERE, JUAN LEON	C07	Ligustrum lucidum aurea
2394	PALLIERE, JUAN LEON 1301-1500	C09	Ligustrum lucidum aurea
2395	PALMA, ATHOS 3801-3900	C12	NO APTA ARBOLADO
2396	PALMAR 6401-7300	C09	Handroanthus impetiginosus
2397	PALME, OLOF 4002-4800	C12	Ligustrum lucidum aurea
2398	PALOS 1-900	C04	Fraxinus pennsylvanica
2399	PALPA 2301-2400	C14	Jacaranda mimosifolia
2400	PALPA 2401-3500	C13	Jacaranda mimosifolia
2401	PALPA 3501-3900	C15	Jacaranda mimosifolia
2402	PANAMA 901-1000	C05	Fraxinus pennsylvanica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2403	PARACAS 1-171	C01	Lagerstroemia indica
2404	PARACAS 172-500	C04	Lagerstroemia indica
2405	PARAGUAY 1001-1400	C01	Lagerstroemia indica
2406	PARAGUAY 1401-2100	C02	Photinia x fraseri
2407	PARAGUAY 2201-2600	C02	Lagerstroemia indica
2408	PARAGUAY 2601-3400	C02	Jacaranda mimosifolia
2409	PARAGUAY 301-1000	C01	Photinia x fraseri
2410	PARAGUAY 3401-5700	C14	Bahuinia forficata
2411	PARANA 1-800	C01	Fraxinus pennsylvanica
2412	PARANA 801-1400	C02	Fraxinus pennsylvanica
2413	PAREJA 2101-3300	C12	Tilia x moltkei
2414	PAREJA 3301-4900	C11	Tilia x moltkei
2415	PARERA 1-200	C01	Fraxinus pennsylvanica
2416	PARIS 401-700	C10	NO APTA ARBOLADO
2417	PARKER 1-100	C04	Ligustrum lucidum aurea
2418	PAROISSIEN 1601-2400	C13	Platanus x acerifolia
2419	PAROISSIEN 2401-3200	C12	Liquidambar styraciflua
2420	PAROISSIEN 3650-4200	C12	Liquidambar styraciflua
2421	PAROISSIEN 4401-4900	C12	Liquidambar styraciflua
2422	PARRAL 1-300	C06	Fraxinus pennsylvanica
2423	PASAJE 2 DE ABRIL 3101-3200	C15	Fraxinus excelsior aurea
2424	PASAJE ESTACION PUEYREDON FGBM	C12	Lagerstroemia indica
2425	PASAJE F.F. DE LA CRUZ	C08	Bahuinia forficata
2426	PASAJE LARRAZABAL	C08	Platanus x acerifolia
2427	PASCO 1-1600	C03	Fraxinus excelsior aurea
2428	PASCO 2001-2200	C04	Fraxinus excelsior aurea
2429	PASEO COLON AV. 1-1500	C01	Platanus x acerifolia
2430	PASEO COLON AV. 1501-1700	C04	Jacaranda mimosifolia
2431	PASEO DE LOS ARTISTAS	C09	Tipuana tipu
2432	PASO 1-800	C03	Ligustrum lucidum aurea
2433	PASO DE LOS LIBRES 2401-2600	C11	Ligustrum lucidum aurea
2434	PASTEUR 1-800	C03	Ligustrum lucidum aurea
2435	PATAGONES 2401-3000	C04	Bahuinia forficata
2436	PATRICIAS ARGENTINAS AV. 1-500	C06	Acacia visco
2437	PATRON 5301-5600	C10	Bahuinia forficata
2438	PATRON 5601-6000	C09	Acer buergerianum
2439	PATRON 6001-7600	C09	Jacaranda mimosifolia
2440	PAULA Y RODRIGUEZ ALVES, JOSE DE 601-1100	C09	Lagerstroemia indica
2441	PAUNERO 2701-2900	C14	Jacaranda mimosifolia
2442	PAVON 1101-1800	C01	Fraxinus pennsylvanica
2443	PAVON 1801-2300	C03	Lagerstroemia indica
2444	PAVON 2301-3000	C03	Fraxinus pennsylvanica
2445	PAVON 3001-3300	C03	Lagerstroemia indica
2446	PAVON 3301-3600	C05	Jacaranda mimosifolia
2447	PAVON AV. 3601-4400	C05	Jacaranda mimosifolia
2448	PAYRO, ROBERTO J. 1901-2000	C09	Lagerstroemia indica
2449	PAYSANDU 1-100	C06	Senna spectabilis
2450	PAYSANDU 1801-2400	C15	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2451	PAYSANDU 401-1800	C06	Jacaranda mimosifolia
2452	PAZ SOLDAN 4701-5200	C15	Handroanthus impetiginosus
2453	PAZ Y FIGUEROA, MARIA ANTONIA 4501-4600	C10	Lagerstroemia indica
2454	PAZ, GRAL. AV. 1001-5790	C12	Fraxinus pennsylvanica
2455	PAZ, GRAL. AV. 10202-14100	C09	Fraxinus pennsylvanica
2456	PAZ, GRAL. AV. 14101-17700	C08	Fraxinus pennsylvanica
2457	PAZ, GRAL. AV. 2-1100	C13	Fraxinus pennsylvanica
2458	PAZ, GRAL. AV. 5701-8300	C11	Fraxinus pennsylvanica
2459	PAZ, GRAL. AV. 8301-10200	C10	Fraxinus pennsylvanica
2460	PAZ, JOSE C. 2901-3700	C04	Handroanthus impetiginosus
2461	PAZ, MARCOS 1501-2200	C10	Platanus x acerifolia
2462	PAZ, MARCOS 2201-2700	C10	Liquidambar styraciflua
2463	PAZ, MARCOS 2701-3300	C11	Liquidambar styraciflua
2464	PAZ, MARCOS 3301-4700	C11	Tilia x moltkei
2465	PAZOS, JOSE 2501-2600	C04	Tilia x moltkei
2466	PEDERNEIRA 1-1800	C07	Liquidambar styraciflua
2467	PEDERNEIRA 2701-3800	C08	Jacaranda mimosifolia
2468	PEDRAZA, MANUELA 1501-2100	C13	Jacaranda mimosifolia
2469	PEDRAZA, MANUELA 2101-2400	C13	Tilia x moltkei
2470	PEDRAZA, MANUELA 2401-2500	C13	Jacaranda mimosifolia
2471	PEDRAZA, MANUELA 2501-3100	C13	Tilia x moltkei
2472	PEDRAZA, MANUELA 3101-6400	C12	Tilia x moltkei
2473	PEHUAJO 901-1000	C10	Fraxinus excelsior aurea
2474	PEIPING 5101-5200	C10	Ligustrum lucidum aurea
2475	PELLEGRINI, CARLOS 1-1600	C01	Jacaranda mimosifolia
2476	PELLEGRINI, CARLOS E. 5601-6100	C12	Fraxinus excelsior aurea
2477	PELUFFO, ANGEL 3901-4000	C05	Senna spectabilis
2478	PEÑA 2001-3200	C02	Fraxinus excelsior aurea
2479	PEÑA, DAVID, Dr. 4101-4400	C10	Fraxinus excelsior aurea
2480	PEPIRI 1-200	C04	Tipuana tipu
2481	PEPIRI 201-1600	C04	Liquidambar styraciflua
2482	PERDRIEL 1-2000	C04	Acer saccharinum
2483	PERETTE, CARLOS H.	C01	Platanus x acerifolia
2484	PEREYRA 1501-1800	C05	Prunus cerasifera atropurpurea
2485	PEREYRA LUCENA 2501-2700	C14	Jacaranda mimosifolia
2486	PEREZ GALDOS, BENITO AV. 1-400	C04	Fraxinus pennsylvanica
2487	PEREZ ROSALES, VICENTE 4001-4100	C15	Lagerstroemia indica
2488	PEREZ ROSALES, VICENTE 4101-4200	C12	Lagerstroemia indica
2489	PEREZ, GREGORIA 3201-3500	C13	Fraxinus pennsylvanica
2490	PEREZ, GREGORIA 3501-3700	C15	Fraxinus pennsylvanica
2491	PEREZ, JOAQUIN V., COMISARIO 3401-3500	C08	Ligustrum lucidum aurea
2492	PEREZ, JOSE JULIAN 501-700	C05	NO APTA ARBOLADO
2493	PEREZ, ROQUE 2501-3300	C12	Tilia x moltkei
2494	PEREZ, ROQUE 3301-4900	C12	Liquidambar styraciflua
2495	PERGAMINO 1-400	C10	Jacaranda mimosifolia
2496	PERGAMINO 1501-2000	C07	Jacaranda mimosifolia
2497	PERGAMINO 2851-4000	C08	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2498	PERGAMINO 401-1500	C09	Jacaranda mimosifolia
2499	PERIBEBUY 6701-7300	C09	Handroanthus impetiginosus
2500	PERNAMBUCO 2101-2500	C11	Bahuinia forficata
2501	PERON, EVA AV. 1001-3500	C07	Liquidambar styraciflua
2502	PERON, EVA AV. 3501-4900	C09	Platanus x acerifolia
2503	PERON, EVA AV. 4901-6100	C08	Tipuana tipu
2504	PERON, EVA AV. 6101-7200	C08	Acacia visco
2505	PERON, EVA AV. 7201-7500	C08	Jacaranda mimosifolia
2506	PERON, JUAN DOMINGO TTE GENERAL 1-1000	C01	Photinia x fraseri
2507	PERON, JUAN DOMINGO, TTE. GENERAL 1001-1800	C01	Bahuinia forficata
2508	PERON, JUAN DOMINGO, TTE. GRAL 1801-3360	C03	Bahuinia forficata
2509	PERON, JUAN DOMINGO, TTE. GRAL 3361-4500	C05	Bahuinia forficata
2510	PERRAULT 1101-1300	C07	Lagerstroemia indica
2511	PERU 1001-1600	C01	Jacaranda mimosifolia
2512	PERU 1-100	C01	Handroanthus impetiginosus
2513	PERU 1601-1800	C04	Lagerstroemia indica
2514	PERU 501-700	C01	Jacaranda mimosifolia
2515	PESCADORES 1-100	C07	NO APTA ARBOLADO
2516	PESTALOZZI 3401-3600	C12	Lagerstroemia indica
2517	PI Y MARGALL 601-1300	C04	Jacaranda mimosifolia
2518	PICHEUTA 1301-2100	C07	Handroanthus impetiginosus
2519	PICHINCHA 1-1600	C03	Bahuinia forficata
2520	PICHINCHA 2001-2200	C04	Fraxinus pennsylvanica
2521	PICHINCHA AV. 1601-2000	C04	Tipuana tipu
2522	PICO 1501-2500	C13	Liriodendron tulipifera
2523	PICO 2501-3700	C12	Bahuinia forficata
2524	PICO 4051-5000	C12	Liriodendron tulipifera
2525	PIEDRA BUENA AV. 3101-5700	C08	Fraxinus pennsylvanica
2526	PIEDRAS 1-1600	C01	Lagerstroemia indica
2527	PIEDRAS 1601-2000	C04	Lagerstroemia indica
2528	PIERES 101-2000	C09	Tilia x moltkei
2529	PILA 7301-7500	C09	Ligustrum lucidum aurea
2530	PILAR 1101-2000	C09	Jacaranda mimosifolia
2531	PILAR 601-1100	C09	Bahuinia forficata
2532	PILCOMAYO 749-1200	C04	Acer buergerianum
2533	PILLADO 701-1200	C07	Acacia visco
2534	PINEDO AV. 801-1200	C04	Fraxinus pennsylvanica
2535	PINELO, LEON 4701-4900	C09	Bahuinia forficata
2536	PINO, Virrey del 1451-3600	C13	Jacaranda mimosifolia
2537	PINO, Virrey del 3601-4400	C15	Jacaranda mimosifolia
2538	PINTO 3201-4100	C12	Acer buergerianum
2539	PINTO 4101-4800	C12	Jacaranda mimosifolia
2540	PINZON 1201-1700	C04	Lagerstroemia indica
2541	PINZON 1-600	C04	Lagerstroemia indica
2542	PINZON 601-1200	C04	Jacaranda mimosifolia
2543	PIRAN 5401-6400	C12	Platanus x acerifolia
2544	PIROVANO 1-600	C04	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2545	PISSARRO, VICTOR 4201-4400	C13	Blepharocalyx salicifolius
2546	PITAGORAS 471-900	C09	Peltophorum dubium
2547	PITTALUGA, EDUARDO, Dr. 4301-4400	C04	Jacaranda mimosifolia
2548	PIZARRO 5201-5650	C10	Tilia x moltkei
2549	PIZARRO 5651-7500	C09	Tilia x moltkei
2550	PIZARRO 7501-7700	C09	Bahuinia forficata
2551	PIZARRO, FRANCISCO 2601-3000	C08	Bahuinia forficata
2552	PIZZURNO 901-1000	C02	Jacaranda mimosifolia
2553	PJE (AV. ROCA 5100) 4901-5300	C08	NO APTA ARBOLADO
2554	PJE (AV. ROCA 5400) 5101-5299	C08	NO APTA ARBOLADO
2555	PJE (F.F.DE LA CRUZ 5200) 4501-4680	C08	NO APTA ARBOLADO
2556	PJE (F.F.DE LA CRUZ 5300) 4501-4700	C08	NO APTA ARBOLADO
2557	PJE (J.B. JUSTO 9100) 401-500	C09	Calle interna Barrio Keneddy
2558	PJE (LARRAZABAL 4700) 4681-4830	C08	NO APTA ARBOLADO
2559	PJE (MOZART 2300) 4401-4420	C08	NO APTA ARBOLADO
2560	PJE AV. ROCA	C08	Acacia visco
2561	PJE AV. ROCA	C08	Fraxinus pennsylvanica
2562	PJE. PARTICULAR ALT. RIVADAVIA	C09	NO APTA ARBOLADO
2563	PJE.PART. (ALT. YERBAL 5949) 101-160	C10	NO APTA ARBOLADO
2564	PJE.PART. (BENEDETTI 170) 3909-4000	C10	NO APTA ARBOLADO
2565	PJE.PART. (AL. RIVADAVIA 11080) 1-82	C09	NO APTA ARBOLADO
2566	PJE.PARTICULAR (ALT. BALBOA 458) 1-10	C15	Blepharocalyx salicifolius
2567	PLANES 601-1600	C06	Jacaranda mimosifolia
2568	PLAZA 1801-3100	C12	Tilia x moltkei
2569	PLAZA 3101-3900	C12	Liquidambar styraciflua
2570	PLAZA 3901-4300	C12	Tilia x moltkei
2571	PLAZA 4301-4900	C12	Liquidambar styraciflua
2572	PLAZA 701-1800	C15	Liquidambar styraciflua
2573	PLAZA, VICTORINO de la, Dr. 901-1900	C13	Jacaranda mimosifolia
2574	PLUMERILLO 3401-3700	C08	Lagerstroemia indica
2575	PLUS ULTRA 2701-2800	C12	Lagerstroemia indica
2576	PLUTARCO 3001-3100	C12	Ligustrum lucidum aurea
2577	PODESTA, JOSE J. 2901-3000	C10	Ligustrum lucidum aurea
2578	PODESTA, PABLO 4401-4500	C10	Ligustrum lucidum aurea
2579	POLA 1-2600	C09	Platanus x acerifolia
2580	POLA 2601-3300	C08	Fraxinus pennsylvanica
2581	POLA 3301-4400	C08	Tilia x moltkei
2582	POLIZA, PRACTICO 901-1100	C04	Ligustrum lucidum aurea
2583	POLONIA 7101-7200	C09	Photinia x fraseri
2584	POMAR, GREGORIO Tte. Cnel. 3401-4400	C04	Fraxinus pennsylvanica
2585	PONCE, ANIBAL 1601-1700	C04	Bahuinia forficata
2586	PORCEL DE PERALTA, MANUEL 301-1500	C10	Handroanthus impetiginosus
2587	PORTELA 1-400	C10	Acer buergerianum
2588	PORTELA 1401-1900	C07	Tilia x moltkei
2589	PORTELA 2301-3600	C08	Tilia x moltkei
2590	PORTELA 401-1400	C09	Tilia x moltkei
2591	PORTILLO 1201-1300	C10	Lagerstroemia indica



N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2592	PORTUGAL 501-600	C06	Fraxinus excelsior aurea
2593	POSADAS 1001-1300	C01	Tilia x moltkei
2594	POSADAS 1301-1500	C02	Tilia x moltkei
2595	POSADAS 1501-1800	C02	Liquidambar styraciflua
2596	POSADAS, ALEJANDRO, Dr. 2701-2800	C11	Jacaranda mimosifolia
2597	POSTA 4401-4600	C12	Tilia x moltkei
2598	POSTA 4601-4800	C12	Fraxinus excelsior aurea
2599	POSTA DE HORNILLOS 5001-5200	C08	Ligustrum lucidum aurea
2600	POTOSI 3701-4500	C05	Fraxinus pennsylvanica
2601	PRAGA 1301-1400	C15	Ligustrum lucidum aurea
2602	PREFECTURA NAVAL ARGENTINA	C01	Platanus x acerifolia
2603	PRELADO DON BUENAVENTURA RISSO 1-150	C09	Fraxinus pennsylvanica
2604	PRIMERA JUNTA 1351-1650	C07	Liquidambar styraciflua
2605	PRIMERA JUNTA 1801-3200	C07	Acer saccharinum
2606	PRIMERA JUNTA 3201-3500	C07	Platanus x acerifolia
2607	PRIMERA JUNTA 3501-4000	C09	Platanus x acerifolia
2608	PRIMERA JUNTA 4001-5800	C09	Tilia x moltkei
2609	PRIMOLI, JUAN B. 7401-7500	C09	Ligustrum lucidum aurea
2610	PRINGLES 1-1200	C05	Fraxinus excelsior aurea
2611	PRINGLES 1201-1300	C15	Fraxinus pennsylvanica
2612	PRINGLES 1301-1500	C14	Fraxinus pennsylvanica
2613	PRINS, ENRIQUE 1401-1500	C13	Fraxinus excelsior aurea
2614	PROMETEO 3001-3200	C12	Fraxinus excelsior aurea
2615	PROVINCIAS UNIDAS 301-400	C07	NO APTA ARBOLADO
2616	PRUDAN, MANUEL SILVESTRE, TTE. 1201-1400	C03	Lagerstroemia indica
2617	PUAN 1301-2100	C07	Jacaranda mimosifolia
2618	PUAN 1-600	C06	Jacaranda mimosifolia
2619	PUAN 601-900	C07	Bahuinia forficata
2620	PUCH, MANUEL, Gral. 4801-4900	C10	Bahuinia forficata
2621	PUENTE DEL INCA 4001-4100	C12	Lagerstroemia indica
2622	PUENTE NICOLAS AVELLANEDA	C04	Platanus x acerifolia
2623	PUERTO PRINCIPE 2501-2600	C13	Liquidambar styraciflua
2624	PUEYRREDON AV. 1001-2700	C02	Platanus x acerifolia
2625	PUEYRREDON AV. 1-500	C03	Platanus x acerifolia
2626	PUEYRREDON AV. 501-1000	C03	Liriodendron tulipifera
2627	PUEYRREDON, HONORIO, DR. AV. 1101-2200	C15	Platanus x acerifolia
2628	PUEYRREDON, HONORIO, DR. AV. 301-1100	C06	Platanus x acerifolia
2629	PUEYRREDON, PRILIDIANO 4101-4200	C09	Ligustrum lucidum aurea
2630	PUJOL 501-1600	C06	Jacaranda mimosifolia
2631	PUMACAHUA 1-1700	C07	Jacaranda mimosifolia
2632	PUNA 3501-3660	C04	Blepharocalyx salicifolius
2633	PUNTA ARENAS 1101-2100	C15	Platanus x acerifolia
2634	PUPILLO, LIBORIO, PASEO	C09	Tipuana tipu
2635	PY, COMODORO AV. 1701-2400	C01	Tilia x moltkei
2636	QUARTINO, JOSE N., ING.AV.	C01	Platanus x acerifolia
2637	QUEBRACHO 4801-4900	C12	Lagerstroemia indica
2638	QUERANDIES 4201-4500	C05	Liquidambar styraciflua

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2639	QUEROL 901-1000	C07	NO APTA ARBOLADO
2640	QUESADA 1501-2200	C13	Tilia x moltkei
2641	QUESADA 2201-3200	C13	Liquidambar styraciflua
2642	QUESADA 3201-3300	C12	Liquidambar styraciflua
2643	QUESADA 3301-6100	C12	Tilia x moltkei
2644	QUEVEDO 3201-4100	C11	Jacaranda mimosifolia
2645	QUILMES 1-800	C04	Handroanthus impetiginosus
2646	QUINQUELA MARTIN, BENITO 1001-1900	C04	Fraxinus pennsylvanica
2647	QUINQUELA MARTIN, BENITO 1901-2300	C04	Fraxinus excelsior aurea
2648	QUINQUELA MARTIN, BENITO 701-1000	C04	Fraxinus excelsior aurea
2649	QUINTANA 4401-4900	C12	Ligustrum lucidum aurea
2650	QUINTANA, JOSE DE LA 4401-4500	C12	Bahuinia forficata
2651	QUINTANA, MANUEL, PRES. 1-200	C01	Tilia x moltkei
2652	QUINTANA, MANUEL, PRES. 201-400	C02	Tilia x moltkei
2653	QUINTANA, MANUEL, PRES. AV. 401-700	C02	Tilia x moltkei
2654	QUINTEROS, LIDORO J. AV. 901-1500	C13	Platanus x acerifolia
2655	QUIRNO 1-1100	C07	Jacaranda mimosifolia
2656	QUIRNO COSTA, NORBERTO, Dr. 1201-1300	C02	Lagerstroemia indica
2657	QUIROGA JUAN BRIG. GRAL. 1001-1100	C01	Acacia visco
2658	QUIROGA, HORACIO 1901-2000	C13	Bahuinia forficata
2659	QUIROS 2601-3100	C15	Jacaranda mimosifolia
2660	QUITO 3601-4400	C05	Liquidambar styraciflua
2661	RABANAL, FRANCISCO, AV. 2101-3399	C08	Platanus x acerifolia
2662	RABANAL, FRANCISCO, AV. 1301-2100	C04	Platanus x acerifolia
2663	RACEDO, EDUARDO, Tte. Gral. 5701-6000	C08	Acer buergerianum
2664	RAFAELA 3501-3800	C10	Acer buergerianum
2665	RAFAELA 3801-4500	C10	Platanus x acerifolia
2666	RAFAELA 4501-4900	C10	Acer buergerianum
2667	RAFAELA 4901-5300	C10	Peltophorum dubium
2668	RAMALLO 1601-2400	C13	Liquidambar styraciflua
2669	RAMALLO 2401-2800	C12	Liquidambar styraciflua
2670	RAMALLO 2801-3700	C12	Fraxinus pennsylvanica
2671	RAMALLO 4001-5000	C12	Jacaranda mimosifolia
2672	RAMIREZ DE VELASCO, JUAN 1-1600	C15	Liquidambar styraciflua
2673	RAMIREZ, CARLOS M. 2101-2700	C08	Jacaranda mimosifolia
2674	RAMIREZ, CARLOS M. 801-2100	C04	Jacaranda mimosifolia
2675	RAMIREZ, CEFERINO, COMODORO 5401-5700	C08	Liquidambar styraciflua
2676	RAMIREZ, EUGENIO 3201-3300	C15	Fraxinus excelsior aurea
2677	RAMON Y CAJAL 1201-1300	C07	Bahuinia forficata
2678	RAMOS MEJIA 601-1100	C06	Liquidambar styraciflua
2679	RAMOS MEJIA, DR. AV. 1301-1700	C01	Platanus x acerifolia
2680	RAMSAY 1801-2600	C13	Fraxinus pennsylvanica
2681	RANQUELES 1801-1900	C10	Ligustrum lucidum aurea
2682	RASTREADOR FOURNIER 5601-5700	C12	NO APTA ARBOLADO
2683	RAUCH 3901-4000	C05	Bahuinia forficata
2684	RAULET 1-300	C04	Liquidambar styraciflua
2685	RAULIES 1901-2100	C15	Fraxinus pennsylvanica
2686	RAVIGNANI, EMILIO, Dr. 1101-1300	C15	Liquidambar styraciflua

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2687	RAVIGNANI, EMILIO, Dr. 1301-2400	C14	Liquidambar styraciflua
2688	RAVIGNANI, EMILIO, Dr. 2401-2600	C14	Lagerstroemia indica
2689	RAWSON 1-400	C05	Lagerstroemia indica
2690	RAWSON DE DELLEPIANE, ELVIRA AV. 1-700	C01	Platanus x acerifolia
2691	RECONQUISTA 1-1200	C01	Photinia x fraseri
2692	RECUERDOS DE PROVINCIA 4501-4650	C09	Handroanthus impetiginosus
2693	RECUERO, CASIMIRO, Tte. Cnel. 1801-3000	C07	Liquidambar styraciflua
2694	RECUERO, CASIMIRO, Tte. Cnel. 3201-3400	C07	Tilia x moltkei
2695	RECUERO, CASIMIRO, Tte. Cnel. 3401-3800	C09	Tilia x moltkei
2696	REGIMIENTO DE PATRICIOS AV. 1001-2000	C04	Platanus x acerifolia
2697	REGIMIENTO DE PATRICIOS AV. 1-1000	C04	Jacaranda mimosifolia
2698	REMEDIOS 2601-3200	C07	Tilia x moltkei
2699	REMEDIOS 3201-3900	C09	Tilia x moltkei
2700	REMEDIOS 4251-4500	C09	Tilia x moltkei
2701	REMEDIOS 4501-6100	C09	Tilia x moltkei
2702	RENACIMIENTO 2701-2800	C04	Ligustrum lucidum aurea
2703	RENAN 1101-1300	C07	Bahuinia forficata
2704	RENQUE CURA 1601-1900	C10	Lagerstroemia indica
2705	REPETTO, NICOLAS, DR. 1001-1400	C06	Liquidambar styraciflua
2706	REPETTO, NICOLAS, DR. 1401-2300	C15	Liquidambar styraciflua
2707	REPETTO, NICOLAS, DR. 1-700	C06	Liquidambar styraciflua
2708	REPETTO, NICOLAS, DR. 701-1000	C06	Platanus x acerifolia
2709	REPUBLICA 501-600	C07	Lagerstroemia indica
2710	REPUBLICA ARABE SIRIA 2501-3400	C14	Jacaranda mimosifolia
2711	REPUBLICA DE ESLOVENIA 1701-2000	C14	Jacaranda mimosifolia
2712	REPUBLICA DE INDONESIA 1-100	C06	Fraxinus pennsylvanica
2713	REPUBLICA DE LA INDIA 2701-3200	C14	Platanus x acerifolia
2714	REPUBLICA DEL LIBANO	C02	Tipuana tipu
2715	REPUBLICA DOMINICANA 3301-3600	C14	Fraxinus pennsylvanica
2716	RESERVISTAS ARGENTINOS 51-730	C09	Jacaranda mimosifolia
2717	RESURECCION 3101-3200	C11	Ligustrum lucidum aurea
2718	RICCHIERI, PABLO, Tte. Gral. 2701-3200	C13	Handroanthus impetiginosus
2719	RICCIO, GUSTAVO 101-200	C07	Ligustrum lucidum aurea
2720	RICO, Cnel. 701-800	C04	Prunus cerasifera atropurpurea
2721	RIESTRA AV. 1101-1800	C04	Platanus x acerifolia
2722	RIESTRA AV. 1801-2600	C07	Platanus x acerifolia
2723	RIESTRA AV. 2601-3500	C08	Platanus x acerifolia
2724	RIESTRA AV. 4901-6400	C08	Platanus x acerifolia
2725	RIGLOS 101-800	C06	Jacaranda mimosifolia
2726	RIGLOS 801-1300	C07	Jacaranda mimosifolia
2727	RINCON 1-1600	C03	Bahuinia forficata
2728	RIO COLORADO 4401-4500	C10	Lagerstroemia indica
2729	RIO CUARTO 1001-2800	C04	Lagerstroemia indica
2730	RIO CUARTO 2801-3000	C04	Platanus x acerifolia
2731	RIO CUARTO 3901-4900	C04	Lagerstroemia indica
2732	RIO DE JANEIRO 1-1100	C05	Fraxinus pennsylvanica
2733	RIO GRANDE 101-200	C10	Tilia x moltkei

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2734	RIO LIMAY 1201-1700	C04	Blepharocalyx salicifolius
2735	RIO LIMAY 1701-1900	C04	Tilia x moltkei
2736	RIO LIMAY 1901-2000	C04	Jacaranda mimosifolia
2737	RIO NEGRO 6401-6500	C08	Ligustrum lucidum aurea
2738	RIO PIEDRAS 1701-1800	C13	Photinia x fraseri
2739	RIO SALADO 3301-3600	C11	Ligustrum lucidum aurea
2740	RIOBAMBA 1-800	C03	Ligustrum lucidum aurea
2741	RIOBAMBA 801-1300	C02	Lagerstroemia indica
2742	RIVADAVIA AV. 1501-1800	C01	Platanus x acerifolia
2743	RIVADAVIA AV. 1801-2800	C03	Fraxinus pennsylvanica
2744	RIVADAVIA AV. 201-1500	C01	Fraxinus pennsylvanica
2745	RIVADAVIA AV. 2801-2900	C03	Tipuana tipu
2746	RIVADAVIA AV. 2901-3400	C03	Platanus x acerifolia
2747	RIVADAVIA AV. 3401-4600	C05	Jacaranda mimosifolia
2748	RIVADAVIA AV. 4601-5400	C06	Fraxinus pennsylvanica
2749	RIVADAVIA AV. 5401-5500	C06	Jacaranda mimosifolia
2750	RIVADAVIA AV. 5501-6900	C07	Fraxinus pennsylvanica
2751	RIVADAVIA AV. 6901-7000	C07	Tipuana tipu
2752	RIVADAVIA AV. 7001-7700	C07	Jacaranda mimosifolia
2753	RIVADAVIA AV. 7701-10400	C10	Jacaranda mimosifolia
2754	RIVADAVIA MARTIN, COMODORO 1101-1600	C13	Tipuana tipu
2755	RIVADAVIA MARTIN, COMODORO 1601-2400	C13	Jacaranda mimosifolia
2756	RIVAROLA, PANTALEON 2401-2470	C15	Fraxinus excelsior aurea
2757	RIVAROLA, RODOLFO, Dr. 101-200	C01	NO APTA ARBOLADO
2758	RIVAS, Gral. 2301-2800	C11	Tilia x moltkei
2759	RIVERA INDARTE AV. 1301-1700	C07	Liquidambar styraciflua
2760	RIVERA INDARTE AV. 1-500	C07	Liquidambar styraciflua
2761	RIVERA INDARTE AV. 2201-2300	C07	Liquidambar styraciflua
2762	RIVERA INDARTE AV. 2701-3800	C08	Peltophorum dubium
2763	RIVERA INDARTE AV. 501-900	C07	Platanus x acerifolia
2764	RIVERA INDARTE AV. 901-1300	C07	Platanus x acerifolia
2765	RIVERA, FRUCTUOSO, GENERAL 1501-1900	C04	Jacaranda mimosifolia
2766	RIVERA, FRUCTUOSO, GENERAL 2101-2200	C04	Jacaranda mimosifolia
2767	RIVERA, FRUCTUOSO, GENERAL 2201-3400	C08	Jacaranda mimosifolia
2768	RIVERA, FRUCTUOSO, GENERAL 6101-7000	C08	Jacaranda mimosifolia
2769	RIVERA, FRUCTUOSO, GENERAL 801-1100	C04	Jacaranda mimosifolia
2770	RIVERA, PEDRO I., Dr. 2400-3600	C13	Liquidambar styraciflua
2771	RIVERA, PEDRO I., Dr. 3601-3900	C12	Tilia x moltkei
2772	RIVERA, PEDRO I., Dr. 3901-4800	C12	Liquidambar styraciflua
2773	RIVERA, PEDRO I., Dr. 4801-5900	C12	Tilia x moltkei
2774	ROBERTSON 501-1300	C07	Senna spectabilis
2775	ROBLA, JUAN F., de la 901-1000	C07	Fraxinus excelsior aurea
2776	ROCA, CNEL. AV. 3302-5500	C08	Jacaranda mimosifolia
2777	ROCA, CNEL. AV. 5501-7000	C08	Platanus x acerifolia
2778	ROCA, JULIO A., PRESIDENTE AV. 501-800	C01	Jacaranda mimosifolia
2779	ROCAMORA 4001-4600	C05	Fraxinus pennsylvanica
2780	ROCHA 801-1800	C04	Fraxinus pennsylvanica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2781	ROCHA, DARDO 2901-3000	C14	Jacaranda mimosifolia
2782	ROCHDALE 1101-1200	C04	Ligustrum lucidum aurea
2783	RODNEY 1-400	C15	Platanus x acerifolia
2784	RODO, JOSE E. 3701-4700	C09	Tilia x moltkei
2785	RODO, JOSE E. 4701-6200	C09	Jacaranda mimosifolia
2786	RODO, JOSE E. 6201-7500	C09	Tilia x moltkei
2787	RODRIGUEZ PEÑA 1-800	C01	Lagerstroemia indica
2788	RODRIGUEZ PEÑA 801-2100	C02	Acer buergerianum
2789	RODRIGUEZ, ALONSO 1301-1400	C07	Acacia visco
2790	RODRIGUEZ, IGNACIO F. 2401-2500	C07	Prunus cerasifera atropurpurea
2791	RODRIGUEZ, MANUEL A., GENERAL 1101-1300	C06	Liquidambar styraciflua
2792	RODRIGUEZ, MANUEL A., GENERAL 1301-1900	C15	Liquidambar styraciflua
2793	RODRIGUEZ, MANUEL A., GENERAL 1901-2900	C15	Tilia x moltkei
2794	RODRIGUEZ, MARTIN 101-1200	C04	Fraxinus pennsylvanica
2795	RODRIGUEZ, PIO 5301-5400	C10	Ligustrum lucidum aurea
2796	ROENTGEN, AV.	C06	Acacia visco
2797	ROFFO, ANGEL H., Dr. 7001-7100	C09	Fraxinus pennsylvanica
2798	ROGER, ENRIQUE, A., Avdor. 1401-1500	C04	vereda interna de espacio verde
2799	ROHDE, Cnel. 3501-3550	C11	NO APTA ARBOLADO
2800	ROJAS 1101-2300	C15	Platanus x acerifolia
2801	ROJAS 1-199	C06	Prunus cerasifera atropurpurea
2802	ROJAS 200-1100	C06	Fraxinus pennsylvanica
2803	ROJAS, DIEGO de 2301-2700	C11	Fraxinus excelsior aurea
2804	ROJAS, RICARDO, Dr. 401-500	C01	NO APTA ARBOLADO
2805	ROLDAN, BELISARIO 4001-5100	C14	Tipuana tipu
2806	ROMA 501-1100	C10	Handroanthus impetiginosus
2807	ROMERO 401-1100	C04	Fraxinus pennsylvanica
2808	ROMERO, D. 1801-1900	C13	Calle interna Complejo Pampa
2809	ROMERO, EDUARDO, Sgto. 2501-2600	C13	Acacia visco
2810	RONDEAU 1501-1800	C01	Jacaranda mimosifolia
2811	RONDEAU 1801-1900	C04	Jacaranda mimosifolia
2812	RONDEAU 2301-3300	C04	Jacaranda mimosifolia
2813	RONDEAU 3301-4300	C05	Jacaranda mimosifolia
2814	ROOSEVELT FRANKLIN D. 1501-3150	C13	Liquidambar styraciflua
2815	ROOSEVELT FRANKLIN D. 3151-4900	C12	Acer saccharinum
2816	ROOSEVELT FRANKLIN D. AV. 4901-5900	C12	Acer saccharinum
2817	ROSALES AV. 1-400	C01	Tipuana tipu
2818	ROSALES, CLAUDIO, CAPITAN 401-700	C09	Lagerstroemia indica
2819	ROSARIO 1-900	C06	Acer buergerianum
2820	ROSARIO DE LA FRONTERA 4901-5000	C11	Prunus cerasifera atropurpurea
2821	ROSETI 1001-2200	C15	Tilia x moltkei
2822	ROSETI 1-1000	C15	Fraxinus pennsylvanica
2823	ROUSSEAU, JUAN J. 2001-2100	C15	Lagerstroemia indica
2824	RUBENS 4801-4900	C10	Lagerstroemia indica
2825	RUCCI, JOSE IGNACIO 3101-3500	C08	Fraxinus pennsylvanica
2826	RUCCI, JOSE IGNACIO 3501-4100	C08	Fraxinus excelsior aurea
2827	RUCCI, JOSE IGNACIO 4101-4200	C08	Fraxinus pennsylvanica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2828	RUCCI, JOSE IGNACIO 4201-4700	C08	Jacaranda mimosifolia
2829	RUFINO 3001-3200	C12	Lagerstroemia indica
2830	RUGGIERI, SILVIO L. 2701-3100	C14	Fraxinus pennsylvanica
2831	RUIZ DE LOS LLANOS 1-1600	C10	Tilia x moltkei
2832	RUIZ HUIDOBRO 1601-2400	C13	Jacaranda mimosifolia
2833	RUIZ HUIDOBRO 2401-3600	C12	Liquidambar styraciflua
2834	RUIZ HUIDOBRO AV. 3601-4900	C12	Fraxinus pennsylvanica
2835	RUIZ MORENO, JULIO, GRAL. 3201-3300	C08	Liquidambar styraciflua
2836	RUMANIA 2701-2800	C11	Acacia visco
2837	RUSIA 2701-2800	C11	Bahuinia forficata
2838	RUSSEL 4901-5100	C14	NO APTA ARBOLADO
2839	RUY DIAZ DE GUZMAN 1-400	C04	Lagerstroemia indica
2840	RUY DIAZ DE GUZMAN 601-900	C04	Fraxinus pennsylvanica
2841	SAAVEDRA 1001-1300	C03	Fraxinus pennsylvanica
2842	SAAVEDRA 1-1000	C03	Bahuinia forficata
2843	SAENZ AV. 1-1510	C04	Handroanthus impetiginosus
2844	SAENZ PEÑA, LUIS, PRES. 1-2100	C01	Jacaranda mimosifolia
2845	SAENZ PEÑA, ROQUE, PRES. AV. 501-1220	C01	Jacaranda mimosifolia
2846	SAENZ VALIENTE, ANSELMO 1-200	C09	Jacaranda mimosifolia
2847	SAENZ VALIENTE, JUAN PABLO 601-1200	C13	Acacia visco
2848	SAENZ, MANUELA 301-600	C01	Platanus x acerifolia
2849	SAGASTA ISLA, JOSE MARIA 2051-2100	C13	Jacaranda mimosifolia
2850	SALA, CANDIDO DE LA, TTE. 7001-7050	C09	Lagerstroemia indica
2851	SALADILLO 1001-1300	C09	Tilia x moltkei
2852	SALADILLO 1301-2000	C09	Lagerstroemia indica
2853	SALADILLO 2001-3200	C09	Tilia x moltkei
2854	SALADILLO 3301-3500	C08	Tilia x moltkei
2855	SALADILLO 3701-3900	C08	Tilia x moltkei
2856	SALADILLO 4801-6000	C08	Tilia x moltkei
2857	SALALA 1-100	C07	NO APTA ARBOLADO
2858	SALAS 301-900	C07	Handroanthus impetiginosus
2859	SALCEDO 2601-3300	C04	Liquidambar styraciflua
2860	SALCEDO 3301-4230	C05	Liquidambar styraciflua
2861	SALDIAS ADOLFO 2201-2300	C04	Lagerstroemia indica
2862	SALGUERO, JERONIMO 1101-3100	C14	Liquidambar styraciflua
2863	SALGUERO, JERONIMO 1-400	C05	Fraxinus pennsylvanica
2864	SALGUERO, JERONIMO 3101-3900	C14	Jacaranda mimosifolia
2865	SALGUERO, JERONIMO 401-500	C05	Platanus x acerifolia
2866	SALGUERO, JERONIMO 501-1100	C05	Liquidambar styraciflua
2867	SALMUN FEIJOO, JOSE AARON 325-1300	C04	Lagerstroemia indica
2868	SALOM 301-700	C04	Fraxinus excelsior aurea
2869	SALOTTI MARTHA 301-400	C01	Tilia x moltkei
2870	SALOTTI MARTHA 401-500	C01	Platanus x acerifolia
2871	SALOTTI MARTHA 501-600	C01	Jacaranda mimosifolia
2872	SALTA 1-1500	C01	Fraxinus excelsior aurea
2873	SALTA 1501-2100	C01	Fraxinus pennsylvanica
2874	SALTA 2101-2300	C04	Fraxinus pennsylvanica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2875	SALTO 4801-4900	C12	Prunus cerasifera atropurpurea
2876	SALVADORES, Cnel. 601-1700	C04	Fraxinus pennsylvanica
2877	SALVIGNY 1101-1500	C04	Jacaranda mimosifolia
2878	SALVIGNY 1501-2000	C07	Jacaranda mimosifolia
2879	SAMPERIO, MANUEL J. 901-1100	C04	Lagerstroemia indica
2880	SAN ANTONIO 301-1300	C04	Lagerstroemia indica
2881	SAN ANTONIO DE ARECO 1451-1500	C04	Ligustrum lucidum aurea
2882	SAN BENITO DE PALERMO 1501-1700	C14	Jacaranda mimosifolia
2883	SAN BLAS 1601-2100	C11	Tilia x moltkei
2884	SAN BLAS 2101-2500	C11	Platanus x acerifolia
2885	SAN BLAS 2501-3800	C11	Tilia x moltkei
2886	SAN BLAS 3801-5800	C10	Tilia x moltkei
2887	SAN CARLOS 1-70	C05	NO APTA ARBOLADO
2888	SAN FRANCISCO 1601-1700	C04	Lagerstroemia indica
2889	SAN FRANCISCO DE ASIS 3001-3200	C12	Jacaranda mimosifolia
2890	SAN GINES, MANUEL DE 1901-2000	C11	Ligustrum lucidum aurea
2891	SAN IGNACIO 3601-3700	C05	Lagerstroemia indica
2892	SAN IRENEO 101-400	C06	Lagerstroemia indica
2893	SAN ISIDRO LABRADOR AV. 3951-4900	C12	Platanus x acerifolia
2894	SAN JOSE 1-1300	C01	Fraxinus pennsylvanica
2895	SAN JOSE 1301-2100	C01	Fraxinus excelsior aurea
2896	SAN JOSE DE CALASANZ 1-800	C06	Jacaranda mimosifolia
2897	SAN JOSE DE CALASANZ 801-1200	C07	Jacaranda mimosifolia
2898	SAN JUAN AV. 1-1800	C01	Jacaranda mimosifolia
2899	SAN JUAN AV. 1801-3300	C03	Jacaranda mimosifolia
2900	SAN JUAN AV. 3301-4400	C05	Jacaranda mimosifolia
2901	SAN JUAN DE LA SALLE AV. 1501-2500	C09	Tilia x moltkei
2902	SAN LORENZO 201-400	C01	NO APTA ARBOLADO
2903	SAN LUIS 2401-2900	C03	Ligustrum lucidum aurea
2904	SAN LUIS 2901-3300	C03	Acacia visco
2905	SAN LUIS 3301-3500	C05	Acacia visco
2906	SAN MARTIN (PPP)	C01	Photinia x fraseri
2907	SAN MARTIN 1101-1400	C01	Platanus x acerifolia
2908	SAN MARTIN 1-1100	C01	Photinia x fraseri
2909	SAN MARTIN AV. 1201-2200	C06/15	Platanus x acerifolia
2910	SAN MARTIN AV. 2201-2500	C15	Platanus x acerifolia
2911	SAN MARTIN AV. 2501-3700	C15	Acer saccharinum
2912	SAN MARTIN AV. 3701-5700	C11/15	Acer saccharinum
2913	SAN MARTIN AV. 5701-7500	C11	Acer saccharinum
2914	SAN MARTIN DE TOURS 2801-3200	C14	Jacaranda mimosifolia
2915	SAN MATEO 3701-3800	C14	NO APTA ARBOLADO
2916	SAN NICOLAS 1-800	C10	Acer buergerianum
2917	SAN NICOLAS 2101-3100	C11	Liquidambar styraciflua
2918	SAN NICOLAS 3101-5350	C11	Tilia x moltkei
2919	SAN NICOLAS 801-2100	C11	Tilia x moltkei
2920	SAN PEDRITO 2601-3900	C08	Jacaranda mimosifolia
2921	SAN PEDRITO AV. 1-1800	C07	Liquidambar styraciflua

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2922	SAN PEDRO 3601-4100	C09	Jacaranda mimosifolia
2923	SAN PEDRO 4401-5500	C09	Peltophorum dubium
2924	SAN PEDRO 5501-5900	C09	Platanus x acerifolia
2925	SAN PEDRO 5901-6100	C09	Peltophorum dubium
2926	SAN PEDRO 6501-7500	C09	Peltophorum dubium
2927	SAN RICARDO 2001-2100	C04	Fraxinus pennsylvanica
2928	SAN RICARDO 2351-2500	C04	Jacaranda mimosifolia
2929	SAN SEBASTIAN 401-500	C06	Photinia x fraseri
2930	SANABRIA 2301-2600	C10	Liquidambar styraciflua
2931	SANABRIA 2601-4900	C11	Tilia x moltkei
2932	SANABRIA 601-800	C10	Liquidambar styraciflua
2933	SANABRIA 801-2300	C10	Tilia x moltkei
2934	SANCHEZ 1701-2300	C11	Platanus x acerifolia
2935	SANCHEZ DE BUSTAMANTE 1101-2600	C02	Liquidambar styraciflua
2936	SANCHEZ DE BUSTAMANTE 1-1100	C05	Acacia visco
2937	SANCHEZ DE BUSTAMANTE 2601-2700	C14	Liquidambar styraciflua
2938	SANCHEZ DE LORIA 1-2000	C05	Liquidambar styraciflua
2939	SANCHEZ DE LORIA AV. 2001-2400	C04	Platanus x acerifolia
2940	SANCHEZ DE THOMPSON, MARIQUITA 1-400	C01	Jacaranda mimosifolia
2941	SANTA CATALINA 1301-2100	C04	Handroanthus impetiginosus
2942	SANTA CATALINA 2101-2200	C08	Handroanthus impetiginosus
2943	SANTA CRUZ 1-300	C04	Fraxinus pennsylvanica
2944	SANTA ELENA 301-1200	C04	Fraxinus pennsylvanica
2945	SANTA FE AV. 1401-1800	C02	Jacaranda mimosifolia
2946	SANTA FE AV. 1801-3200	C02	Platanus x acerifolia
2947	SANTA FE AV. 3201-5400	C14	Platanus x acerifolia
2948	SANTA FE AV. 601-1400	C01	Jacaranda mimosifolia
2949	SANTA MAGDALENA 301-1000	C04	Fraxinus pennsylvanica
2950	SANTA MARIA DEL BUEN AIRE 301-1200	C04	Bahuinia forficata
2951	SANTA ROSA 4901-5200	C14	Lagerstroemia indica
2952	SANTA TERESA 1401-1500	C01	Fraxinus pennsylvanica
2953	SANTANDER 1801-3400	C07	Handroanthus impetiginosus
2954	SANTANDER 301-1800	C07	Jacaranda mimosifolia
2955	SANTANDER 3701-4200	C09	Jacaranda mimosifolia
2956	SANTANDER 4601-5900	C08	Lagerstroemia indica
2957	SANTANDER 5901-6000	C08	Tilia x moltkei
2958	SANTANDER 6001-6250	C08	Lagerstroemia indica
2959	SANTI MIGUEL, Soldado Archivista 501-600	C09	Prunus cerasifera atropurpurea
2960	SANTIAGO DE CHILE 6401-6500	C09	Handroanthus impetiginosus
2961	SANTIAGO DE COMPOSTELA AV. 3701-4200	C09	Jacaranda mimosifolia
2962	SANTIAGO DEL ESTERO 1-2200	C01	Fraxinus pennsylvanica
2963	SANTO DOMINGO 2201-3400	C04	Blepharocalyx salicifolius
2964	SANTO DOMINGO 3701-4500	C04	Peltophorum dubium
2965	SANTO TOME 2301-3400	C11	Platanus x acerifolia
2966	SANTO TOME 3401-3900	C11	Tilia x moltkei
2967	SANTO TOME 3901-6000	C10	Tilia x moltkei
2968	SANTO TOME 6001-6300	C10	Platanus x acerifolia



N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
2969	SANTO TOME 6301-6800	C10	Acacia visco
2970	SANTOS DISCEPOLO, ENRIQUE	C03	Fraxinus pennsylvanica
2971	SANTOS VEGA 5801-5900	C12	NO APTA ARBOLADO
2972	SARACHAGA 4201-4500	C10	Fraxinus excelsior aurea
2973	SARACHAGA 4501-5100	C10	Fraxinus excelsior aurea
2974	SARACHAGA 5101-5500	C10	Fraxinus excelsior aurea
2975	SARACHAGA 5501-5700	C10	Fraxinus pennsylvanica
2976	SARANDI 1001-1400	C03	Fraxinus excelsior aurea
2977	SARANDI 1-1000	C03	Fraxinus pennsylvanica
2978	SARANDI 1401-1600	C03	Fraxinus pennsylvanica
2979	SARAVIA 2201-2500	C09	Ligustrum lucidum aurea
2980	SARAZA 401-2600	C07	Fraxinus pennsylvanica
2981	SARAZA 4201-4500	C08	Fraxinus pennsylvanica
2982	SARAZA 5001-6400	C08	Ligustrum lucidum aurea
2983	SARMIENTO 1600-1800	C01	Lagerstroemia indica
2984	SARMIENTO 1801-2000	C03	Ligustrum lucidum aurea
2985	SARMIENTO 1-900	C01	Photinia x fraseri
2986	SARMIENTO 2001-2200	C03	Platanus x acerifolia
2987	SARMIENTO 2201-3400	C03	Ligustrum lucidum aurea
2988	SARMIENTO 3401-4000	C05	Liquidambar styraciflua
2989	SARMIENTO 4001-4700	C05	Bahuinia forficata
2990	SARMIENTO AV. 2601-3300	C14	Platanus x acerifolia
2991	SARMIENTO AV. 3301-4800	C14	Jacaranda mimosifolia
2992	SASTRE, MARCOS 2591-3900	C11	Acer buergerianum
2993	SASTRE, MARCOS 3901-6400	C10	Liquidambar styraciflua
2994	SAVIO, MANUEL N., GRAL. 201-600	C14	Liquidambar styraciflua
2995	SAYOS 4901-6100	C08	Tilia x moltkei
2996	SCALABRINI ORTIZ, RAUL 2501-3650	C14	Fraxinus pennsylvanica
2997	SCALABRINI ORTIZ, RAUL AV. 1101-2500	C14	Fraxinus pennsylvanica
2998	SCALABRINI ORTIZ, RAUL AV. 1-1100	C15	Fraxinus pennsylvanica
2999	SCAPINO, RODOLFO 6501-6900	C08	NO APTA ARBOLADO
3000	SCHIAFFINO, EDUARDO 2001-2200 (Área preservación)	C02	Tilia x moltkei
3001	SCHMIDL, ULRICO 5101-5600	C10	Liquidambar styraciflua
3002	SCHMIDL, ULRICO 5601-6700	C09	Liquidambar styraciflua
3003	SCHMIDL, ULRICO 6701-7200	C09	Ligustrum lucidum aurea
3004	SCHMIDL, ULRICO 7201-7700	C09	Liquidambar styraciflua
3005	SEGUI, F. J., ALTE. 1701-2000	C11	Jacaranda mimosifolia
3006	SEGUI, F. J., ALTE. 2001-2600	C15	Jacaranda mimosifolia
3007	SEGUI, F. J., ALTE. 251-1700	C06	Jacaranda mimosifolia
3008	SEGUI, JUAN FRANCISCO 3501-4000	C14	Fraxinus pennsylvanica
3009	SEGUI, JUAN FRANCISCO 4401-4750	C14	Fraxinus pennsylvanica
3010	SEGUIN, MARCOS 2501-2600	C04	Ligustrum lucidum aurea
3011	SEGUROLA AV. 1-500	C10	Liquidambar styraciflua
3012	SEGUROLA AV. 2501-4700	C11	Fraxinus pennsylvanica
3013	SEGUROLA AV. 501-2500	C10	Fraxinus pennsylvanica
3014	SENILLOSA 1-900	C06	Liquidambar styraciflua

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3015	SENILLOSA 901-2100	C07	Liquidambar styraciflua
3016	SERRANO 1-1200	C15	Jacaranda mimosifolia
3017	SERRANO 1201-1600	C14	Jacaranda mimosifolia
3018	SERVET 1201-1400	C04	Fraxinus pennsylvanica
3019	SEVILLA	C02	Jacaranda mimosifolia
3020	SEVILLA 2901-3000	C14	Jacaranda mimosifolia
3021	SHAKESPEARE 4901-5000	C12	Lagerstroemia indica
3022	SHANGHAI 2001-2200	C09	Ligustrum lucidum aurea
3023	SIERRA GRANDE 2601-2700	C11	Ligustrum lucidum aurea
3024	SILVA CAYETANO A. 1201-1300	C09	Bahuinia forficata
3025	SIMBRON 2891-3500	C11	Cedrella fissilis
3026	SIMBRON 3501-5300	C11	Tilia x moltkei
3027	SIMBRON 5301-6200	C10	Tilia x moltkei
3028	SIN NOMBRE OFICIAL 2101-2400	C07	NO APTA ARBOLADO
3029	SIN NOMBRE OFICIAL 3451-3700	C08	NO APTA ARBOLADO
3030	SINCLAIR 2901-3300	C14	Liquidambar styraciflua
3031	SIVORI, EDUARDO 2901-3000	C14	Jacaranda mimosifolia
3032	SNO (ALT CASTAÑARES 4595) 2701-2900	C08	NO APTA ARBOLADO
3033	SNO (ALT CASTAÑARES 4653) 4601-4700	C08	NO APTA ARBOLADO
3034	SNO (ALT CASTAÑARES 4719) 2851-2900	C08	NO APTA ARBOLADO
3035	SNO (ALT CASTAÑARES 4951) 4701-4800	C08	NO APTA ARBOLADO
3036	SNO (ALT DELLEPIANE 4886) 4801-4900	C08	Bahuinia forficata
3037	SNO (ALT DELLEPIANE 4990) 2751-2800	C08	NO APTA ARBOLADO
3038	SNO (ALT DELLEPIANE 4990) 4901-5000	C08	NO APTA ARBOLADO
3039	SNO (ALT DELLEPIANE, 4200) 2301-2350	C08	NO APTA ARBOLADO
3040	SNO (ALT DELLEPIANE, 4200) 2301-2380	C08	NO APTA ARBOLADO
3041	SNO (ALT DELLEPIANE, GRAL 4200) 2351-2380	C08	NO APTA ARBOLADO
3042	SNO (ALT ESCALADA 2789 S) 4601-4700	C08	NO APTA ARBOLADO
3043	SNO (ALT GURRUCHAGA 1900) 1951-1980	C14	NO APTA ARBOLADO
3044	SNO (ALT MIN. BRIN 400) 101-200	C04	NO APTA ARBOLADO
3045	SNO (ALT MIRALLA 3800) 5001-5200	C08	Fraxinus pennsylvanica
3046	SNO (ALT MOZART 2300) 4201-4400	C08	NO APTA ARBOLADO
3047	SNO (ALT MOZART 2300) 4271-4320	C08	Fraxinus pennsylvanica
3048	SNO (ALT MOZART 2400) 4201-4300	C08	Fraxinus pennsylvanica
3049	SNO (ALT MOZART 2700) 2802-2900	C08	NO APTA ARBOLADO
3050	SNO (ALT NECOCHEA 200) 1-300	C04	Fraxinus pennsylvanica
3051	SNO (ALT RIVADAVIA, AV. 4500)	C06	Fraxinus pennsylvanica
3052	SNO (ALT SARAHA 4200)	C08	Bahuinia forficata
3053	SNO (ALT SARAHA 4200) 2381-2470	C08	NO APTA ARBOLADO
3054	SNO (ALT SARAHA 4400) 2371-2500	C08	Fraxinus pennsylvanica
3055	SNO (ALT. M. ACOSTA 3575) 3501-3700	C08	NO APTA ARBOLADO
3056	SNO (AV. COREA AL 1800) 2001-2050	C07	NO APTA ARBOLADO
3057	SNO (SALE G. URIBURU 5865) 4701-5000	C08	NO APTA ARBOLADO
3058	SNO(ALT PI Y MARGALL 900) 901-1000	C04	Bahuinia forficata
3059	SNO(ALT.AV.COREA AL 1900) 1901-2000	C07	NO APTA ARBOLADO
3060	SNO(ALT.CNEL.ROCA 4677)	C08	Jacaranda mimosifolia
3061	SNO(ALT.CNEL.ROCA 5000) 4901-5399	C08	NO APTA ARBOLADO
3062	SNO(ALT.E.PERON AL 6550) 3301-3440	C08	NO APTA ARBOLADO

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3063	SNO(ALT.E.PERON AL 6550) 6401-6500	C08	NO APTA ARBOLADO
3064	SNO(ALT.E.PERON AL 6600) 3201-3300	C08	NO APTA ARBOLADO
3065	SNO(ALT.E.PERON AL 6600) 6401-6500	C08	NO APTA ARBOLADO
3066	SNO(ALT.ESCALADA AL 4500)	C08	Fraxinus pennsylvanica
3067	SNO(ALT.ESCALADA AL 4600)	C08	Jacaranda mimosifolia
3068	SNO(ALT.ESCALADA AL 4700)	C08	Fraxinus pennsylvanica
3069	SNO(ALT.L.A.HERRERA 3400) 3301-3440	C08	NO APTA ARBOLADO
3070	SNO(ALT.L.P.BUENA 3200) 3101-3200	C08	NO APTA ARBOLADO
3071	SNO(ALT.L.P.BUENA 3200) 6401-6500	C08	NO APTA ARBOLADO
3072	SNO(ALT.LACARRA AL 2800) 2501-2800	C08	NO APTA ARBOLADO
3073	SNO(ALT.LARRAZABAL 4600) 4631-4700	C08	Fraxinus pennsylvanica
3074	SNO(ALT.LARRAZABAL 5260) 5201-5300	C08	Blepharocalyx salicifolius
3075	SNO(ALT.LARRAZABAL 5270)	C08	Acacia visco
3076	SNO(ALT.SARAZA AL 4200)	C08	Jacaranda mimosifolia
3077	SNO (AV. CNEL. ROCA 5437)	C08	Handroanthus impetiginosus
3078	SNO (AV.CNEL. ROCA 5300) 5051-5100	C08	Bahuinia forficata
3079	SOCRATES 3001-3100	C12	Tilia x moltkei
3080	SOFIA 1501-1600	C15	Senna spectabilis
3081	SOLA, MANUEL 4401-4800	C11	Ligustrum lucidum aurea
3082	SOLANO LOPEZ, F., MARISCAL 2101-3200	C15	Tilia x moltkei
3083	SOLANO LOPEZ, F., MARISCAL 3201-4000	C11	Tilia x moltkei
3084	SOLDADO DE LA FRONTERA AV. 4851-5600	C08	Handroanthus impetiginosus
3085	SOLDADO DE LA INDEPENDENCIA 1401-1530	C13	Jacaranda mimosifolia
3086	SOLDADO DE LA INDEPENDENCIA 401-1400	C14	Jacaranda mimosifolia
3087	SOLER 3201-3600	C02	Acer saccharinum
3088	SOLER 3601-5200	C14	Acer saccharinum
3089	SOLER 5401-6100	C14	Acer saccharinum
3090	SOLIER, DANIEL de, Alte. 901-1200	C13	Jacaranda mimosifolia
3091	SOLIS 101-2200	C01	Acer buergerianum
3092	SOLORZANO PEREIRA, JUAN DE 2701-2800	C11	Prunus cerasifera atropurpurea
3093	SOMELLERA 1401-2000	C07	Tilia x moltkei
3094	SOMELLERA 4801-6100	C08	Tilia x moltkei
3095	SOMELLERA 6101-6500	C08	Lagerstroemia indica
3096	SOMELLERA 801-1400	C04	Tilia x moltkei
3097	SORIA 4901-5200	C14	Lagerstroemia indica
3098	SORIA EZEQUIEL 2801-2900	C08	Ligustrum lucidum aurea
3099	SOURIGUES, CARLOS, Cnel. 2501-2700	C13	Handroanthus impetiginosus
3100	SPEGAZZINI CARLOS 401-600	C05	Prunus cerasifera atropurpurea
3101	SPIKA ENRIQUE GRAL. 1501-1700	C04	Ligustrum lucidum aurea
3102	SPIRO, SAMUEL, CAPITAN 5601-6000	C09	Ligustrum lucidum aurea
3103	STEPHENSON 2701-2900	C15	Fraxinus pennsylvanica
3104	STORNI ALFONSINA 3601-3800	C12	Lagerstroemia indica
3105	SUAREZ 1-1700 (VEREDA ANCHA)	C04	Fraxinus pennsylvanica
3106	SUAREZ 1-1700 (VEREDA ANGOSTA)	C04	Lagerstroemia indica
3107	SUAREZ 2701-3000	C04	Fraxinus pennsylvanica
3108	SUAREZ 3631-3700	C04	Fraxinus pennsylvanica
3109	SUAREZ AV. 1701-2700	C04	Platanus x acerifolia
3110	SUAREZ, JOSE LEON 1-1500	C09	Tilia x moltkei

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3111	SUAREZ, JOSE LEON 1501-2200	C09	Ligustrum lucidum aurea
3112	SUAREZ, JOSE LEON 2201-2700	C09	Tilia x moltkei
3113	SUAREZ, JOSE LEON 2701-3000	C09	Platanus x acerifolia
3114	SUAREZ, JOSE LEON 3001-3300	C09	Tilia x moltkei
3115	SUAREZ, JOSE LEON 3301-3900	C08	Jacaranda mimosifolia
3116	SUAREZ, JOSE LEON 4701-6000	C08	Jacaranda mimosifolia
3117	SUAREZ, JUSTO ANTONIO 6501-7500	C09	Fraxinus pennsylvanica
3118	SUCRE, ANTONIO JOSE de, Mcal. 2801-3300	C13	Tilia x moltkei
3119	SUCRE, ANTONIO JOSE de, Mcal. 3301-3800	C13	Jacaranda mimosifolia
3120	SUCRE, ANTONIO JOSE de, Mcal. 3801-4800	C12	Tilia x moltkei
3121	SUCRE, ANTONIO JOSE de, Mcal. 601-800	C13	Tilia x moltkei
3122	SUCRE, ANTONIO JOSE de, Mcal. 801-900	C13	Ginkgo biloba
3123	SUCRE, ANTONIO JOSE de, Mcal. 901-2800	C13	Acer buergerianum
3124	SUD AMERICA 1501-1600	C04	Prunus cerasifera atropurpurea
3125	SUECIA 501-600	C10	Fraxinus pennsylvanica
3126	SUIPACHA 1-1500	C01	Photinia x fraseri
3127	SUIZA 2001-2100	C11	Lagerstroemia indica
3128	SUMACA ITATI 5901-6100	C08	Tilia x moltkei
3129	SUMACA SANTISIMA TRINIDAD 4955-5400	C08	Ligustrum lucidum aurea
3130	SUNCHALES 401-900	C15	Fraxinus pennsylvanica
3131	SUPERI 1101-2500	C13	Jacaranda mimosifolia
3132	SUPERI 2501-3900	C12	Jacaranda mimosifolia
3133	SUPERI 4151-4900	C12	Jacaranda mimosifolia
3134	SUSINI, ANTONIO, Cnel. 2101-2400	C15	Fraxinus pennsylvanica
3135	TABARE 2101-2500	C08	Tilia x moltkei
3136	TABARE 2701-3400	C08	Tilia x moltkei
3137	TABARE 6101-7000	C08	Tilia x moltkei
3138	TABARE 801-2100	C04	Jacaranda mimosifolia
3139	TABORDA, DIOGENES 1-200	C04	Jacaranda mimosifolia
3140	TABORDA, DIOGENES 1501-1700	C04	Jacaranda mimosifolia
3141	TABORDA, DIOGENES 501-1200	C04	Jacaranda mimosifolia
3142	TACUARA 1301-1600	C10	Fraxinus excelsior aurea
3143	TACUARI (peatonal)	C01	Photinia x fraseri
3144	TACUARI 1-1700	C01	Lagerstroemia indica
3145	TACUARI 1701-2100	C04	Lagerstroemia indica
3146	TAFI 101-200	C09	Bahuinia forficata
3147	TAGLE 2501-2950	C14	Fraxinus pennsylvanica
3148	TALAVERA 5801-6000	C12	Lagerstroemia indica
3149	TALCAHUANO 1-1300	C01	Jacaranda mimosifolia
3150	TAMBORINI, JOSE PASACAUL 5701-6200	C12	Platanus x acerifolia
3151	TAMBORINI, JOSE PASCUAL 2501-3200	C13	Platanus x acerifolia
3152	TAMBORINI, JOSE PASCUAL 3201-5700	C12	Tilia x moltkei
3153	TANDIL 2501-3200 (VEREDA ANCHA)	C07	Tilia x moltkei
3154	TANDIL 2501-3200 (VEREDA ANGOSTA)	C07	Lagerstroemia indica
3155	TANDIL 3201-4000	C09	Fraxinus pennsylvanica
3156	TANDIL 4301-4500	C09	Acacia visco

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3157	TANDIL 4501-5000	C09	Jacaranda mimosifolia
3158	TANDIL 5001-6100	C09	Fraxinus pennsylvanica
3159	TANDIL 6501-7500	C09	Cedrella fissilis
3160	TAPALQUE 4301-4600	C09	Platanus x acerifolia
3161	TAPALQUE 4601-7500	C09	Tilia x moltkei
3162	TARIJA 3301-4400	C05	Handroanthus impetiginosus
3163	TARTAGAL PJE. 5801-5900	C12	Fraxinus excelsior aurea
3164	TASSO 2601-2700	C15	Fraxinus pennsylvanica
3165	TASSO 2701-2800	C15	Fraxinus excelsior aurea
3166	TEDIN, JUEZ 2701-3200	C14	Jacaranda mimosifolia
3167	TEGUCIGALPA 1401-1500	C13	Jacaranda mimosifolia
3168	TEJEDOR 1-1100	C07	Acer saccharinum
3169	TEMPERLEY 1101-1200	C13	Bahuinia forficata
3170	TERRADA 1101-3400	C11	Liquidambar styraciflua
3171	TERRADA 1-1100	C07	Liquidambar styraciflua
3172	TERRADA 3501-4100	C15	Liquidambar styraciflua
3173	TERRADA 4101-5300	C12	Liquidambar styraciflua
3174	TERRADA 5301-5900	C12	Platanus x acerifolia
3175	TERRERO 1101-2300	C11	Platanus x acerifolia
3176	TERRERO 1-1100	C07	Bahuinia forficata
3177	TERRERO 2301-3000	C15	Liquidambar styraciflua
3178	TERRERO 3001-3300	C11	Liquidambar styraciflua
3179	TERRY, JOSE A. 201-400	C06	Handroanthus impetiginosus
3180	THAMES 1-1200	C15	Liquidambar styraciflua
3181	THAMES 1201-2500	C14	Platanus x acerifolia
3182	THOME JUAN M. 3501-3600	C04	Lagerstroemia indica
3183	THOMPSON 401-800	C06	Liquidambar styraciflua
3184	THOMPSON 801-900	C07	Liquidambar styraciflua
3185	THORNE 1001-1500	C07	Jacaranda mimosifolia
3186	THORNE 301-500	C06	Jacaranda mimosifolia
3187	THORNE 501-700	C07	Jacaranda mimosifolia
3188	TIERRA DEL FUEGO 2501-2600	C04	Fraxinus excelsior aurea
3189	TILCARA 2101-2500	C04	Tilia x moltkei
3190	TILCARA 2501-2600	C04	Fraxinus pennsylvanica
3191	TILCARA 3101-3500	C04	Tilia x moltkei
3192	TILCARA AV. 2601-3100	C04	Jacaranda mimosifolia
3193	TIMBO 1801-1900	C07	Prunus cerasifera atropurpurea
3194	TIMBUES 2001-2100	C05	Ligustrum lucidum aurea
3195	TINOGASTA 2401-2700	C15	Platanus x acerifolia
3196	TINOGASTA 2701-3200	C11	Liquidambar styraciflua
3197	TINOGASTA 3201-5300	C11	Tilia x moltkei
3198	TINOGASTA 5301-6300	C10	Tilia x moltkei
3199	TOAY 3301-3500	C11	Lagerstroemia indica
3200	TOBAS 3401-3600	C11	Lagerstroemia indica
3201	TOKIO 2001-2100	C11	Fraxinus pennsylvanica
3202	TOLEDO 1501-1600	C09	Lagerstroemia indica
3203	TOLL 2701-2900	C04	Jacaranda mimosifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3204	TONELERO 5801-7700	C09	Tilia x moltkei
3205	TORNQUIST, ERNESTO AV. 5801-6400	C14	Handroanthus impetiginosus
3206	TORRENT 1101-1500	C15	Liquidambar styraciflua
3207	TORRES Y TENORIO, Pres. 2001-2700	C07	Bahuinia forficata
3208	TOSCANINI ARTURO 1101-1200	C01	NO APTA ARBOLADO
3209	TOTAL 901-1000	C05	NO APTA ARBOLADO
3210	TRAFUL 3301-3900	C04	Acacia visco
3211	TREINTA Y TRES ORIENTALES 1-2300	C05	Jacaranda mimosifolia
3212	TREJO NEMESIO 5001-5300	C10	Lagerstroemia indica
3213	TRELLES, MANUEL R. 1101-2300	C11	Tilia x moltkei
3214	TRELLES, MANUEL R. 601-1100	C07	Jacaranda mimosifolia
3215	TRELLES, MANUEL R. AV. 2301-2800	C15	Tilia x moltkei
3216	TRENQUE LAUQUEN 7401-7600	C09	Bahuinia forficata
3217	TRES ARROYOS 101-950	C15	Liquidambar styraciflua
3218	TRES ARROYOS 1701-3700	C11	Liquidambar styraciflua
3219	TRES ARROYOS 3701-4000	C10	Liquidambar styraciflua
3220	TRES ARROYOS 951-1700	C06	Platanus x acerifolia
3221	TRES LOMAS 501-700	C15	Ligustrum lucidum aurea
3222	TRES SARGENTOS 301-500	C01	Peltophorum dubium
3223	TREVERIS 2301-2700	C15	Fraxinus excelsior aurea
3224	TRIANA, RODRIGO de 3101-3400	C08	Bahuinia forficata
3225	TRIESTE 4401-4550	C10	NO APTA ARBOLADO
3226	TRIPOLI 4001-4100	C15	Lagerstroemia indica
3227	TRIPOLI 4101-4200	C12	Lagerstroemia indica
3228	TRIUNVIRATO AV. 2601-2700	C15	Jacaranda mimosifolia
3229	TRIUNVIRATO AV. 2701-3900	C12	Fraxinus pennsylvanica
3230	TRIUNVIRATO AV. 3901-5000	C12	Jacaranda mimosifolia
3231	TRIUNVIRATO AV. 5100-5900	C12	Platanus x acerifolia
3232	TRIUNVIRATO AV. 5901-6500	C12	Jacaranda mimosifolia
3233	TROILO, ANIBAL 901-1000	C05	Fraxinus pennsylvanica
3234	TROLE 1-700	C04	Liquidambar styraciflua
3235	TRONADOR 1-600	C15	Platanus x acerifolia
3236	TRONADOR 1801-2200	C12	Tilia x moltkei
3237	TRONADOR 2201-2800	C12	Platanus x acerifolia
3238	TRONADOR 2801-3400	C12	Tilia x moltkei
3239	TRONADOR 3401-4900	C12	Acacia visco
3240	TRONADOR 601-1800	C15	Tilia x moltkei
3241	TROXLER, JULIO 3101-3300	C08	Liquidambar styraciflua
3242	TUCUMAN 1-199	C01	Platanus x acerifolia
3243	TUCUMAN 1301-1400	C05	Tilia x moltkei
3244	TUCUMAN 1401-1800	C03	Lagerstroemia indica
3245	TUCUMAN 1801-2000	C03	Lagerstroemia indica
3246	TUCUMAN 200-1300	C01	Lagerstroemia indica
3247	TUCUMAN 2001-3300	C03	Ligustrum lucidum aurea
3248	TUCUMAN 3301-3900	C05	Jacaranda mimosifolia
3249	TUNEZ 2501-2600	C13	Lagerstroemia indica
3250	TUPAC AMARU 951-1300	C10	Liquidambar styraciflua
3251	TUPIZA PJE. 3901-4000	C14	Senna spectabilis

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3252	TURIN 2901-3400	C15	Lagerstroemia indica
3253	TURQUIA 301-500	C04	Ligustrum lucidum aurea
3254	TUYU 1-100	C09	Handroanthus impetiginosus
3255	TUYUTI 6501-7300	C09	Jacaranda mimosifolia
3256	UCACHA 1501-1600	C07	Ligustrum lucidum aurea
3257	UDAONDO, GUILLERMO AV. 1200-1500 (VDA. PAR)	C13	Jacaranda mimosifolia
3258	UDAONDO, GUILLERMO AV. 900-1198 (VDA. PAR)	C13	Tipuana tipu
3259	UDAONDO, GUILLERMO AV. 901-1499 (VDA. IMPAR)	C13	Tipuana tipu
3260	UGARTE, MANUEL 1501-1900	C13	Platanus x acerifolia
3261	UGARTE, MANUEL 1901-3100	C13	Cedrella fissilis
3262	UGARTE, MANUEL 3101-3928	C12	Liquidambar styraciflua
3263	UGARTECHE 2801-3400	C14	Jacaranda mimosifolia
3264	UKRANIA 2901-3200	C11	Lagerstroemia indica
3265	UNAMUNO, MIGUEL de 1601-1700	C04	Bahuinia forficata
3266	UNANUE 5101-7000	C08	Tilia x moltkei
3267	UNQUERA, BALTASAR de 1901-2000	C10	Ligustrum lucidum aurea
3268	URDANETA 1-170	C09	Tilia x moltkei
3269	URDININEA 1601-1800	C15	Cedrella fissilis
3270	URIARTE 1201-2500	C14	Liquidambar styraciflua
3271	URIARTE 801-1200	C15	Liquidambar styraciflua
3272	URIBURU 801-900	C03	NO APTA ARBOLADO
3273	URIBURU JOSE E., Pres. 1601-1800	C02	Fraxinus pennsylvanica
3274	URIBURU JOSE E., Pres. 1-700	C03	Ligustrum lucidum aurea
3275	URIBURU JOSE E., Pres. 701-800	C03	Fraxinus pennsylvanica
3276	URIBURU JOSE E., Pres. 801-1600	C02	Fraxinus excelsior aurea
3277	URIBURU, NAPOLEON, GRAL. 5661-5900	C08	Fraxinus pennsylvanica
3278	URIEN 7201-7300	C09	Bahuinia forficata
3279	URQUIZA, Gral. 1-1600	C03	Ligustrum lucidum aurea
3280	URQUIZA, Gral. 1601-2300	C04	Lagerstroemia indica
3281	URTUBEY CLODOMIRO CDRO. 2301-2400	C13	Liquidambar styraciflua
3282	URUGUAY 1-400	C01	Fraxinus pennsylvanica
3283	URUGUAY 801-1400	C02	Fraxinus pennsylvanica
3284	URUGUAY AV. 401-800	C01	Tilia x moltkei
3285	URUNDAY 1301-1400	C10	Lagerstroemia indica
3286	USHUAIA PASAJE (PJE. PART.) 1901-2000	C13	NO APTA ARBOLADO
3287	USPALLATA 1601-2200	C04	Fraxinus pennsylvanica
3288	USPALLATA 2201-3000	C04	Jacaranda mimosifolia
3289	USPALLATA 3001-3300	C04	Tipuana tipu
3290	USPALLATA 3301-3400	C04	Platanus x acerifolia
3291	USPALLATA 3501-4200	C04	Liquidambar styraciflua
3292	USPALLATA 401-1000	C04	Fraxinus pennsylvanica
3293	UZAL, FRANCISCO de 2501-2600	C15	Fraxinus excelsior aurea
3294	VALDENEGRO 2501-3400	C12	Tilia x moltkei
3295	VALDENEGRO 3401-4100	C12	Platanus x acerifolia
3296	VALDENEGRO 4101-5000	C12	Platanus x acerifolia
3297	VALDERRAMA 4001-4200	C12	Bahuinia forficata
3298	VALDIVIA, PEDRO de 2501-2700	C11	Lagerstroemia indica

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3299	VALENCIA 2001-2100	C07	Ligustrum lucidum aurea
3300	VALENCIA, TOMAS 501-600	C09	Bahuinia forficata
3301	VALLE 1-400	C06	Acer buergerianum
3302	VALLE 401-1500	C06	Jacaranda mimosifolia
3303	VALLE IBERLUCEA del, Dr. 601-899	C04	Fraxinus pennsylvanica
3304	VALLE IBERLUCEA del, Dr. 900-1300	C04	Prunus cerasifera atropurpurea
3305	VALLE PJE. PART. (ALT ARGERICH 500) 1-20	C07	NO APTA ARBOLADO
3306	VALLE, ARISTOBULO DEL 1-200	C04	Fraxinus pennsylvanica
3307	VALLE, ARISTOBULO DEL 1201-2100	C04	Fraxinus excelsior aurea
3308	VALLE, ARISTOBULO DEL 201-600	C04	Fraxinus excelsior aurea
3309	VALLE, ARISTOBULO DEL 601-1200	C04	Fraxinus pennsylvanica
3310	VALLE, J.J., GRAL. DIV. 2801-3100	C04	Cedrella fissilis
3311	VALLE, MARIA R. DEL 3501-3750	C09	Bahuinia forficata
3312	VALLEJOS 2101-3300	C12	Tilia x moltkei
3313	VALLEJOS 3301-4800	C11	Tilia x moltkei
3314	VALLESE, FELIPE 1701-3200	C07	Liquidambar styraciflua
3315	VALLESE, FELIPE 301-1700	C06	Liquidambar styraciflua
3316	VALLESE, FELIPE 3201-4100	C10	Fraxinus pennsylvanica
3317	VALPARAISO 3401-3700	C08	Fraxinus pennsylvanica
3318	VARAS, JOSE PEDRO 3201-3300	C12	Liquidambar styraciflua
3319	VARELA 1201-1600	C07	Platanus x acerifolia
3320	VARELA 1-400	C07	Fraxinus excelsior aurea
3321	VARELA 1601-1800	C07	Fraxinus pennsylvanica
3322	VARELA 1801-2600	C07/08	Fraxinus pennsylvanica
3323	VARELA 2601-3800	C08	Platanus x acerifolia
3324	VARELA 401-500	C07	Platanus x acerifolia
3325	VARELA 501-700	C07	Fraxinus pennsylvanica
3326	VARELA 701-1200	C07	Fraxinus pennsylvanica
3327	VARELA, JOSE PEDRO 5701-6100	C10	Tilia x moltkei
3328	VARELA, JACOBO ADRIAN 3201-3300	C08	Fraxinus pennsylvanica
3329	VARELA, JOSE PEDRO 3001-4400	C11	Jacaranda mimosifolia
3330	VARELA, JOSE PEDRO 4401-4500	C11	Platanus x acerifolia
3331	VARELA, JOSE PEDRO 4501-4800	C11	Jacaranda mimosifolia
3332	VARELA, JOSE PEDRO 4801-5300	C11	Platanus x acerifolia
3333	VARELA, JOSE PEDRO 5301-5700	C10	Platanus x acerifolia
3334	VARSOVIA 2901-3000	C15	Fraxinus excelsior aurea
3335	VAZ FERREIRA, CARLOS, DR.	C02	Tilia x moltkei
3336	VEDIA 1601-1700	C13	Acer buergerianum
3337	VEDIA 1701-2400	C13	Tilia x moltkei
3338	VEDIA 2401-3900	C12	Acer buergerianum
3339	VEDIA 3901-4900	C12	Tilia x moltkei
3340	VEDIA, AGUSTIN 3701-3900	C04	Platanus x acerifolia
3341	VEDIA, AGUSTIN DE 2001-2300	C07	Liriodendron tulipifera
3342	VEDIA, AGUSTIN DE 2301-3700	C04	Tilia x moltkei
3343	VEDIA, ENRIQUE de 1801-2300	C11	Acer buergerianum
3344	VEGA BELGRANO CARLOS 1101-1200	C09	Jacaranda mimosifolia
3345	VEGA, NICETO, Cnel. 4601-5410	C14	Jacaranda mimosifolia
3346	VEGA, NICETO, Cnel. AV. 5411-6100	C14	Jacaranda mimosifolia



N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3347	VEGA, VENTURA de la 3680-4000	C04	Fraxinus pennsylvanica
3348	VEGA, VENTURA de la 651-700	C04	Fraxinus pennsylvanica
3349	VELARDE, PEDRO 3201-3300	C04	Lagerstroemia indica
3350	VELAZQUEZ 3001-3500	C07	Tilia x moltkei
3351	VELEZ SANSFIELD AV. 1-2100	C04	Fraxinus pennsylvanica
3352	VELEZ, BERNARDO, DR. 1701-1800	C13	Ligustrum lucidum aurea
3353	VENECIA 3101-3200	C15	Liquidambar styraciflua
3354	VENEZUELA 1-1800	C01	Fraxinus pennsylvanica
3355	VENEZUELA 1801-3300	C03	Bahuinia forficata
3356	VENEZUELA 3301-4500	C05	Bahuinia forficata
3357	VENIALVO 3501-3600	C05	NO APTA ARBOLADO
3358	VENTANA 3301-3900	C04	Jacaranda mimosifolia
3359	VERA 1-1600	C15	Liquidambar styraciflua
3360	VERA PEÑALOZA, ROSARIO 1-100	C01	Platanus x acerifolia
3361	VERA PEÑALOZA, ROSARIO 301-700	C01	Platanus x acerifolia
3362	VERACRUZ 3401-3450	C08	Fraxinus pennsylvanica
3363	VERDAGUER JACINTO 3501-3600	C04	Ligustrum lucidum aurea
3364	VERDI, JOSE 1701-1900	C10	Ligustrum lucidum aurea
3365	VERNET AV. 1-420	C07	Tilia x moltkei
3366	VERTIZ VIRREY AV. 1601-2100	C13	Tipuana tipu
3367	VESPUCIO 1-600	C04	Fraxinus excelsior aurea
3368	VIALE, LUIS 1101-1200	C06	Tilia x moltkei
3369	VIALE, LUIS 1301-1700	C06	Tilia x moltkei
3370	VIALE, LUIS 1701-2900	C11	Jacaranda mimosifolia
3371	VIALE, LUIS 1-800	C15	Fraxinus pennsylvanica
3372	VIALE, LUIS 2901-3400	C11	Tilia x moltkei
3373	VIALE, LUIS 801-1100	C06	Fraxinus pennsylvanica
3374	VIAMONTE 1101-1200	C01	Jacaranda mimosifolia
3375	VIAMONTE 1301-1400	C01	Tilia x moltkei
3376	VIAMONTE 1401-1800	C01	Lagerstroemia indica
3377	VIAMONTE 1800-3000	C03	Lagerstroemia indica
3378	VICTORICA, BENJAMIN, GRAL. AV. 2301-3300	C15	Fraxinus pennsylvanica
3379	VICTORICA, MIGUEL C. 101-300	C04	NO APTA ARBOLADO
3380	VIDAL 1401-1500	C13	Tilia x moltkei
3381	VIDAL 1501-2900	C13	Fraxinus pennsylvanica
3382	VIDAL 2901-3600	C13	Tilia x moltkei
3383	VIDAL 3601-3700	C12	Fraxinus pennsylvanica
3384	VIDAL 3701-4500	C12	Lagerstroemia indica
3385	VIDAL 4501-4600	C12	Fraxinus pennsylvanica
3386	VIDAL 4601-4900	C12	Lagerstroemia indica
3387	VIDAL EMERIC E. 1501-1600	C10	Ligustrum lucidum aurea
3388	VIDELA CASTILLO 801-900	C06	NO APTA ARBOLADO
3389	VIDELA, NICOLAS E. 401-600	C06	Senna spectabilis
3390	VIDT 1601-2200	C14	Blepharocalyx salicifolius
3391	VIDMA, FRANCISCO de 6501-7000	C09	Jacaranda mimosifolia
3392	VIEJOBUEÑO 5101-5400	C09	Ligustrum lucidum aurea
3393	VIEL 201-900	C06	Jacaranda mimosifolia
3394	VIEL 901-2100	C07	Bahuinia forficata

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3395	VIENA 6401-6700	C10	Handroanthus impetiginosus
3396	VIEYRA 1901-2000	C01	NO APTA ARBOLADO
3397	VIEYTES 1001-1500	C04	Fraxinus pennsylvanica
3398	VIEYTES 1501-2000	C04	Photinia x fraseri
3399	VIEYTES 801-1000	C04	Photinia x fraseri
3400	VIGO 1101-1200	C10	Ligustrum lucidum aurea
3401	VILA, NICOLAS 401-500	C06	Fraxinus excelsior aurea
3402	VILARDEBO, TEODORO 1801-3100	C11	Tilia x moltkei
3403	VILELA 1601-2400	C13	Platanus x acerifolia
3404	VILELA 2401-3200	C12	Lagerstroemia indica
3405	VILELA 3201-3700	C12	Liquidambar styraciflua
3406	VILELA 3701-4300	C12	Lagerstroemia indica
3407	VILELA 4301-4800	C12	Liquidambar styraciflua
3408	VILLA DE MASNOU 3351-3450	C08	Jacaranda mimosifolia
3409	VILLA JUNCAL 2401-2500	C11	Bahuinia forficata
3410	VILLAFANE, BENJAMIN 2101-2200	C15	Bahuinia forficata
3411	VILLAFANE, WENCESLAO 1001-1700	C04	Liquidambar styraciflua
3412	VILLAFANE, WENCESLAO 1-800	C04	Liquidambar styraciflua
3413	VILLAFLO, AZUCENA 1-100	C01	Tipuana tipu
3414	VILLAFLO, AZUCENA 301-700	C01	Tilia x moltkei
3415	VILLANUEVA 1001-1100	C14	Tipuana tipu
3416	VILLANUEVA 1101-1400	C14	Tilia x moltkei
3417	VILLANUEVA 901-1000	C14	Tilia x moltkei
3418	VILLARINO 1701-2000	C04	Lagerstroemia indica
3419	VILLARINO 2001-2700	C04	Jacaranda mimosifolia
3420	VILLARROEL 1001-1500	C15	Liquidambar styraciflua
3421	VILLEGAS, CONRADO, Gral. 5401-5600	C08	Fraxinus excelsior aurea
3422	VINCHINA 1501-1600	C09	Lagerstroemia indica
3423	VINTTER, LORENZO, GENERAL 801-950	C06	Ligustrum lucidum aurea
3424	VIRASORO 2301-2400	C14	Prunus cerasifera atropurpurea
3425	VIRASORO, VALENTIN 1001-1100	C06	Tilia x moltkei
3426	VIRASORO, VALENTIN 1101-1500	C15	Platanus x acerifolia
3427	VIRASORO, VALENTIN 1501-2000	C15	Liquidambar styraciflua
3428	VIRASORO, VALENTIN 701-1000	C06	Liquidambar styraciflua
3429	VIRGILIO 1301-2000	C10	Tilia x moltkei
3430	VIRGILIO 1-600	C10	Jacaranda mimosifolia
3431	VIRGILIO 2001-2400	C10	Platanus x acerifolia
3432	VIRGILIO 2401-3200	C10	Tilia x moltkei
3433	VIRGILIO 601-1300	C10	Platanus x acerifolia
3434	VIRREYES 3001-3100	C15	NO APTA ARBOLADO
3435	VITTORIA FRANCISCO de 2301-2400	C02	NO APTA ARBOLADO
3436	VOLTA 1801-1900	C14	NO APTA ARBOLADO
3437	VOLTAIRE 5801-6000	C14	Lagerstroemia indica
3438	VUCETICH, JUAN 401-600	C09	Lagerstroemia indica
3439	VUELTA DE OBLIGADO 1101-1300	C14	Liquidambar styraciflua
3440	VUELTA DE OBLIGADO 1401-1800	C13	Liquidambar styraciflua
3441	VUELTA DE OBLIGADO 1801-2000	C13	Tipuana tipu
3442	VUELTA DE OBLIGADO 2001-4900	C13	Liquidambar styraciflua

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3443	WAGNER 1001-1300	C10	Jacaranda mimosifolia
3444	WARNES AV. 1-500	C15	Tipuana tipu
3445	WARNES AV. 1901-2800	C15	Platanus x acerifolia
3446	WARNES AV. 501-1900	C15	Jacaranda mimosifolia
3447	WASHINGTON 1801-2100	C13	Platanus x acerifolia
3448	WASHINGTON 2101-2500	C13	Jacaranda mimosifolia
3449	WASHINGTON 2501-3300	C12	Tilia x moltkei
3450	WASHINGTON 3301-4400	C12	Liquidambar styraciflua
3451	WHITE 1-600	C10	Acer buergerianum
3452	WHITE 601-2400	C09	Liquidambar styraciflua
3453	WILDE EDUARDO PJE. 2201-2300	C10	Lagerstroemia indica
3454	WILLIAMS, ALBERTO 5601-6100	C12	Lagerstroemia indica
3455	YAPEYU 1-1000	C05	Fraxinus pennsylvanica
3456	YATAY 1-1200	C05	Fraxinus pennsylvanica
3457	YERBAL 1-1700	C06	Fraxinus pennsylvanica
3458	YERBAL 1701-2500	C07	Fraxinus pennsylvanica
3459	YERBAL 2501 (VEREDA ANCHA)	C07	Tipuana tipu
3460	YERBAL 2601-3000	C07	Platanus x acerifolia
3461	YERBAL 3001-3200	C07	Fraxinus pennsylvanica
3462	YERBAL 3201-4400	C10	Bahuinia forficata
3463	YERBAL 4401-4900	C10	Liriodendron tulipifera
3464	YERBAL 4901-5200	C10	Fraxinus pennsylvanica
3465	YERBAL 5201-5600	C10	Liriodendron tulipifera
3466	YERBAL 5601-6000	C10	Liriodendron tulipifera
3467	YERBAL 6001-6400	C09	Liriodendron tulipifera
3468	YERUA 4901-5200	C15	Jacaranda mimosifolia
3469	YRIGOYEN, HIPOLITO 1901-2000	C03	Fraxinus excelsior aurea
3470	YRIGOYEN, HIPOLITO 2001-2500	C03	Fraxinus pennsylvanica
3471	YRIGOYEN, HIPOLITO AV. 2501-2800	C03	Fraxinus excelsior aurea
3472	YRIGOYEN, HIPOLITO AV. 2801-3300	C03	Liquidambar styraciflua
3473	YRIGOYEN, HIPOLITO AV. 3301-4400	C03	Platanus x acerifolia
3474	YRUPE 6701-7000	C09	Liquidambar styraciflua
3475	YRURTIA, ROGELIO 5601-6100	C12	Jacaranda mimosifolia
3476	YUGOSLAVIA 3001-3100	C11	Lagerstroemia indica
3477	ZABALA 1501-2400	C14	Jacaranda mimosifolia
3478	ZABALA 2401-3300	C13	Jacaranda mimosifolia
3479	ZABALA 3301-3500	C13	Platanus x acerifolia
3480	ZABALA 3501-4000	C15	Jacaranda mimosifolia
3481	ZABALA, JOAQUIN DR.	C15	Liriodendron tulipifera
3482	ZADO 3201-3800	C12	Tilia x moltkei
3483	ZALDIVAR PEDRO F. 3201-3300	C15	Fraxinus excelsior aurea
3484	ZAMUDIO 3001-3100	C11	Jacaranda mimosifolia
3485	ZAMUDIO 3101-3600	C15	Platanus x acerifolia
3486	ZAMUDIO 3601-4000	C15	tilia x moltkei
3487	ZAMUDIO 4101-4900	C12	Tilia x moltkei
3488	ZAMUDIO 4901-5100	C12	Lagerstroemia indica
3489	ZAMUDIO 5101-6000	C12	Tilia x moltkei
3490	ZANNI PEDRO COMODORO 201-400	C01	Platanus x acerifolia

N°	CORREDOR	COM.	ESPECIE
3491	ZAÑARTU 401-1850	C07	Handroanthus impetiginosus
3492	ZAPALA 1501-1600	C07	Lagerstroemia indica
3493	ZAPATA 1-400	C14	Acer buergerianum
3494	ZAPATA 401-700	C13	Acer buergerianum
3495	ZAPIOLA 1-1700	C13	Handroanthus impetiginosus
3496	ZAPIOLA 1701-2100	C13	Platanus x acerifolia
3497	ZAPIOLA 2101-2600	C13	Handroanthus impetiginosus
3498	ZAPIOLA 2601-3500	C12	Handroanthus impetiginosus
3499	ZAPIOLA 3501-3900	C12	Lagerstroemia indica
3500	ZAPIOLA 3901-4900	C12	Handroanthus impetiginosus
3501	ZARATE 3601-3700	C11	Fraxinus pennsylvanica
3502	ZARRAGA 3301-3520	C13	Platanus x acerifolia
3503	ZARRAGA 3521-4000	C15	Platanus x acerifolia
3504	ZAVALETA 1-1600	C04	Fraxinus pennsylvanica
3505	ZAVALLIA 2001-2200	C13	Bahuinia forficata
3506	ZAZPE, V.F. MÑOR.(EX EL LAZO)	C14	Tipuana tipu
3507	ZEBALLOS, ESTANISLAO S. 4701-5700	C12	Lagerstroemia indica
3508	ZELADA 4401-4800	C10	Bahuinia forficata
3509	ZELADA 4801-5600	C10	Liriodendron tulipifera
3510	ZELADA 5601-6800	C09	Liriodendron tulipifera
3511	ZELADA 6801-7700	C09	Ligustrum lucidum aurea
3512	ZELARRAYAN 4501-5600	C08	Fraxinus pennsylvanica
3513	ZELARRAYAN 501-1900	C07	Tipuana tipu
3514	ZELARRAYAN 5601-6400	C08	Lagerstroemia indica
3515	ZELAYA 3001-3200	C03	Ligustrum lucidum aurea
3516	ZENTENO 3101-3200 (Área preservación)	C14	Tipuana tipu
3517	ZEPITA 2901-3400	C04	Fraxinus pennsylvanica
3518	ZINNY 1301-2090	C09	Jacaranda mimosifolia
3519	ZOLA, EMILIO 5101-5200	C14	Lagerstroemia indica
3520	ZOLEZZI, ANTONIO L. 1-300	C04	NO APTA ARBOLADO
3521	ZONZA BRIANO, PEDRO 101-200	C04	NO APTA ARBOLADO
3522	ZUBERBUHLER, CARLOS E. 1701-1830	C13	Fraxinus excelsior aurea
3523	ZURICH 3001-3200	C11	Lagerstroemia indica
3524	ZUVIRIA 1-1099	C07	Jacaranda mimosifolia
3525	ZUVIRIA 1801-3480	C07	Jacaranda mimosifolia
3526	ZUVIRIA 3901-4500	C09	Jacaranda mimosifolia
3527	ZUVIRIA 4501-6050	C08	Jacaranda mimosifolia

## ANEXO II LAS VEINTE ESPECIES BASICAS

### Descripción de las principales especies

El arbolado viario básico de la Ciudad de Buenos Aires está conformado por unas pocas especies de comprobada aptitud para tal fin y un número menor de otras que se intenta probar para determinar su empleo en mayor escala o discontinuarlas, como se ha ido realizando en las últimas décadas con especies tales como *Robinia pseudoacacia* vd. *Frisia* o acacia dorada, *Robinia pseudoacacia* var. *Umbraculifera* o acacia bola, *Albizzia julibrissim* o acacia de Constantinopla, o más recientemente con *Tecoma stans* o guarán.

Además de este reducido grupo coexisten en nuestras veredas cerca de 300 especies distintas de vegetales de todo tipo, árboles, arbustos, herbáceas, palmeras, etc. que fueron incorporadas por iniciativa de los frentistas y que en muchos casos se constituyen en ejemplares inconvenientes para el viario por su propias características o bien no aportan los servicios ecosistémicos que recibimos de nuestros árboles.

Encabeza el ranking de las especies más frecuentes el denominado fresno americano, denominación errónea brindada durante mucho tiempo al fresno rojo americano o fresno verde (*Fraxinus pennsylvanica*), debido a que se supuso que la especie implantada en nuestras aceras correspondía a *Fraxinus americana*. El nombre común sigue empleándose habitualmente y es sin lugar a dudas la especie más rústica y adaptativa de todas las que utilizamos.

En este aspecto, quizás por sus estupendas características y adaptabilidad al medio urbano o tal vez por la sencillez y economía de su producción, una especie, el fresno americano (*Fraxinus pennsylvanica*) que había sido muy poco empleado en los comienzos de la forestación de las calles de la ciudad, comienza a ser utilizada en forma

masiva e indiscriminada, sin ningún control ni planificación, constituyéndose en la actualidad en la especie dominante por excelencia, con valores de frecuencia altísimos para lo que debiera ser un arbolado sustentable desde el criterio de la biodiversidad.

Es por la causa mencionada en el párrafo precedente que, lejos de privarnos del importantísimo aporte que brinda esta especie, se procura en este Plan el reducir su participación porcentual en el arbolado viario por el incremento de las otras especies empleadas y por la recomposición de las alineaciones que fueron alteradas por la incorporación del fresno.

La segunda especie en importancia, y tal vez primera por su aporte en biomasa es el plátano, (*Platanus x acerifolia*), especie controvertida si las hay, pero fundamental en las estructura sustentable del arbolado urbano viario.

El conflicto con esta vapuleada especie radica en el período en que poleniza, provocando molestias a las personas sensibilizadas a este tipo de polen (no es el único) y sobre todo en aquel en que sus frutos diseminan las semillas produciendo molestias en las mucosas de casi todos los que reciben este tipo de “lluvia vegetal”. Vaya en contrapartida que esto ocurre durante un breve período del año y que después del mismo nos devuelve con creces las molestias ocasionadas ya que se trata de uno de los mejores árboles de sombra, de los mayores fijadores de polvo atmosférico y por si esto fuese poco, por ser uno de los árboles más seguros empleados en el arbolado público urbano. No es casualidad que las grandes ciudades europeas tengan a esta especie como la más frecuente en el viario (París, Barcelona, Madrid) así como

también más cerca nuestro sea también una de las especies más importantes en la ciudad de Montevideo.

Por todo lo hasta aquí expuesto, el Plan contempla la preservación de la especie, sin incrementar su presencia e imponiendo su reemplazo en aquellas circunstancias en que se haya empleado en sitios espacialmente reducidos para su desarrollo.

Yendo ahora a las especies cuya presencia se quiere priorizar e incrementar, encabeza el listado el jacaranda o tarco. Esta especie, declarado árbol distintivo de la Ciudad de Buenos Aires por la Legislatura en el año 2015, es, sin lugar a dudas, la más llamativa y destacada debido a la característica de presentar un espectacular floración cuando el árbol se encuentra totalmente despojado de su follaje, lo que la hace más notable, situación que ocurre en Noviembre, cuando muchas de nuestras calles se visten de lila.

Además del impacto visual que provocan sus flores, el jacaranda presenta un follaje sumamente atractivo al estar conformado por secciones muy pequeñas de hoja, denominadas foliólulos, que le transmiten un carácter similar al de las frondas (hojas) de algunos helechos, lo que unido a su buen comportamiento y adaptación a las áreas urbanas de nuestra latitud, amerita su empleo en una escala superior a la preexistente.

Es la intención de este plan el constituir al jacaranda en la segunda especie en importancia de la ciudad, desplazando al plátano de tal posición. Merece además mencionarse que si bien no se trata de una especie autóctona, si pertenece a la flora nativa de la Argentina.

Las otras cinco especies sobre las que se apuntalará el Plan Maestro serán, en orden de importancia: el tilo (*Tilia x moltkei*), el liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*), el crespón (*Lagerstroemia indica*), la pezuña de vaca o pata de buey (*Bahuinia forficata*) y el lapacho rosado (*Handroanthus impetiginosus*).

De las enumeradas en el párrafo precedente se puede indicar el tilo se la empleará para veredas amplias, el liquidámbar será el reemplazante más apropiado para veredas de ancho mediano de aquellas especies discontinuadas (paraíso, sófora, acacia blanca, arce, etc.) o de veredas de dimensiones reducidas actualmente ocupadas con plátanos.

El crespón y la pata de buey, exótica la primera y de la flora argentina la segunda, serán empleadas mayormente en las veredas de menor dimensión, mientras que el lapacho, emparentado estrechamente don el jacaranda se empleara en veredas de ancho mediano.

Nombre Científico: ***Acacia visco*** Lorentz ap. Griseb.  
Nombre común: **Viscote, arca**  
Familia: Fabáceas; subfamilia, Mimosoideas

Distribución: Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina. En Argentina se lo halla Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, San Luis, Córdoba.

Descripción: Árbol inerme de 8 a 15 m de altura, corteza lisa gris clara.  
Hojas alternas, compuestas, bipinnadas, con 20 a 40 pares de folíolos opuestos, algo pubescentes, márgenes enteros.  
Inflorescencias en capítulos multifloros, amarillos-blanquecinos, de más o menos 2 cm de diámetro. Flores hermafroditas sésiles,  
Fruto, vaina glabra, papiráceo-membranácea, de color castaño  
Florece en primavera desde fin de septiembre a diciembre y fructifica de octubre a abril.

Utilización: Empleo en baja escala en veredas de intermedias a anchas. Muy pocos ejemplares en la actualidad, con muy buen comportamiento.





Nombre Científico: ***Handroanthus impetiginosus*** (Mart. ex DC.) Mattos.

Nombre común: **Lapacho rosado**

Familia: Bignonáceas.

Distribución: Desde México, Brasil, Paraguay, hasta el noroeste de Argentina; aquí, en Jujuy, Salta, Tucumán y norte de Catamarca, en las cotas más bajas de la selva Tucumano-Boliviana, entre los 450 y 900 msnm. Se la encuentra cultivada en muchas provincias además de las mencionadas, como Formosa, Chaco Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe, y Buenos Aires formando parte del arbolado de las calles.

Descripción: Árbol inerme, semipersistente, que alcanza en su hábitat natural entre 20 y 30 m. de altura, tronco de 0,50 a 0,80 m de diámetro con corteza color castaño oscuro y fisuras longitudinales. Hojas opuestas pecioladas, palmaticompuestas, más oscuras en el haz. Inflorescencias en panículas terminales ubicadas en el ápice de ramas áfilas. Flores hermafroditas, por lo común rosado-morado, de 4-6 cm de largo. Fruto cápsula péndula, subcilíndrica, Florece por lo general en agosto. Se muestran entonces sus ramas desfoliadas cubiertas completamente de flores. Durante la segunda semana de septiembre aparecen las hojas y los primeros frutos que perduran hasta entrado el verano.





Nombre Científico: ***Tipuana tipu*** (Benth). O.Kuntze  
Nombre común: **Tipa**  
Familia: Leguminosas (Fabáceas), subflia.: Papilionoideas.

Distribución: Sur de Bolivia, Brasil, norte de Paraguay y Argentina. En nuestro país se lo halla en las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca y Formosa. Característico de la formación Tucumano-Boliviana, habita en los niveles inferiores de la selva y en la zona de transición en el parque Chaqueño Serrano.

Descripción: Árbol de gran porte, llegando hasta 40 m de altura y diámetro de 1,50 m, fuste mediano y generalmente recto. Corteza gruesa de color pardo grisáceo, con resquebrajaduras longitudinales paralelas y divididas en placas persistentes de 2 a 3 cm de ancho por 2 a 5 cm de largo. Ramas gruesas y numerosas, flexuosas, ondulantes, que forman una copa densa y redondeada; las ramas a su vez se dividen en otras de diámetro menor que a su vez lo hacen en ramas pequeñas, siendo colgantes las distales; las heridas realizadas sobre la planta exudan una resina de color rojo que se solidifica en contacto con el aire. Hojas semipersistentes, tardíamente caducas, imparipinadas. Flores hermafroditas, largamente pediceladas, color amarillo dorado con estrías moradas o rojizas, dispuestas en racimos axilares y terminales, fruto, sámara. Florece desde octubre hasta diciembre, manteniendo los frutos hasta mediados de julio.



Nombre Científico: ***Bauhinia forficata*** Hook.  
Nombre común: Pata de vaca, pezuña de buey, pata de chivo, falsa caoba  
Familia: Leguminosas (Fabáceas), subflia.: Cesalpinoideas.

Distribución: Sur de Brasil, Uruguay y Norte de Argentina. Cultivada como planta ornamental. En Argentina se ha extendido por cultivo desde Buenos Aires hasta Jujuy.

Descripción: Árbol de 3 a 8 m de altura, excepcionalmente hasta 12 m, corteza delgada, parduzca; ramas y ramitas algo pubescentes, a veces con aguijones. Hojas simples, caducas, bilobadas, acorazonada en la base. Flores hermafroditas, grandes, de 7 a 10 cm de largo por 6 a 9 de ancho, color blanco, dispuestas, por lo común, en racimos axilares o terminales de 1 a 3. Fruto, legumbre bivalva, dehiscente, coriácea, chata, de 10 a 20 cm de largo por 1,5 a 2,5 cm de ancho. Florece desde finales de la primavera hasta mediados del verano. Fructifica hacia el final del verano. Las vainas cuelgan de las ramas, ya sin semillas, hasta junio. Es la forma de las hojas, similar a la huella dejada sobre la tierra por el vacuno, lo que da origen a diversos nombres populares.





Nombre Científico: ***Peltophorum dubium*** (Spreng.) Taub  
Nombre común: **Ibirapitá, caña fístula**  
Familia: Leguminosas (Fabáceas), subflia.: Cesalpinoideas.

Distribución: Centro, sur, y sudeste de [Brasil](#), en el sudeste de [Bolivia](#), en el centro y este de [Paraguay](#), en el noroeste de [Uruguay](#), y en el noreste de [Argentina](#). Selvas tropicales y subtropicales de la Provincia fitogeográfica Paranaense, tanto en selva continua como en las orillas de ríos y de arroyos en ambientes de selvas marginales o en galería

Descripción: Árbol de grandes dimensiones, de 20-25 metros de altura. Inerme. Tronco recto. Follaje, verde claro, semipersistente, esto significa que conserva el follaje hasta bien entrado el invierno...  
Hojas compuestas, bipinnadas, grandes  
Las flores, de 2 cm de diámetro y color amarillo, se agrupan en inflorescencias ubicadas en las terminaciones de las ramillas. En verano y a principios de otoño, las amplias copas aparasoladas de los ibirapitás se cubren de flores. En invierno se desarrollan los frutos, legumbres muy aplanadas, portadoras de una o dos semillas...



Nombre Científico: ***Jacaranda mimosifolia*** D.Don

Nombre común: **Jacaranda, tarco**

Familia: Bignoniáceas

Distribución: [Perú](#), [Brasil](#), [Bolivia](#), [Paraguay](#) norte y [nordeste de Argentina](#) y norte del [Uruguay](#). En la ciudad de Buenos Aires fue designado como árbol distintivo en 2015 por la Legislatura.

Descripción: [Árbol semipersistente de porte medio, de 12-15 m de altura con copa ancha y ramas erguidas. Tronco de corteza fisurada, oscura, con las ramas jóvenes lisas. Hojas compuestas, bipinnadas, con pinnas de folíolos pequeños de color verde-amarillento que asemejan frondas de helechos. Flores en panículas terminales de forma piramidal que aparecen antes que las hojas, dándole al árbol un bonito aspecto. Son de forma tubular y de color azul-violeta, de unos 3-5 cm de longitud. Fruto leñoso, dehiscente, plano, en forma de castañuela, conteniendo gran cantidad de semillas pequeñas y aladas. El fruto permanece bastante tiempo en el árbol. Tiene una prolongada floración durante el mes de Noviembre y una segunda floración mucho menos intensa durante Febrero.](#)





Nombre Científico: ***Tilia x moltkei***  
Nombre común: **Tilo**  
Familia: Malváceas (antes Tiliáceas)

Distribución: El tilo cultivado en nuestras calles es una variedad de origen europeo, producto de la hibridación de la especie **americana** con la subespecie **tomentosa «Petiolaris»**, razón por la cual no tiene un lugar natural de origen.

Descripción: Se trata de una especie de lento crecimiento durante su estado juvenil, y vigoroso que en su adultez puede superar los 20 m de altura. Su forma es ligeramente cónica, subglobosa, ancha, compacta, de aproximadamente, con ramas superiores oblicuamente ascendentes y erguidas e inferiores inclinadas hacia abajo. Tronco, recto, cilíndrico, de fuste corto y corteza: fracturada, pardo grisáceo oscura. Su follaje está constituido por hojas simples, alternas, aovadas, y acuminadas, de 10-17 cm. de largo, color verde oscuro brillante en la cara superior y verde grisáceo en la inferior. Sus flores se encuentran dispuestas en inflorescencias denominadas cima, conformada por flores pequeñas de color amarillento y se caracterizan por ser intensamente perfumadas. Florece de mediados a fines de primavera. No presenta problemas sanitarios serios. Es afectada por el exceso de calor en el verano.



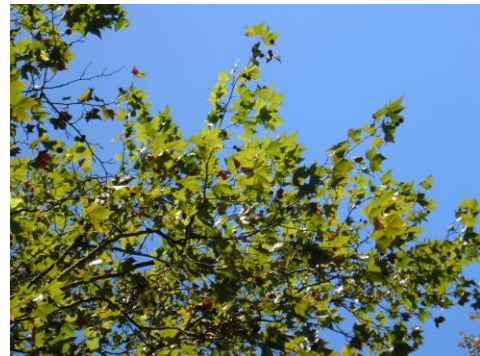
Nombre Científico: ***Platanus x acerifolia* Willd**

Nombre común: **Plátano**

Familia: Platanáceas

Distribución: Híbrido originario del cruce entre los parentales *Platanus occidentalis* y *Platanus orientalis*; a pesar de eso, no está claro su origen, que unos localizan en Londres y otros en España.

Descripción: Árbol de gran tamaño, de forma globosa y amplia cuando conducido por poda en vivero, y piramidal cuando crece libremente, de ramas erguidas y tronco desnudo, recto, corpulento, cilíndrico, fuste alto. Su corteza es, gris verdosa, con escamas que se desprenden como dejando en el tronco y en las ramas gruesas, manchas amarillentas. Su follaje está constituido por hojas simples, alternas, palmadas, de color verde claro, con el envés densamente pubescente cuando joven lo que le da una tonalidad gris. Sus flores, poco atractivas se presentan en Inflorescencias s globosas, de color verdoso en la primavera temprana. Su fruto es una infrutescencia globosa, péndula, de 3,5 cm. de diámetro, generalmente de a par, primero verde, luego pardo y finalmente pajizo. Es de crecimiento rápido, rústico y longevo. Resistente a la poda fuerte. Soporta la contaminación atmosférica.



Nombre Científico: ***Fraxinus pennsylvanica* Marshall**  
Nombre común: **Fresno, Fresno rojo americano, Fresno verde**  
Familia: Oleáceas

Distribución: Su área natural de origen en la región oriental de Estados Unidos y Canadá, aunque es una especie ampliamente difundida para el arbolado viario en casi todo el mundo por sus nobles características.

Descripción: Árbol que puede alcanzar los 15 a 20 [metros](#) de altura, de [tronco](#) recto y cilíndrico, y estructura piramidal cuando crece con su forma natural, aunque su forma más frecuente es la globosa por su conducción en la etapa de vivero. Es una especie diclino dioica, es decir existen pies masculinos y pies femeninos. Su corteza se presenta fracturada, pardo grisácea, y su follaje caduco está integrado por hojas compuestas, de color verde medio brillante que torna a amarillo intenso en otoño. Sus flores son muy poco atractivas y florece antes o conjuntamente con la foliación. Sus frutos son sámaras oblongo lanceoladas, de 3-5 cm. de largo de color pajizo al madurar. Es una especie rústica, crece en variadas condiciones climáticas y edáficas. Es muy resistente al frío y a las heladas





Nombre Científico: ***Fraxinus excelsior "aurea"***  
Nombre común: **Fresno dorado**  
Familia: Oleáceas

Distribución: Se trata de una variedad obtenida por injerto sobre pie de *Fraxinus americana*. La especie típica, es de amplia difusión en el continente Europeo.

Descripción: Árbol pequeño, de copa redondeada y lento crecimiento obtenido por injerto sobre pie de fresno americano, caracterizado por tener las ramas de color amarillo dorado. Su follaje es caduco, y está formado por hojas compuestas de color amarillo claro que se vuelve verde pálido en verano. En otoño, el follaje adquiere un color amarillo dorado brillante que es la característica principal de este árbol.





Nombre Científico: ***Prunus cerasifera atropurpurea***  
Nombre común: **Ciruelo de flor.**  
Familia: Rosáceas

Distribución: La especie típica es originaria de Europa central y del este, también de Asia.

Descripción: Árbol pequeño, de copia amplia y esférica, tronco con fuste recto, corteza lisa y oscura. Follaje caduco compuesto por hojas simples, alternas, enteras, de 4 a 6 cm de longitud, de color rojo purpúreo. Flores generalmente solitarias, de color blanco o rosado, de pequeño tamaño de 2 a 3 cm de diámetro, aunque muy abundante, al final del invierno y antes de que aparezcan las hojas. El fruto es una drupa carnosa esférica, de color rojizo que mide unos 2 a 4 cm de diámetro.



Nombre Científico: ***Ligustrum lucidum for. aureomarginata***  
Nombre común: **Ligustro disciplinado**  
Familia: Oleáceas

Distribución: La especie típica es originaria de China y Japón.

Descripción: Árbol pequeño, producido artificialmente por injerto, de copa globosa, semicircular, compacta, de tronco desnudo, cilíndrico, recto, y fuste formado a la altura del injerto. Su corteza es liza en ejemplares juveniles pardo-verdosa, mientras que en los adultos se presenta finamente fracturada, longitudinalmente y algo verrucosa, gris pardusca. Su follaje es perenne y está formado por hojas opuestas, enteras, aovado-lanceoladas, de 7cm a 13cm de largo, coriáceas, brillantes, verde oscuro en el haz, con manchas amarillentas irregulares, y algo más claro en el envés. Sus flores son pequeñas, agrupadas en amplias panojas piramidales terminales, de 10cm a 20cm de largo, de color blanco cremoso, perfumadas, y sus frutos son bayas carnosas, de 6mm a 8mm de largo, ovalada, negro-azulada.





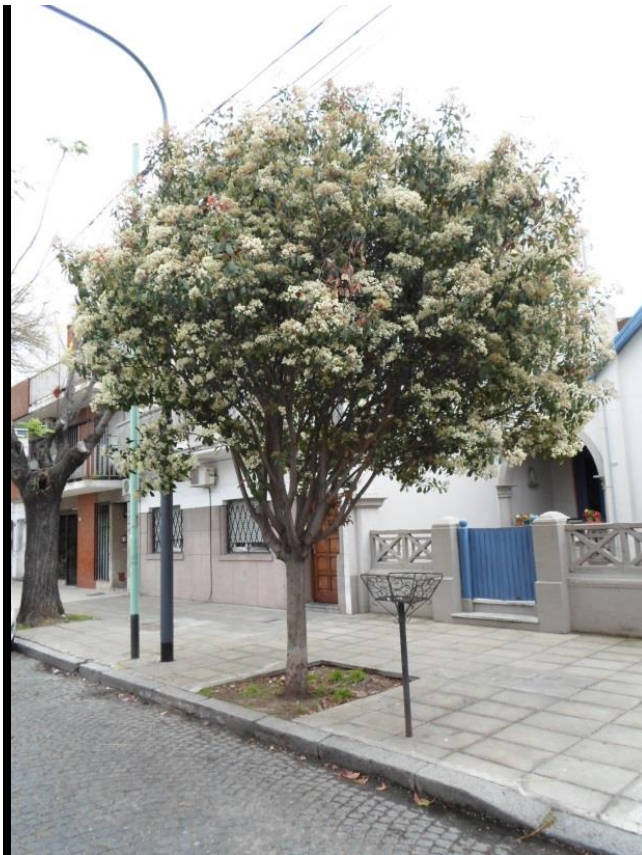
Nombre Científico: ***Photinia x fraseri***

Nombre común: **Fotinia**

Familia: Rosáceas

Distribución: Siendo una especie híbrida entre *Photinia glabra* y *Photinia serrulata* cabe mencionar que las citadas especies son oriundas de regiones templadas de [Asia](#), [Japón](#) sur de la [India](#) y [Tailandia](#).

Descripción: Arbusto que conducido como árbol pequeño se lo emplea en lugares de plantación limitados espacialmente. Su follaje perenne está constituido por hojas alargadas, consistentes, brillantes, con tonalidades rojizas en la brotación, violáceas en verano, y verdes brillante en invierno. Sus fragantes flores están compuestas de cimas de color blanco; la floración sucede en primavera. Los frutos son grandes bayas de color rojo (a veces azul oscuro) que terminan de madurar a finales de la primavera.



Nombre Científico: ***Acer buergerianum* Miq.**

Nombre común: **Arce tridente**

Familia: Aceráceas

Distribución: China, Japón y Taiwán

Descripción: Árbol caducifolio de tamaño pequeño a mediano, incluso a veces arbustivo, de copa abierta y a veces con varios troncos. Tronco con corteza escamosa, color castaño rojizo, rugoso. Hojas simples, opuestas, palmadas, trilobuladas; entre 5cm y 7cm de diámetro; color verde claro en el haz y glaucas en el envés; rojas en otoño; pubescentes cuando son jóvenes.

Flores pequeña, sin interés ornamental, floración en primavera, frutos disámara pequeñas con alas paralelas.





Nombre Científico: ***Acer saccharinum* L.**

Nombre común: **Arce plateado**

Familia: Aceráceas

Distribución: Este de los Estados Unidos de Norteamérica y áreas adyacentes del sudeste de Canadá.

Descripción: Árbol caducifolio de gran tamaño de copa piramidal a globosa cuando esta ha sido conducida en vivero. El tronco presenta fuste alto, cilíndrico, su corteza es lisa, gris y se desprende en escamas con la edad. El follaje es caduco y las hojas son simples, palmadas, opuestas de 8 a 16 cm de largo, y 6-12 cm de ancho, con 5 lóbulos más o menos profundos, color verde brillante en el haz y plateadas en el envés, que en otoño viran al amarillo. Las flores, poco vistosas, se ubican en pequeñas inflorescencias, producidas antes que las hojas, a principios de primavera. Las semillas maduran a principios de verano, son aladas y se disponen de a pares (disámara).



Nombre Científico: ***Cedrella fissilis* Vell.**  
Nombre común: **Cedro misionero**  
Familia: Meliáceas

Distribución: Especie característica de la “selva paranaense o misionera”, muy abundante en la provincia de Misiones.

Descripción: El cedro misionero puede alcanzar los 30 m de altura en su lugar de origen donde se cita como [caducifolia](#) en su área de origen, al cultivarse en el [NOA](#) mantiene el follaje en el invierno.

Sus [hojas](#) son grandes y compuestas con folíolos de 10-15 cm largo, coriáceos, haz brillante y envés tomentoso. [Flores](#) de 8-9 [mm](#) de largo poco vistosas, mientras el [fruto](#) es una [cápsula](#) leñosa, piriforme, de 5,5-10 cm de largo. Florece de agosto a octubre y fructifica de noviembre a febrero





Nombre Científico: ***Liquidambar styraciflua* L.**  
Nombre común: **Liquidambar**  
Familia: **Altingeáceas**

Distribución: Áreas templadas del este de Estados Unidos de Norteamérica, desde el sur de Nueva York hasta el centro de Florida.

Descripción: Árbol de tamaño mediano, y forma piramidal u oblonga, simétrica, con ramas de disposición horizontal o ligeramente ascendente, que nacen desde la base por lo que deben ir siendo eliminadas en forma paulatina hasta llevar la altura del fuste hasta donde posibilite la libre circulación. Tronco cilíndrico, recto, con corteza fracturada, gris pardo oscura, leñosa, con camellones cortos y delgados y hendiduras abiertas y poco profundas. De follaje caduco, sus hojas palmadas largamente pecioladas, de 7-20 cm. de diámetro, con 5-7 lóbulos lanceolados son de color verde oscuro brillante en la cara superior y más claro en la inferior, adquiriendo llamativos colores otoñales que van del amarillo al púrpura intenso. Flores muy pequeñas, poco vistosas y frutos reunidos en infrutescencias globosas, de 3-4 cm. de diámetro.



Nombre Científico: ***Liriodendron tulipifera* L.**  
Nombre común: **Tulipanero**  
Familia: Magnoliáceas

Distribución: Sur de Ontario (Canadá) y Este de los Estados Unidos de Norteamérica, hasta Luisiana.

Descripción: Árbol de mediano porte, copa estrecha, piramidal, simétrica en los ejemplares jóvenes, luego algo abombada, alta, no muy ancha y columnar, con ramas desde horizontal hasta ascendente. Tronco, cilíndrico, robusto, con corteza fracturada, pardo anaranjada, leñosa. Follaje caduco conformado por hojas simples, alternas, de 6-12 cm. de largo, de contorno cuadrangular, comúnmente 4-lobuladas, con la porción terminal prácticamente cortada, lo que le da un aspecto muy característico, de color verde medio brillante en el haz, más clara y cerosa en el envés, largamente pecioladas. Las flores son grandes, brillantes, y en árboles desarrollados muy numerosas. Sus colores son verdoso amarillentos con toques de rojo y anaranjado, y recuerdan a un tulipán muy marcadamente. El fruto es un cono de 5-8 [cm](#) de largo





Nombre Científico: ***Lagerstroemia indica* L.**

Nombre común: **Crespón.**

Familia: Litráceas

Distribución: Especie originaria de China, Corea y Japón.

Descripción: Árbol pequeño, de copa redondeada. Tronco de corteza lisa, suave, de tonalidades marrón, ocre o rosada, algo moteado. Su follaje es caduco y está conformado por hojas simples, de 2 a 6 cm de longitud, de forma elíptica a oblarga, de color verde oscuro brillante y superficie lisa, cortamente pecioladas, que en otoño toman un color amarillento o un amarillo ocre algo rojizo hasta inclusive púrpura. Las flores son pequeñas de 2 a 4 cm de diámetro, agrupadas en panículas terminales grandes, de 6 a 20 cm de longitud, de color rosa, blanco o púrpura. Florecen durante primavera y verano. El fruto es una cápsula dehiscente globosa, de 5 a 12 mm de diámetro.



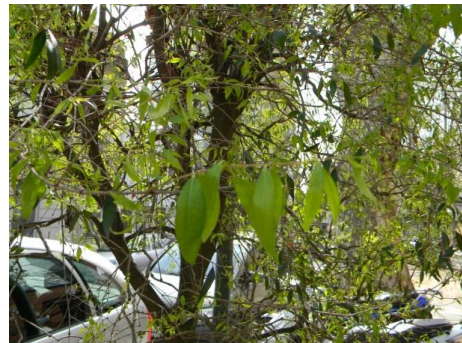
Nombre Científico: ***Blepharocalyx salicifolius*** (H. B. K) Berg.

Nombre común: **Anacahuita, arrayán**

Familia: Mirtáceas

Distribución: Sur de Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay.

Descripción: Árbol de poca altura. Tronco grueso, oscuro, corteza finamente agrietada. Follaje persistente, color verde brillante, que desde lejos parece gris plateado. Hojas simples, opuestas, lanceoladas. Flores de color blanco amarillento, de 1 cm de diámetro. Dispuestas en inflorescencias di o tri floras, florece en primavera. Fruto baya globosa, pequeña de 5 mm de diámetro. La maduración de los frutos es gradual, observándose frutos que van del amarillo al rojo-púrpura al mismo tiempo.



**Fuentes:**

**Hieronymus, G.:** (1882), *Plantae Diaphoricae Florae Argentinae* - Bs. A.s, Ed. Kraft.

**Digilio, A.P.L. y Legname, P.R.:** (1966) Los árboles indígenas de la provincia de Tucumán - Tucumán - Univ. Nac. de Tucumán, Instituto Miguel Lillo, N° 12 - sin paginar.

**Boelcke, O.:** (1989) *Plantas vasculares de la Argentina* - Bs.As., Ed. H. Sur, 2da. reimpresión, 160 - 369 pp.

**Digilio, A.P.L. y Legname, P.R.:** (1966) Los árboles indígenas de la provincia de Tucumán - Tucumán - Univ. Nac. de Tucumán, Instituto Miguel Lillo, N° 101 - sin paginar.

**Celulosa Argentina S.A.** (1973) "Libro del árbol", prólogo de Jorge Dimitri, Tomo I, Tercera edición -

**Cozzo, D.:** (1979) *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Fasc. 16-1 - Árboles Forestales, Maderas y Silvicultura de la Argentina* - Bs. As., Ed. Acme, T. II., 2da. Edición

### ANEXO III MANUAL PARA EL CÁLCULO COMPENSATORIO AMBIENTAL.

La compensación ambiental vigente resulta de la aplicación de un sencillo método de cálculo denominado SICAPESA (**Sistema de Compensación Ambiental Por Equivalencia de Secciones Arbóreas**) que equipara la sección arbórea del ejemplar a ser removida con una cantidad tal de ejemplares jóvenes cuya sumatoria la equipare. Por ejemplo un árbol de 30 cm de diámetro y que en consecuencia posee una sección de 706 cm<sup>2</sup> sería compensado por 13 ejemplares jóvenes tamaño comercial 12-14 c.c. (equivalente a 54 cm<sup>2</sup> de sección).

A continuación se transcriben los términos de la disposición vigente.

#### **Actualización del sistema de compensación ambiental por equivalencia de secciones arbóreas (SICAPESA)**

*A los efectos de evaluar y determinar el resarcimiento provocado por los casos de tala comprendidos en el artículo 15º, incisos d), e) y g), y de trasplantes considerados en el artículo 14º, incisos b), c) y e) de la ley 3263 de Arbolado Publico, la Autoridad de Aplicación se aplicó desde su publicación en el Boletín Oficial, el denominado Sistema de Compensación Ambiental Por Equivalencia de Secciones Arbóreas o SICAPESA.*

*Este sistema consiste en la equiparación de la sección del tronco del árbol a extraer, medida a la altura de 1,50m, con la sumatoria de las secciones de tantos árboles jóvenes, medidos a 1,00m de altura, afectado de un valor porcentual vinculado a las características propias de cada ejemplar, generalmente relacionado con la presencia de daños o defectos que lo desvían de su condición natural óptima.*

*El uso y aplicación de esta modalidad desde su creación, posibilitó efectuar una evaluación del mismo, y, producto de la experiencia adquirida y de los vacíos detectados, motivó la readecuación del sistema, conservando su esencia.*

*Una de las mejoras del sistema es la introducción del concepto de **unidad compensatoria básica (u.c.b.)** que correspondería a la provisión del conjunto conformado por un (1) ejemplar arbóreo de tamaño comercial 12-14 c.c., dos (2) tutores de 2"x2"x 2,50m y el/los protectores anti-hormigas correspondientes.*

*La otra innovación en el sistema es la incorporación de las equivalencias de las u.c.b., considerando que un ejemplar plantado equivale a **tres (3) u.c.b.** o que un ejemplar plantado y mantenido por el término de 12 meses equivale a **diez (10) u.c.b.***

*En esta nueva instancia se plantean además dos escenarios posibles, árboles viarios o de alineación, como por usos y costumbres también se los denomina y árboles y palmeras de espacios verdes, los que se tratan por separado*

#### **Arboles viarios.**

Se definen aquí cuatro subgrupos de individuos:

- *Arboles aptos seleccionados: son aquellos pertenecientes a las especies que han sido escogidas en el Plan Maestro para constituir el arbolado viario y que como tal se emplean y continuarán empleando.*
- *Arboles aptos no seleccionados: son aquellos que si bien no pertenecen a las especies definidas por el Plan Maestro para constituir el arbolado viario, poseen características que no generan riesgos ni inconvenientes, a excepción de disminuir la homogeneidad que se pretende conseguir en cada cuadra.*
- *Arboles discontinuados: son aquellos que pertenecen a especies que en tiempos pasados fueron empleados en el arbolado viario y que por cuestiones de seguridad y/o de sanidad fueron dejados de utilizar.*
- *Arboles no aptos: son árboles pertenecientes a especies que no poseen las características apropiadas para constituir el arbolado viario y que han sido incorporadas en su casi totalidad por la acción voluntarista de los vecinos.*

ARBOLES APTOS SELECCIONADOS	
Nombre científico	Nombre común
<i>Acer buergerianum</i>	Arce tridente
<i>Fraxinus excelsior f. aurea</i>	Fresno dorado
<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón
<i>Photinia frazeri</i>	Fotinia
<i>Prunus cerasifera atropurpurea</i>	Ciruelo de flor
<i>Acacia visco</i>	Viscote
<i>Bahuinia forficata</i>	Pata de Buey
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	Anacahuita
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Fresno americano
<i>Ligustrum lucidum aureovariegata</i>	Ligustro disciplinado
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacaranda
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidambar
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tulipanero
<i>Cedrella fissilis</i>	Cedro misionero
<i>Acer saccharinum</i>	Arce dorado
<i>Handroanthus impetiginosa</i>	Lapacho rosado
<i>Platanus x acerifolia</i>	Plátano
<i>Tilia moltkei</i>	Tilo
<i>Peltophorum dubium</i>	Ibirá-pitá
<i>Tipuana tipu</i>	Tipa
ARBOLES APTOS NO SELECCIONADOS	

Nombre científico	Nombre común
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Falso castaño
<i>Aspidosperma australe</i>	Guatambú amarillo
<i>Bauhinia variegata</i>	Pezuña de vaca disciplinada
<i>Castanea sativa</i>	Castaño
<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa
<i>Celtis australis</i>	Almez
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbol de Judas
<i>Erythrina falcata</i>	Ceibo de Jujuy
<i>Firmiana platanifolia</i>	Parasol de la china
<i>Ginkgo biloba</i>	Arbol de oro
<i>Hovenia dulcis</i>	Palito dulce
<i>Juglans australis</i>	Nogal criollo
<i>Ocotea acutifolia</i>	Laurel criollo
<i>Platanus orientalis</i>	Plátano Americano
<i>Poecilanthe parviflora</i>	Lapachillo
<i>Prosopis alba</i>	Algarrobo blanco
<i>Quercus robur</i>	Roble de Eslavonia
<i>Sambucus australis</i>	Sauco
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Lapacho amarillo

ARBOLES DISCONTINUADOS	
Nombre botánico	Nombre común
<i>Acer negundo</i>	Arce
<i>Ailanthus altissima</i>	Arbol del cielo
<i>Fraxinus excelsior</i>	Fresno europeo
<i>Melia azeradach</i>	Paraíso
<i>Populus x canadensis</i>	Álamo de Carolina
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Acacia blanca
<i>Robinia pseudoacacia variedad umbraculifera</i>	Acacia bola
<i>Styphnolobium japonicum</i>	<i>Styphnolobium japonicum</i>
<i>Tecoma stans</i>	Guarán amarillo

#### **Aplicación del método.**

El Sistema de Compensación se aplicará sobre los denominados árboles aptos seleccionados, no seleccionados y discontinuados, excluyéndose los arboles no aptos, los que no generarán

*compensación alguna, así como tampoco tributará unidades compensatorias básicas todo otro tipo de vegetación no arbórea que ocupe un lugar destinado al arbolado viario.*

*Tampoco serán objeto de la aplicación del sistema compensatorio aquellos ejemplares, independientemente del subgrupo al que pertenezcan, si se encuentran ubicados dentro del denominado polígono de seguridad.*

*Se establecen los siguientes índices de corrección aplicables a los ejemplares afectados en función de su estado:*

<b>Caracterización</b>	<b>Índice</b>
<i>Ejemplar en buen estado.</i>	<i>100%</i>
<i>Ejemplar con daños o defectos leves que no comprometen la seguridad.</i>	<i>40%</i>
<i>Ejemplar seco, muerto o con daños o defectos que son generadores de riesgo real o potencial.</i>	<i>0%</i>

*Los otros argumentos a tener en cuenta son:*

- 1. La especie que se utilice para la compensación podrá ser la misma que se esté extrayendo o la que la A. de A. considere conveniente.*
- 2. La dimensión mínima de las especies compensatorias no deberá ser menor al tamaño comercial 12-14 cm de circunferencia de tronco, y debe tener características, calidad y estado sanitario óptimo.*
- 3. La compensación incluye la provisión de los insumos necesarios para la correcta implantación de los árboles compensatorios a excepción de la provisión de sustrato.*
- 4. En el caso de trasplante de árboles, no se considerará compensación a menos que el ejemplar resulte fallido, en cuyo caso se deberá compensar con el 50% de la cantidad determinada para la compensación que hubiese correspondido por la extracción.*

### **Árboles y Palmeras en espacios verdes**

*La operatoria para estimar la compensación ambiental en el caso de árboles y palmeras ubicados en espacios verdes, se aplicará el mismo sistema de cálculo con las siguientes salvedades:*

- 1) La especie que se utilice para la compensación podrá ser la misma que se esté extrayendo o la/s que la A de A. considere conveniente/s*
- 2) Para los árboles latifoliados, la dimensión mínima de las especies compensatorias no deberá ser menor al tamaño comercial 12-14 cm de circunferencia de tronco, y debe tener características, calidad y estado sanitario óptimo.*



- 3) *Para los árboles coníferos, el ejemplar tomado como unidad será el denominado 180/210 cm de altura total, que se considerará el equivalente al 12-14.*
- 4) *Para palmeras, solo se contemplará su trasplante, debiendo garantizarse su mantenimiento durante un período de doce meses, no generándose compensación alguna si el mismo resulta exitoso al finalizar dicho período.*
- 5) *Si la palmera trasplantada no hubiese sobrevivido al final de dicho período, la compensación consistirá en la reposición de un ejemplar de la misma especie con de una altura equivalente a la mitad de la palmera pérdida.*
- 6) *En el caso de trasplante de árboles de todo tipo se deberá garantizar su mantenimiento durante un período de doce meses, no generándose compensación alguna si el mismo resulta exitoso al finalizar dicho período.*

*En el caso de fallar el trasplante de árboles, la compensación será igual al 50% de la cantidad determinada para la compensación que hubiese correspondido por la extracción.*



# ANEXO IV TABLA DIMENSION RECOMENDADA PARA ESPECIES ARBOLADO VIARIO.

## ESPECIES BASICAS

Nombre científico	Nombre común	Diámetro medio tronco adulto (cm)	ANCHO DE VEREDA																													
			1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40	
<i>Acer buergerianum</i>	Arce tridente	40																														
<i>Fraxinus excelsior f. aurea</i>	Fresno dorado	40																														
<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón	30																														
<i>Photinia frazeri</i>	Fotinia	25																														
<i>Prunus cerasifera atropurpurea</i>	Ciruelo de flor	25																														
<i>Acacia visco</i>	Viscote	50																														
<i>Bauhinia candicans</i>	Pata de Buey	50																														
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	Anacahuita	50																														
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Fresno americano	60																														
<i>Ligustrum lucidum aureovariegata</i>	Ligustro disciplinado	40																														
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacaranda	70																														
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidambar	60																														
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tulipanero	70																														
<i>Cedrella fissilis</i>	Cedro misionero	70																														
<i>Acer saccharinum</i>	Arce dorado	70																														
<i>Handroanthus impetiginosa</i>	Lapacho rosado	60																														
<i>Platanus x acerifolia</i>	Plátano	70																														
<i>Tilia moltkei</i>	Tilo	70																														
<i>Peltophorum dubium</i>	Ibira-pitá	80																														
<i>Tipuana tipu</i>	Tipa	90																														

Follaje persistente

Follaje semipersistente

### ESPECIES COMPLEMENTARIAS

Nombre científico	Nombre común	Diámetro medio tronco adulto (cm)	ANCHO DE VEREDA																												
			1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Falso castaño	60																													
<i>Bauhinia variegata</i>	Pezuña de vaca discip	40																													
<i>Castanea sativa</i>	Castaño	60																													
<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa	60																													
<i>Celtis australis</i>	Almez	60																													
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbol de Judas	30																													
<i>Citrus x aurantium</i>	Naranja agrio	30																													
<i>Erythrina falcata</i>	Ceibo de Jujuy	60																													
<i>Firmiana platanifolia</i>	Parasol de la china	60																													
<i>Ginkgo biloba</i>	Arbol de oro	60																													
<i>Hovenia dulcis</i>	Palito dulce	50																													
<i>Juglans australis</i>	Nogal criollo	60																													
<i>Senna spectabilis</i>	Carnaval	40																													
<i>Poecilanthus parviflorus</i>	Lapachillo	40																													
<i>Prosopis alba</i>	Algarrobo blanco	50																													
<i>Quercus robur</i>	Roble de Eslavonia	70																													
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Lapacho amarillo	50																													

## ANEXO V PLANTACION EN ESPACIOS VERDES

### **Manual de Procedimiento para la plantación de ejemplares arbóreos en la CABA.**

El arbolado público constituye un bien social que debe ser adecuadamente atendido para asegurar su continuidad en el tiempo y que futuras generaciones puedan disfrutar de sus beneficios.

El árbol, como todo ser vivo, culmina su ciclo vital y su vida útil. Por lo tanto corresponde, en el caso del arbolado urbano, su extracción. Otras veces se extraen por tornarse riesgosos para la vía pública, sea por situaciones de enfermedades que ahuecan sus troncos y ramas, por obras de servicios públicos que originan zanjos generando inestabilidad, por el corte de raíces. También se cortan troncos y ramas por impedir la construcción de obras públicas.

Características de las especies a emplear en el arbolado urbano:

Existen dos tipologías diferentes de árboles en la ciudad, según su destino sea un espacio verde o una acera.

El árbol de alineación de vereda o viario, crece condicionado por el entorno. No es igual al de un espacio verde sin limitaciones, aunque sea de la misma especie.

El árbol de vereda deberá ser capaz de tener un crecimiento inicial rápido y una excelente sanidad. Al elegir la especie se consideran tres aspectos fundamentales: la seguridad, la funcionalidad y la estética, al igual que las especies que se emplean en los espacios verdes aunque en estos último existe una mayor flexibilidad y por lo tanto una mayor cantidad de posibilidades. No obstante lo antedicho, deberán evitarse especies que presenten problemas tales como desrames naturales frecuentes (tipo algunas especies del género Eucalyptus) o la presencia de frutos pesados y de grandes dimensiones (tipo especies del género Araucaria), o evitar la instalación de sectores de estar o de paseo debajo de sus proyecciones para evitar accidentes.

Sintetizando, todo árbol urbano debe ser seguro y no generar daño a las personas y a sus bienes.

Deberá poseer:

- Adaptación al clima y ambiente de la Ciudad de Buenos Aires.
- Dimensiones apropiadas de acuerdo al espacio disponible para su crecimiento.
- Buena estructura acorde a las características propias de la especie.
- Persistencia y densidad de follaje acorde a las necesidades de sombra del área.
- Tolerancia a la contaminación ambiental.
- Velocidad de crecimiento en los primeros años.

- Resistencia a plagas y/o enfermedades.
- Longevidad apropiada al ámbito y función a que se lo destine
- Madera de calidad tal que le confiera flexibilidad y resistencia al ramaje.
- Ausencia de espinas u otros órganos peligrosos, molestos o perjudiciales, a menos que por ubicación (sitio de plantación), persistencia (del órgano) o baja agresividad del mismo, posibilite su empleo (tipo espinas temporales en tronco en ejemplares jóvenes de *Bahuinia forficata*)

Por todo ello es importante conocer en profundidad el crecimiento y desarrollo de cada especie para prever cómo será en el futuro, ya que no todos los espacios son aptos para cualquier especie.

De acuerdo a su potencial de crecimiento, no sólo en la parte aérea sino además en raíces, es importante destacar que algunas especies no son adecuadas para ser ubicadas en proximidad a zonas construidas, ya que presentarán en corto plazo serios problemas por el avance de su sistema radicular y los daños consiguientes que traerá aparejados.

Es por esta causa que se descartan ejemplares de los géneros: *Salix spp.* (sauces), *Populus spp.* (álamos) y *Ficus spp.* (gomeros) o especies como *Ceiba speciosa* (palo borracho) y *Enterolobium contortisiliquum* (Timbo) entre otros para su uso en veredas, como igual recomendación debería considerarse en senderos y caminos y otro tipo de pavimentos existentes en los espacios verdes.

Por otro lado se procurara evitar el empleo de especies con frutos succulentos, voluminosos y pesados que puedan causar problemas a los transeúntes como por ej.: *Persea americana* (palta), y las correspondientes a los géneros *Citrus* (cítricos) y *Prunus* (durazno, ciruelo, etc.) a menos que sea estrictamente necesario su uso por cuestiones de diseño y siempre teniendo en cuenta prever el inconveniente que su uso conlleva por lo que solo se podrían usar en sectores libres de tránsito.

Se tratará de garantizar e incrementar la biodiversidad con una adecuada selección de especies y se procurará, en el caso de las nuevas obras en espacios verdes, el incorporar árboles autóctonos y nativos de la región en la proporción que el proyecto defina.

Características de los ejemplares seleccionados:

Las características con las que deberán contar las especies a emplearse en el arbolado público serán:

- Poseer una correcta pertenencia a la especie requerida.
- Ser ejemplares vigorosos y con una buena estructura.
- Estar libres de plagas y enfermedades.
- Estructura adecuada a lo solicitado.
- Pan de tierra proporcionado al tamaño de la parte aérea, sólido, húmedo y protegido de la desecación.

- Tamaño mínimo que lo proteja de prácticas vandálicas.

### **Procedimiento de plantación.**

1. Apertura o adecuación del sitio de Plantación:

La primera medida a tener en cuenta será, una vez replanteado el sitio de plantación, el verificar que no haya impedimentos aéreos o subterráneos que puedan permitir el normal crecimiento y desarrollo del nuevo ejemplar.

Verificado esto se efectuara el hoyado adecuando sus dimensiones al del terrón en que estuviera contenido el ejemplar.

Se efectuará el hoyado de la plantera considerando que la profundidad del pozo deberá ser igual o levemente inferior al alto del terrón. En lo que respecta a su amplitud, lo aconsejable es que posea un diámetro que duplique o triplique el del terrón o envase. Durante la tarea de hoyado se deberá retirar y separar todo material que no pueda ser utilizado como sustrato complementario: piedras, cascotes, restos de obra, hierros, vidrios, plásticos, residuos en general, etc., los que serán embolsados para su posterior retiro, mientras que el resto del material se reutilizara para el rellenado del hoyo.

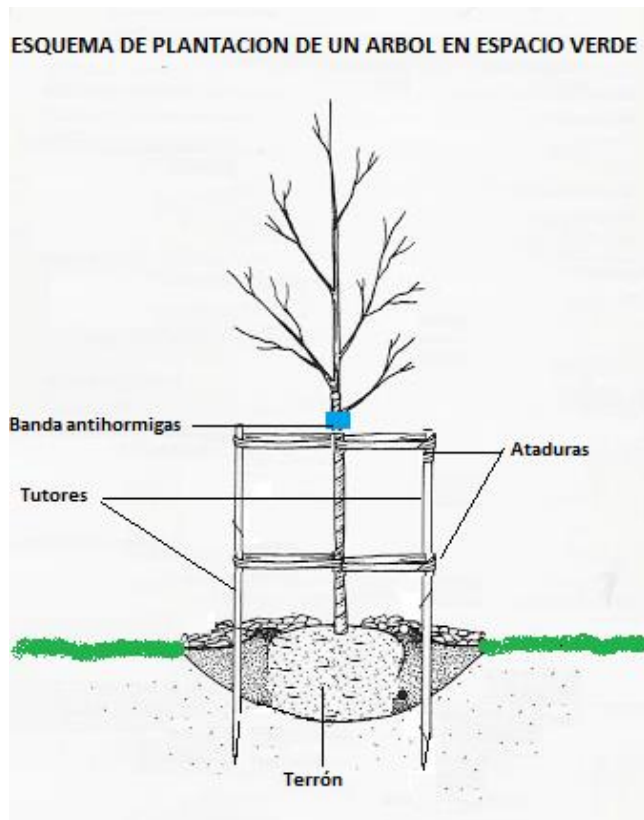
Las paredes del hoyado no deben ser verticales sino inclinadas desde el borde exterior de la excavación hacia el centro del hoyo.

2. Sustrato: Estará compuesto por sustitutos de tierra negra y arena de granulometría adecuada que evite compactación. Se prescindirá en absoluto del empleo de tierra negra la que deberá ser reemplazada por materiales orgánicos procesados y/o elaborados que junto con los áridos que se incorporen a la mezcla, proporcionen la porosidad y fertilidad necesaria para el arraigamiento del nuevo ejemplar. Se propone además efectuar ensayos con suelos estructurales de piedra en los sitios de plantación próximos a senderos, caminos o áreas pavimentadas.

3. Tutorado: Se emplearán para el tutorado varillas de carpintería de 2" x 2" por 2,50 m de largo con punta en uno de sus bordes para facilitar su hincado en el suelo sin remover. Con el hoyo abierto a la profundidad deseada y previendo que los mismos se encuentren distanciados del tronco del nuevo ejemplar, se instalaran dos tutores los que deberán hincarse sobre el suelo sin remover, ayudándose para ello con golpes de maza en su extremo superior hasta que queden verticales y firmes. Ambos tutores deberán quedar al finalizar la tarea, enfrentados, firmes, verticales y en lo posible a una altura similar.

4. Posicionamiento del ejemplar: Se procederá a ubicar el ejemplar en el centro del hoyo de modo tal que la parte superior del terrón o la inserción de la primera raíz se encuentren a nivel del suelo circundante o bien del nivel final de llenado de la plantera, nunca por debajo del mismo. Se verificará la verticalidad del ejemplar en su posición, su nivel y su equidistancia de los dos tutores

5. Plantación propiamente dicha: Posicionado el ejemplar y sosteniendo al mismo a los efectos de mantener su verticalidad, se comenzará a incorporar el sustrato en forma gradual, empleando el de mejor calidad para el sector más próximo a las raíces, compactando levemente el mismo a los efectos de lograr una mejor conexión entre terrón y/o raíces y el suelo adicionado. La tarea finalizará al llegar al nivel deseado, conformándose una corona circular no mayor a los 10 cm de altura por afuera de los límites externos del terrón.
6. Riego de asiento: Finalizada la plantación se efectuará un riego de asiento de aproximadamente 20 litros de agua, aplicando la misma en forma gradual, a los efectos de eliminar bolsones de aire que pudiesen haber quedado. De producirse hundimientos en algún sector, deberán subsanarse incorporando más sustrato.
7. Ataduras Producido el asentamiento del ejemplar, se procederá a vincular el mismo con los dos tutores oportunamente establecidos con cinta de polietileno de 10 cm de ancho, a dos niveles: una a 0,50 m del suelo y otro inmediatamente por debajo de la inserción de la primera rama, para el caso de los árboles con fuste libre, o a aproximadamente 1,50 m para aquellos que presentan ramas basales. La cinta deberá abrazar el tronco del árbol pero no deberá estar atada con nudo sobre el mismo. El anudado se reserva para sostener la cinta en los tutores. En esta oportunidad se procederá también a la instalación de la o las barreras anti-hormigas que resulten necesarias.



8. Mantenimiento de la plantación: los ejemplares nuevos implantados entran en un esquema de mantenimiento, que por deberá ser de un mínimo de 12 meses, garantizando su futuro a través de este buen desarrollo inicial.

Se deberá prestar especial cuidado y atención al árbol, controlando las necesidades de:

- Riego. Será de vital importancia cumplir con los requerimientos de riego de todas las especies implantadas, en particular durante la época de mayores requerimientos hídricos).
- Control de tutores y ataduras. Se efectuara el control de tutores y ataduras durante todo el período de mantenimiento verificando que los mismos estén activos y no dañen a la planta en ninguna de sus partes)
- Plagas y enfermedades. Deberá en todo momento monitorearse el estado de las plantas en lo que hace a la aparición de síntomas de enfermedades así como también la presencia incipiente de plagas, para efectuar inmediatamente el control de las mismas y evitar daños mayores.
- Carpido: Se deberá mantener libre de vegetación adventicia, así como también de residuos que puedan encontrarse depositados en la totalidad de la superficie definida dentro del sitio de plantación
- Poda de limpieza y formación de los ejemplares: Deberán eliminarse todas aquellas ramas que por causas naturales puedan haberse secado o dañado, así como también aquellas mal orientadas, mal ubicadas o inconvenientes para el desarrollo normal de la planta, al tiempo que deberán preservarse la totalidad de las que configuran la silueta natural de cada

especie. También se deberán eliminar todos los brotes adventicios y/o chupones que deformen el aspecto natural deseado de cada ejemplar así como las espinas de fuste de ser necesario).

- Control de hormigas: Reviste especial importancia el control continuo y efectivo de las hormigas, para lo cual deberá verificarse el estado de las protecciones empleadas y efectuar su reemplazo las veces que ello resulte necesario. Al mismo tiempo se deberá combatir a las hormigas con cebos granulados e insecticidas. El árbol mantenido deberá mostrar condiciones de vigor, constatables por el color, densidad y tamaño de sus hojas asociadas al crecimiento y desarrollo del ejemplar. Con esto se deberá lograr que en el menor tiempo posible el árbol se afiance, adquiriendo una estructura firme y sana a fin de conformar parte del futuro arbolado de la Ciudad.



## ANEXO V PROTOCOLO DE EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGO (AMPLIADO)

### INTRODUCCIÓN.

La ocurrencia de la caída de árboles añosos o de sus ramas, ya sea en calles o espacios verdes, ha motivado la necesidad de implementar un sistema preventivo de inspección, evaluación y monitoreo de aquellos ejemplares en los que se han detectado defectos que pueden ser evaluados visualmente desde el exterior o de aquellos en los que se presume la existencia de un daño interno.

El arbolado urbano constituye un patrimonio invaluable en la ciudad que merece ser preservado aplicando las más adecuadas y avanzadas técnicas disponibles, para asegurar su sustentabilidad y a la vez generar las condiciones de seguridad compatibles con la actividad urbana.

Todos los arboles poseen algún nivel de riesgo hacia las personas, estructuras o servicios. Por lo general este riesgo es mínimo y es por lejos compensado por los beneficios ambientales, sociales y económicos que los mismos nos brindan.

A medida que los árboles envejecen o se debilitan por plagas, enfermedades u otras situaciones de estrés, el balance mencionado puede revertirse, requiriéndose entonces una evaluación del riesgo para determinar las acciones a seguir.

El **peligro** es una condición o característica intrínseca que puede causar lesión o enfermedad, daño a la propiedad y/o paralización de un proceso, en cambio, el **riesgo** es la combinación de la probabilidad y la consecuencia de no controlar el peligro.

Cuando la probabilidad de ocurrencia de daño es alta e importante su magnitud, resulta indispensable tomar medidas drásticas y de inmediato para evitar accidentes y problemas, mientras que si esa posibilidad es baja y el daño resulta mínimo, la inmediatez de la acción puede no resultar necesaria.

La pregunta recurrente es la siguiente: ¿hasta qué punto de la amenaza de daños personales o a propiedades planteada por un árbol viario o de un espacio verde público se considera suficiente como para efectuar la remoción del mismo?

La respuesta a esta pregunta requiere de experiencia, buen juicio, un amplio conocimiento de la biología del árbol, un conocimiento básico sobre la responsabilidad legal asociada con el mantenimiento del arbolado público y por sobre todo, sentido común. Sin embargo esto solo no alcanza si no está acompañado con un adecuado Programa de manejo del Riesgo en el cual el punto más importante es la posibilidad de implementar lo que se prescribe.

Mediante la implementación de un proceso de evaluación del riesgo se pueden obtener un en primer lugar la categorización del peligro lo que permite establecer prioridades en las intervenciones.

En segundo lugar, la información surgida de los registros, proporciona una fuente importante para establecer los recursos necesarios y elaborar presupuestos acordes a las necesidades.

Determinar el curso de acción apropiado en estas situaciones es a menudo complejo y problemático por lo que la detección, evaluación y manejo de los árboles de riesgo se transforma en un problema de real importancia.

Los avances en la comprensión de la estructura arbórea, la biomecánica, etc., así como también el desarrollo de nueva tecnología para examinar los defectos naturales o provocados, facilitan la identificación de problemas que puedan llegar a convertirse en situaciones de riesgo.

El primer objetivo en la evaluación de la estructura arbórea consiste en identificar los árboles potencialmente peligrosos para de ese modo ser tratados antes de que ocurran accidentes.

Se privilegiarán, en este aspecto, a todos aquellos ejemplares situados en arterias de alto tránsito, centros de transferencia de transportes, los próximos a lugares de permanencia, tales como patios de juego, estaciones aeróbicas, zonas de descanso, bancadas, etc., así como también los que se encuentren vinculados a caminos, senderos y aceras, poniéndose especial énfasis en aquellos ejemplares de mayor porte, de especies consideradas conflictivas o que presenten uno o más defectos que comprometan la seguridad, tales como inclinación excesiva, estructura inadecuada, daños biológicos y/o físicos en la madera, estado avanzado de decrepitud o decaimiento, etc., en cualquiera de las partes de cada ejemplar para intervenir de manera proactiva, evitando consecuencias mayores.

## **IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES GENERADORAS DE RIESGO.**

Para que un árbol sea considerado riesgoso debe cumplir con alguno de los siguientes criterios:

1. Debe poseer defectos estructurales que predispongan al fallo y debe estar asociado a un posible blanco o diana tal como edificios, rutas, aceras, o áreas recreacionales donde existan usuarios y bienes.  
Un árbol con una importante cavidad basal puede no ser riesgoso si el mismo se encuentra en un bosque lejos de personas o sus propiedades, sin embargo, el mismo árbol se convierte en un riesgo potencial en una vivienda, en un espacio verde o en una vereda que esté frecuentada por el público.
2. En otra situación, un árbol estructuralmente sano puede ser considerado riesgoso si el mismo interfiere con las actividades rutinarias de las personas, como por ej. las siguientes situaciones:
  - Troncos o ramas que obstruyen las visuales en la vialidad
  - Raíces que levantan y/o dañan aceras.
  - Interrupción de servicios públicos por ramas que interfieran los mismos

Considerando que tanto un árbol con defectos o un árbol sano en una ubicación inconveniente, pueden ser problemáticos, la inspección integral y sistemática del árbol entero y su entorno inmediato, resultan necesarias para detectar condiciones potenciales de riesgo.

Las condiciones a evaluar son las siguientes:

## **Situación del árbol**

Aunque la situación de un árbol no debería implicar en sí mismo un riesgo, los árboles generadores de situaciones de riesgo se encuentran con mayor probabilidad en ciertas ubicaciones y circunstancias como ser:

- a) Áreas de alto tránsito. Los árboles en áreas de alto flujo vehicular o peatonal son propensos a sufrir compactación del suelo, daños en raíces y por consiguiente decaimiento o descomposición radicular.
- b) En el borde de grupos arbóreos. Los árboles de borde están expuestos generalmente a situaciones de estrés durante las tormentas, así como también a presentar daños radiculares por tareas de limpieza. Una buena práctica es la de inspeccionar los árboles en aquellas áreas que se encuentren a 1½ veces la altura máxima de la masa arbórea. Vale considerar que aunque a veces los troncos no presentan daños, las raíces pueden tener serios problemas.
- c) Árboles solitarios, especialmente cuando son muy grandes ya que los mismos son más propensos a sufrir daños por rayos.  
Si se tratase del único árbol remanente de un macizo preexistente, es muy probable que el mismo tenga dañado su sistema radicular y puede ser propenso al vuelco.  
Los árboles solitarios con menos de un tercio de su altura con ramas vivas son considerados como altamente riesgosos.
- d) Suelos húmedos o someros: los árboles creciendo en sitios húmedos generalmente tienen un sistema radicular poco profundo que los predispone al vuelco o a problemas radiculares.  
Los sitios que han sido alterados por cambios de nivel que ocasionan deficiencias en el drenaje provocan muerte radicular por asfixia, así como aquellos árboles que crecen en áreas que reciben excesiva irrigación son proclives a la descomposición de sus raíces.

## **Ubicaciones inapropiadas.**

Árboles estructuralmente sanos pueden crear condiciones de riesgo si se encuentran en ubicaciones inapropiadas tales como:

- a) Obstrucciones visuales. La obstrucción visual en las vialidades puede resultar en colisiones de vehículos. Las áreas que deben ser examinadas incluyen señales verticales, luminosas y todo otro tipo de señal de tránsito. Las visuales deben mantenerse despejadas en todas las intersecciones de calles y curvas en las rutas.
- b) Interferencia en aceras. Las raíces de nuestros árboles viarios crecen habitualmente debajo de las aceras. Cuando crecen en diámetro pueden romper y/o elevar secciones de los pavimentos generando riesgos para los peatones. Este problema puede reducirse mediante una selección apropiada de especies, evitando la plantación en áreas con restricciones para el desarrollo de raíces, diseñando y construyendo aceras apropiadas. Se debe tener el mayor de los cuidados en las operaciones de corte de raíz para solucionar los problemas.

## Defectos de los árboles.

Una inspección completa de las ramas, tronco y cuello de la raíz es fundamental para detectar situaciones de riesgo.

Se enumera a continuación un listado de defectos bastante comunes que requieren de una inspección periódica para determinar el tipo de riesgo y su amenaza al público.

### 1. Defectos en la copa.

- **Ramas muertas y débiles.** Se debe buscar follaje muerto, ramas defoliadas, muertas, con estructuras fúngicas, o descortezadas, de un diámetro superior a los 3 cm. Se debe prestar atención a las copas sobre avenidas, calles, aceras u otras vialidades por donde se circule. Prácticas inapropiadas de poda tales como el despunte provocan un retroceso de la brotación hacia la rama madre o incluso hacia el tronco o producen nuevas brotaciones en un esfuerzo para proporcionar la energía necesaria para abastecer a la estructura remanente. Sin embargo estas nuevas brotaciones, así como aquellas ramas con un ángulo estrecho de inserción y corteza incluida son más propensas a desprenderse debido a su frágil inserción en el tronco o rama.
- **Ramas quebradas o colgantes.** Las ramas quebradas que permanecen unidas al árbol, así como las colgantes son fácilmente detectables por el aspecto marrón de sus hojas marchitas o por su posición dentro de la estructura de ramas del ejemplar.
- **Copas desbalanceadas.** Los árboles con copas asimétricas y/o desbalanceadas tienen su peso pobremente distribuido sobre el tronco. Estos árboles presentan una mayor propensión al fallo cuando se combinan con otros defectos tales como decaimiento (descomposición) o enfermedades radiculares

### 2. Defectos en ramas estructurales.

- **Daños por rayos.** Daños verticales en la corteza, extendidos en forma de espiral, desde la cima hasta la base del árbol son generalmente un indicio de daño provocado por relámpagos. La madera afectada por un relámpago se descompone rápidamente. Contrariamente a lo que expresan las creencias populares, los árboles que han sido alcanzados por un relámpago son más susceptibles de ser alcanzados nuevamente.
- **Uniones en forma de V.** Ramas o ejes que se unen en forma de V, son muy propensos a desprenderse. Conforme estas ramas codominantes crecen en tamaño, la probabilidad de fallar se incrementa.
- **Inclinación.** Los árboles que han crecido en una posición inclinada no son peligrosos en sí mismos. No obstante cuando esta característica se encuentra asociada a otros defectos, tal como puede ser la descomposición de la madera, la inclinación agrega una considerable situación de estrés e incrementa la probabilidad de fallo.

- Multiplicidad de troncos emergiendo de un mismo sistema radicular. Árboles multicaules, originados de rebrotes de cepa, poseen a menudo extensas e importantes pudriciones en el área del cuello de la raíz
- Cuello anormal. La proliferación anormal de los tejidos del tronco inferior a menudo se asocia con una descomposición de la base del tronco y de la raíz. Si las raíces no son claramente visibles, pueden haber sido suprimidas disminuyendo sustancialmente la estabilidad del árbol.

### 3. Defectos en Raíces/Cuello de raíz.

- Estructuras fructíferas fúngicas. Cualquier estructura fúngica visible puede ser un indicador de un deterioro radicular extensivo. La presencia de estructuras fúngicas en la zona adyacente a los árboles puede indicar la presencia de un hongo patógeno o la de una micorriza beneficiosa por lo que resulta indispensable la identificación de los mismos.
- Corteza muerta o desprendida. Cuando el cambium es destruido por un patógeno o por medios mecánicos, la corteza presenta menos firmeza en su unión al tronco. La descomposición de las raíces está a menudo asociada con la corteza muerta o desprendida en el cuello de la raíz.
- Ausencia de raíces de sostén. Los árboles que no presentan una estructura basal característica puede deberse a un relleno o cobertura con suelo de las raíces de soporte. Esta situación predispone al ejemplar al deterioro o pudrición de la madera en la parte inferior del tronco y del cuello de la raíz.
- Árboles sobre elevados. Los árboles que crecen sobre montículos sobreelevados pueden haber sido afectados por un desmonte y la pérdida de raíces de soporte predispone al árbol a su caída.
- Chorreado o sangrado del tronco. El chorreado o sangrado del tronco puede estar asociado con descomposición del tronco.

### **Decaimiento o descomposición.**

El decaimiento o descomposición de troncos o ramas mayores es el más común de los defectos encontrados en los árboles urbanos. Los síntomas del decaimiento, descomposición o pudrición tales como cavidades expuestas resultan más que obvios o pueden no ser visibles por lo que requerirán una inspección más profunda, empleándose elementos tecnológicos desarrollados para tal fin.

A mayor descomposición interna del árbol, mayor probabilidad de fallo, mientras que una pequeña cantidad de tejidos descompuestos, generalmente no ocasionan problemas estructurales serios.

Los síntomas de descomposición son:

- Cavidades expuestas: estas cavidades implican el deterioro de la corteza, albura y duramen y se encuentran ubicados habitualmente donde se inicia el daño que provoca la ulterior descomposición.
- Cuerpos fructíferos de hongos: las más típicas estructuras de fructificaciones de hongos que aparecen en el tronco de los árboles son indicadores de una descomposición importante de la madera.
- Corteza muerta, suelta o dañada. La corteza desprendida o muerta indica que el cambium y a menudo la madera que se encuentra por debajo están muertos. Esta situación puede ocurrir junto con la pudrición o previo a ella.
- Grietas. Las grietas son separaciones radiales en la madera y corteza. Pueden estar asociadas a procesos importantes de pudrición de la madera, tasa de crecimiento veloz o cambios repentinos de temperatura. Las grietas pueden provocar la sequedad de la madera, tornándola más frágil. Cuando grietas recientes se asocian con decaimiento, el árbol debe ser evaluado de inmediato ya que existe un alto riesgo de caída.
- Costuras, suturas o cicatrices. Son separaciones radiales de los tejidos de la corteza que han sido cerradas por el crecimiento de un callo. Tal como las grietas, pueden ocurrir por una tasa de crecimiento rápida, por cambios repentinos de temperatura o estar asociados con proceso de pudrición. Cicatrices en lados opuestos de un árbol, habitualmente son indicadoras de una daño interno de importancia.
- Tumores. Es un crecimiento anormal de tejidos de la madera y de la corteza en áreas localizadas del tronco o de las ramas que pueden estar asociados a procesos de descomposición. Pueden ser también causados por patógenos tales como bacterias, virus, y hongos sin descomposición de la madera y sin afectar la integridad estructural.
- Cancros. Los cancos son áreas localizadas de tejidos muertos en troncos y ramas causadas por bacterias u hongos patógenos. La madera debajo de los cancos puede estar descompuesta o su fortaleza estructural debilitada si el cancro inhibe el crecimiento de la madera durante varios años.

#### **Evaluación de defectos en raíces.**

En términos generales, la tercera parte de las fallas en los árboles están relacionadas con el sistema radicular, aunque ese porcentaje puede ser superior cuando la velocidad del viento supera los 80 km/h como durante huracanes y tornados. Sin embargo las fallas pueden ocurrir bajo cualquier condición de viento cuando las raíces están muy debilitadas.

Existen dos tipos de fallas: de la raíz o del suelo, siendo estas últimas sumamente difíciles de predecir. Estas fallas ocurren cuando el suelo no tiene la suficiente resistencia como para mantener las raíces en su lugar, y puede llegar a ocurrir con cualquier tipo de textura de suelo si el mismo está húmedo. Este tipo de falla es más común en suelos poco profundos (menor a 0,60 m), como así también cuando los árboles están rodeados por superficies pavimentadas que le

impiden al sistema radicular tener un desarrollo que permita soportar toda la estructura del árbol. Esta situación se presenta en forma más frecuente en ejemplares jóvenes que no llegan a establecerse.

Las fallas de raíces ocurren en cambio cuando estas son rotas o cortadas y por consiguiente no pueden proveer el soporte necesario al árbol. También ocurren más fácilmente en aquellos arboles con pudrición de raíces o cuando fueron cortadas por las necesidades de obras.

Esta es la causa más común vinculada a la caída de árboles durante días de calma, siendo los dos factores determinantes el número de raíces afectadas y la intensidad el daño o pudrición.

### **Síntomas de problemas de raíces.**

Los arboles con daños importantes en sus raíces no presentan a menudo síntomas de su declinación. Los indicios de un decaimiento de las raíces incluyen:

- Corteza muerta o desprendida en raíces y parte inferior del tronco.
- Estructuras fructíferas de hongos e los alrededores de las raíces principales.
- Exudados en raíces o parte inferior del tronco.
- Desmonte o aporte de suelo en la zona de goteo.
- Grietas en el suelo por arriba o al lado de las raíces principales.

Aunque la mayoría de los defectos de la parte aérea de un árbol pueden ser determinados a simple vista, se requiere de un examen más completo para evaluar problemas o defectos en las raíces.

### **Manejo de árboles de riesgo.**

Luego de que un árbol haya sido sometido a una inspección y evaluación, y cuando de resultados de las mismas se hayan identificado defectos que lo constituyan en un ejemplar de riesgo, deberá evaluarse cuál es la solución para remediar el problema.

Las alternativas pueden variar desde la no intervención no inmediata hasta el retiro del árbol, dependiendo de la naturaleza y severidad del problema.

El proceso de toma de decisión resulta a menudo muy dificultoso y también costoso, por lo cual habitualmente no se lograra cumplimentar con todas las acciones en un mismo ejercicio por lo que corresponderá efectuar una acertada selección de las acciones prioritarias.

Se brinda a continuación una guía orientativa para interactuar con los riesgos asociados a arboles urbanos.

1. Árboles muertos. Si un árbol está muerto y tiene un blanco, o si un porcentaje mayor al 50% de sus ramas principales están muertas y tiene antecedentes de decaimiento, debe ser removido.
2. Ramas muertas y/o colgantes: Como regla general, todas las ramas secas y/o colgantes iguales o mayores a los 5 cm de diámetro deben ser podadas y/o retiradas.

3. Ramas dañadas o sobreextendidas. Cuando el daño exceda el 33% del volumen de una rama, la misma deberá ser eliminada, podada para reducir la carga o cableada para soportar su peso. Una rama sobreextendida puede definirse como aquella que es más larga que lo que es habitual en la especie y que no presenta ramas subsidiarias activas a lo largo de los dos tercios inferiores de su longitud. Este tipo de ramas deberán ser correctamente podadas o eliminadas.
4. Ramas codominantes. En árboles jóvenes, se deberá ralea (eliminar) una de las dos ramas, mientras que en árboles maduros se deberá garantizar la seguridad mediante el empleo de elementos de fijación y sostén.
5. Podredumbre o decaimiento del tronco. Árboles que presenten más del 33% de pérdida de madera sana deben ser removidos. Si el porcentaje es menor, deberá considerarse la presencia de otros factores estructurales concurrentes tales como inclinación, canchros, copas desbalanceadas y blancos importantes.

### **Evaluación y caracterización del riesgo.**

Su finalidad es la de reducir la ocurrencia de siniestros previsibles mediante la intervención temprana de aquellos ejemplares que se encuentren en situación de riesgo.

Apunta fundamentalmente a efectuar el retiro de aquellos árboles secos o que por su estado constituyan una amenaza a la seguridad pública, así como la poda de aquellos que presenten ramas de riesgo.

Los niveles de riesgo para la seguridad pública se basan en los siguientes criterios:

- características de las vías de tránsito (tipo y flujo de tránsito y patrones de congestión),
- uso de las áreas públicas y patrones de ocupación (alto, moderado y bajo),
- características del árbol (calificación del riesgo, edad y densidad),
- interferencias de ramas con el tránsito, peatones o líneas de servicios,
- interferencias de raíces con las aceras o propiedades.

En general la infraestructura urbana es permanentemente evaluada según códigos que estipulan grados de riesgos previstos y que no dan lugar a dudas ni discusiones, lo que ocurre pocas veces en el caso del arbolado, dando lugar a conflictos innecesarios entre la evaluación profesional, las decisiones políticas de gestión y el parecer de los ciudadanos.

Es indispensable entonces, la participación de profesionales capacitados y experimentados capaces de manejar con niveles aceptables el riesgo del arbolado urbano.

**El umbral de riesgo aceptable dependerá no solo de las políticas y objetivos prefijados, sino también de las situaciones coyunturales por las que se atraviese. Por tal motivo se considera importantísimo el definir los árboles que superen el nivel de riesgo aceptable, que constituirán el núcleo de las intervenciones, mientras que los restantes serán los riesgos que se asuman desde el punto de vista programático de la gestión en situaciones extraordinarias, por lo que una vez superadas las mismas se debería volver a redefinir este capítulo.**



La gestión del riesgo, requiere un proceso sistemático para detectar, evaluar, prevenir y corregir los defectos de árboles considerados peligrosos, o especies inapropiadas. Estas acciones complementan el programa integrado de mantenimiento del arbolado urbano, junto con la plantación, poda y los programas de respuesta a emergencias.

Árboles peligrosos o de riesgo: son aquellos que tienen defectos estructurales en raíces, tallo o ramas que pueden causar daños a la propiedad o lesiones a las personas.

Defectos de árboles: pueden ser de varios tipos:

- por lesiones o enfermedades que debilitan gravemente los troncos, raíces o ramas,
- por problemas estructurales derivados de una arquitectura pobre,
- por raíces poco profundas o por mal manejo de poda.

Para una apropiada evaluación del riesgo es apropiado plantear una serie de instancias de inspección que incluyen:

- el relevamiento global del arbolado,
- la inspección visual del ejemplar,
- la comprensión de la biología del árbol y su comportamiento en el bosque urbano,
- estudios con instrumental de detección de patologías, y
- observación de las zonas de uso.

Cada paso en la evaluación es significativo y complementa el proceso; pero de todas maneras es imposible pensar en el “riesgo 0”, teniendo en cuenta la enorme interacción que ocurre en la ciudad entre infraestructura - habitantes – árboles – tiempo – clima - mantenimiento.

Existen varios sistemas de evaluación de riesgo, daño o perjuicio que representa un árbol o alguna parte del mismo. Algunos se definen a través de un valor numérico, mientras que otros describen el nivel de riesgo en una escala de “baja” a “muy alta”, que podrán ser adoptados de acuerdo a cada situación particular.

Independientemente del sistema de calificación de riesgo, el objetivo es el de contar con una base de datos permanentemente actualizada que permita una toma de decisiones eficiente, y donde se vea reflejado el trabajo de campo recogido mediante un formulario estándar que resuma los aspectos más importantes de la evaluación.

Al establecer un programa de categorización de riesgos, es muy importante incluir a la comunidad, informándoles sobre sus responsabilidades en cuanto a los trabajos clandestinos que pueda incrementar el riesgo del árbol en la vía pública.

Para la evaluación del riesgo se deberán tener en cuenta una serie de parámetros que deben interrelacionarse al momento de la toma de decisiones sobre el ejemplar:

- A. Categorías de defectos que ocasionan riesgo
- B. Estimación del grado de riesgo
- C. Guía para la Evaluación de Riesgos. Códigos
- D. Gestión zonas según riesgo e. Medidas a adoptar
- E.

## **A. Categorías de defectos que ocasionan riesgo**

Los defectos de un árbol inseguro (o riesgoso) son signos visibles de que el árbol se está perdiendo vitalidad o fortaleza estructural lo que puede generar riesgos. Se dice que un árbol con defectos no es inseguro, a no ser que el mismo o que algunas de sus partes puedan alcanzar a un objetivo. Los protocolos internacionales reconocen siete tipos de defectos de árbol que pueden ocasionar riesgos:

1. Pudrición o descomposición de la madera.
2. Grietas.
3. Uniones débiles de ramas.
4. Cancros.
5. Problemas de raíces.
6. Arquitectura defectuosa del árbol.
7. Madera muerta.

Cada tipo de defecto tiene un rango de síntomas que indican la severidad y el potencial de caída del árbol.

### **1) Pudrición de madera o descomposición de la madera**

Riesgo alto:

- Caries avanzadas que afectan más del 40 % de la circunferencia de tronco, rama, cuello de la raíz.
- Fuste con caries avanzadas y espesor de la pared remanente de menos de 1/6 del diámetro.
- Fuste con una abertura o cavidad de más del 30% de la circunferencia del tronco, y grosor de la pared menor a 1/3 del diámetro.
- Cualquier rama de gran tamaño con pudrición de madera.

Riesgo moderado:

- Los indicadores de descomposición avanzada se encuentran entre el 25% y el 40% de la circunferencia de cuello del tallo, rama o raíz.
- Fuste con caries avanzadas y espesor de la pared remanente mayor al 1/6 del diámetro.
- Fuste con una abertura o cavidad de menor o igual al 30% de la circunferencia del tronco, y grosor de la pared mayor a 1/3 del diámetro.

### **2) Grietas**

Riesgo alto:

- Tronco que se encuentra dividido por una grieta.
- Segmento del tronco que presenta muchas grietas
- Grieta horizontal en el tronco
- Grietas asociadas a pudrición de madera.
- Cualquier rama rota o quebrada.

Riesgo moderado:

- Fuste con una sola grieta y pudrición moderada.

### 3) Problemas de raíz

#### Riesgo alto:

Árbol inclinado con evidencias recientes de levantamiento de solado

Corte de raíces principales a menos de 5 veces el diámetro del tronco

Desmontes de suelo dentro la línea de goteo.

Más del 40% de las raíces dañadas, deterioradas, o muertas dentro del Radio Crítico de Raíz (RCR; 18 veces el DAP o diámetro a la altura del pecho) está.

Tronco con raíces estranguladoras a más del 40% de la circunferencia del árbol.

#### Riesgo moderado:

- Menos del 40% de las raíces dentro del Radio Crítico De Raíz (RCR) están dañadas, deterioradas, o muertas.

### 4) Uniones de ramas débiles: ramas codominantes, brotes epicórmicos, corteza incluida.

#### Riesgo alto:

- Unión débil agrietada, enmohecida o con caries.
- Uniones de rama en V con corteza incluida e indicios de inminente separación
- Brotes epicórmicos en un fuste en descomposición.

#### Riesgo moderado:

- Rama o tronco codominante que presenta corteza incluida.

### 5) Cancros: zona donde la corteza y / o cambium están muertos.

#### Riesgo alto:

- El cancro afecta al 40 % o más de la circunferencia del árbol / rama.

#### Riesgo moderado:

- Cancro afecta de un 25% al 40% de la circunferencia del árbol / rama.

### 6) Arquitectura defectuosa del árbol.

Este apartado incluye: deficiente patrón de crecimiento, presencia de madera de tensión y compresión, árboles en forma de Arpa e inclinación excesiva.

#### Riesgo alto:

- Árbol con exceso de inclinación (mayor de 40° respecto de la vertical).
- Árbol inclinado con cancros o deterioro en la parte baja del tallo.
- Rama con curva cerrada o giro.
- Rama horizontal con varias ramas verticales (árbol arpa)

#### Riesgo moderado:

- Árbol con inclinación mayor a 30° y menor a 40°

7- Árboles muertos, con muerte en el ápice, o ramas secas

Estructuralmente inestable debido defectos preexistentes o a la rápida descomposición de la madera.

Riesgo alto:

- Cualquier situación de las mencionadas en este punto se considera de alto riesgo.

### **B. Estimación del grado de riesgo**

Al detectar alguna o varias de las “Categorías de defectos” se habrá iniciado un diagnóstico del ejemplar, a fin de asumir las tareas correspondientes. De todas maneras se debe considerar que:

- Todos los árboles defectuosos no pueden ser detectados, corregidos o eliminados.
- Hay problemas de raíz y algunos defectos internos que no son fácilmente determinables y pueden requerir de inspecciones a fondo y el uso de herramientas especializadas de diagnóstico.
- Los árboles pueden sobrevivir durante muchos años con defectos internos. La gravedad del defecto puede no cambiar con el tiempo.
- Considerando que todos los árboles defectuosos no pueden ser detectados, nuestro objetivo sería encontrar el 80 por ciento o más de los árboles defectuosos en cada inspección. Al hacer las inspecciones y actuar sobre ellos, se puede manejar con éxito el riesgo de los árboles.

### **C. Tablas para Evaluación de Riesgos**

Con el fin de optimizar el sistema de evaluación se organizan cuatro categorías de clasificación de riesgo según sea: Bajo – Moderado – Alto – Muy Alto, reservándose la categoría de Extremo para aquellas situaciones de Riesgo Muy Alto que requieran la intervención inmediata (situaciones comparables a las emergencias)

Las siguientes tablas presentan un método de asignación de puntajes sobre la “Estimación del grado de riesgo de cada árbol” y sus partes afectadas. La suma de datos permitirá asignar un valor numérico que sumado al valor según la zona de uso (tabla 3) nos dará como resultado el nivel de prioridad de acciones.

<b>TABLAS PARA EVALUACION DE RIESGO</b>	
Estimación de riesgo (ER)	Puntuación 1 a 4
Tamaño del Defecto (TD)	Puntuación 1 a 3
Zona de Uso (ZU)	Puntuación 1 a 3
Puntaje total	Puntuación 1 a 10

De acuerdo al grado de complejidad que se prevea para la inspección, se podrán mensurar los distintos grados de riesgo, tipos de defectos presentes, etc. que presenta el universo relevado, datos que permitirán priorizar las intervenciones de aquellos ejemplares que presenten el puntaje total más elevado y planificar el resto de las acciones según el mérito detectado en su evaluación.

Tabla 1. Estimación del Riesgo: Probabilidad de fallas: 1 – 4 puntos

RIESGO	PUNTAJE	CAUSAS
<b>BAJO</b> Los defectos no alcanzan el umbral de caída. Ninguna acción correctiva es necesaria.	1	Algunos defectos menores presentes sobre ramas menores Muerte regresiva e incipiente de la copa Ramas secas de poco tamaño Tocones
<b>MODERADO</b> Los defectos no alcanzan el umbral para la caída. Los defectos pueden o no resultar en una eventual caída del árbol. La acción correctiva es discrecional.	2	Varios defectos moderados presentes Incipiente descomposición del tronco o de la/s cavidad/es Pared remanente de espesor mayores a 1/3 o 1/6 según corresponda Sin caries extensas Defecto/s que afecten hasta un menos del 30 % de la circunferencia del árbol Unión débil de rama principal o tronco codominante sin corteza incluida Raíces estranguladoras menores al 30% de la circunferencia del tronco con madera comprimida Daño a raíces: menor del 30% dentro del RCR
<b>ALTO</b> Los defectos indican que el árbol está fallando, está en peligro inminente de caer, o ya ha caído parcialmente. La acción correctiva debe ser tomada tan pronto como sea posible.	3	Múltiples defectos presentes: Descomposición avanzada del tronco o de la/s cavidad/es Pared remanente de espesor igual a 1/3 o 1/6 según corresponda Grietas o cavidades especialmente aquellas en contacto con el suelo o asociadas con otros defectos Defecto/s que afecte/n a entre el 30% y el 40% de la circunferencia del árbol Daño corona / rotura - unión débil de rama con grieta o pudrición Raíces estranguladoras : hasta el 40% de la circunferencia del tronco Daños a las raíces entre el 30% y el 40% dentro del RCR. Inclinación del árbol con la raíz cortada reciente o amontonamiento de tierra - rajadura o caries extensas ramas quebradas/ rotas , tocones Árbol muerto en pie, sin otros defectos importantes.
<b>MUY ALTO</b> Los defectos superan cualquier acción correctiva quedando únicamente la posibilidad de la extracción del árbol	4	Multiplicidad de defectos significativos presentes Descomposición muy avanzada del tronco o cavidad/es superiores Pared remanente de espesor menor a 1/3 o 1/6 según corresponda Grietas o cavidades especialmente aquellas en contacto con el suelo o asociadas con otros defectos Fuste dividido en dos partes Defecto/s que afecten a más del 40% de la circunferencia del árbol Decaimiento generalizado Daños de más del 40% de raíces en su RCR. Inclinación del árbol mayor a 40 ° con rotura de raíz Grietas o caries extensas desde fuste hacia ramas primarias Árboles muertos con defectos presentes.

Tabla 2. Tamaño del ejemplar/parte con defecto: 1-3 puntos

Puntaje	Tamaño
1	Árbol o partes del mismo menores de 10 cm de diámetro
2	Árbol o partes del mismo entre 10 y 50 cm de diámetro
3	Árbol o partes del mismo mayores a 50 cm de diámetro

Al tiempo que se realiza la evaluación visual del árbol es necesario consignar su ubicación asignándole un valor de acuerdo al tipo de uso del lugar de implantación del ejemplar observado.

Tabla 3. Tipo de uso del sitio: 1- 3 puntos

Uso	Puntaje	Observaciones
Usos Ocasionales	1	Calles de bajo uso y senderos de espacios verdes, estacionamientos adyacentes a las áreas bajo uso, áreas naturales como bosques o zonas ribereñas, zonas de transición con el uso público limitado, áreas industriales o de servicios
Usos Intermedios	2	Parques, y áreas de picnic, estacionamientos adyacentes a zonas de uso moderado, calles secundarias (barrios) y senderos del parque dentro de las áreas de uso moderado a alto, y dispersos. Campamentos.
Usos Frecuentes	3	Rutas de acceso o de emergencia, servicios médicos, zonas de acceso para discapacitados, patios de recreo de escuelas, parques, y áreas de picnic, paradas de colectivos, terminales, centros de transferencia, edificios administrativos y viviendas, calles y avenidas principales, cruces congestionados en áreas de uso alto, estacionamientos adyacentes a áreas de alto uso.

Los datos obtenidos de la aplicación de las tres tablas permitirán obtener valores dentro de una escala de 3 a 10, que posibilitarían ordenar las intervenciones con un criterio vinculado al grado de riesgo que ellos presentan de acuerdo a la siguiente clasificación:

- |                      |         |        |
|----------------------|---------|--------|
| • Sin Riesgo         | Puntaje | 3      |
| • Riesgo bajo        | Puntaje | 4      |
| • Riesgo Moderado    | Puntaje | 5      |
| • Altamente riesgoso | Puntaje | 6 y 7  |
| • Riesgo extremo     | Puntaje | 8 a 10 |

## ANEXO VII BIBLIOGRAFIA

### Bibliografía

- 1) **Akbari, H., Davis, S., Dorsano, S., Huang, J., and S. Winnet** (Eds.). Cooling Our Communities: A Guidebook on Tree Planting and Light-Colored Surfacing. US Environmental Protection Agency, Washington, DC. 1992.
- 2) **Anuario Estadístico Ciudad de Buenos Aires 2011**- Dirección General de Estadísticas y Censos, Ministerio de Hacienda, Gobierno de la ciudad de Buenos Aires.
- 3) **Asaeda, T., V. Ca, and A. Wake**. Heat storage of pavement and its effect on the lower atmosphere. Atmos. Environ. 30:413-427. 1996.
- 4) **Bernhardt, E.A., and Swiecki, T.J.**; "Guidelines for Developing and Evaluating Tree Ordinances." California Department of Forestry and Fire Protection, Urban and Community Forestry Program. Riverside, CA. 1999.
- 5) **Clark, James R.; Matheny, Nelda P.; Cross, Genni and Wake, Victoria**; "A model of urban forest sustainability", Rev. Journal of Arboriculture 23(1): January 1997.
- 6) **Cogbill, Charles V.**, Age/Diameter relationship. Comunicación personal a tercero. Jan. 11, 2003.
- 7) **Defectos y anomalías del arbolado viario de Madrid**, Guía de reconocimiento y diagnóstico. Área de Gobierno, Movilidad y Medio Ambiente, Madrid.
- 8) **Drénou, C.**, La poda de los árboles ornamentales. Del por qué al cómo. Mundi Prensa, Madrid, 2000.
- 9) **Ferrini, F., Fini, A.**; "Sustainable management techniques for trees in urban areas", Journal of Biodiversity and Ecological Sciences, N° 1, Vol.1 Issue 1, 2011.
- 10) **Ferrini F., A. Fini, P. L. Marasco, L. Pennati and L. Sani**, "How to select trees that will thrive in urban environments, given differences in urban sites, species attributes, management requirements and global change." ISAAC 9th-14th May 2008, Brisbane- Australia.
- 11) **Filippini, Luis y otros**; "El arbolado de la Ciudad de Buenos Aires", Editorial Santa María, Buenos Aires, 2000.
- 12) **Fiorentino, J.A.M.**; "Diagnostico y propuestas para alcanzar la sustentabilidad en el arbolado viario de la Ciudad de Buenos Aires (Argentina), Conferencia Regional de las Américas. Paisaje, Desarrollo y Ciudades Sostenibles, Loja, Ecuador, 2013.
- 13) **Fiorentino, J.A.M.**; "Sustentabilidad del arbolado urbano viario de la Ciudad de Buenos Aires- Evaluación de la sustentabilidad ecológica del arbolado urbano viario en tres comunas de la Ciudad de Buenos Aires", Tesis Maestría Gestión Ambiental Metropolitana, FADU-UBA, 2015
- 14) **Gallopín, Gilberto**; " <http://www.ecoticias.com/sostenibilidad/20300/Entrevista-a-Gilberto-Gallopín-Ecologo-y-experto-en-desarrollo-sostenible>", 2009.

- 15) **Gallopín, Gilberto**, "Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico", Naciones Unidas, Santiago de Chile, 2003.
- 16) **Galvin, Michael F.**; "A methodology for assessing and managing biodiversity in street tree populations: a case study", *Rev. Journal of Arboriculture* 25(3): May 1999.
- 17) **Iguñiz, Gabriel**; "Apuntes de plantación, poda y gestión estructural del arbolado urbano". Cuadernos de Arboricultura N°1, Valencia, 2005.
- 18) **Kuchelmeister, Guido**, "Urban and peri-urban multipurpose forestry in development cooperation - experience, deficits and recommendations. Comisión de las Comunidades Europeas, Illertissen, Alemania 1991
- 19) **Kuchelmeister, Guido y Braatz, Susan**, "La silvicultura urbana y periurbana", *Rev. Unasylyva* N° 173, Vol. 44; FAO, Roma, 1992/1993.
- 20) **Leak, W.B.**, Age distribution in virgin red spruce and northern hardwoods. *Ecology* 56: 1451-1454. 1975.
- 21) **Lorimer C.G.**, Age structure and disturbance history of a southern Appalachian virgin Forest. *Ecology* 61: 1169-1184. 1980
- 22) **McPherson, E.G., Herrington, L.P. y Heisler, G.M.**; "Impacts of vegetation on residential heating and cooling", *Energy and Buildings*, 12: 41-51, 1988.
- 23) **McPherson, Gregory**; "Structure and sustainability of Sacramento's urban forest", *Rev. Journal of Arboriculture* 24(4): July 1998.
- 24) **McPherson, E. Gregory; Simpson, James, R.; Xiao, Qingfu and Wu, Chunxia**; "Million trees Los Angeles canopy cover and benefit assessment", *Rev. Landscape & Urban Planning*: August 2010.
- 25) **Naredo, José M.**; "Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible", *Ciudades para un futuro más sostenible*, Madrid, 2006.
- 26) **Nowak, D.J., Dwyer, J.F. y Childs, G.**; "Los beneficios y costos del enverdecimiento urbano"; *Áreas Verdes Urbanas en Latinoamérica y el Caribe*. 17 - 38 pp. Krishnamurthy L. y J. Rente Nascimento, (Eds.). México, 1997.
- 27) **Nowak, D.J., Crane, D.E.**; "Carbon storage and sequestration by urban trees in the USA", *Environmental pollution*, 116, 381-389, 2002.
- 28) **Nowak J, et al.** "Tree mortality rates and tree population projections in Baltimore, Maryland. USA" *Urban Forestry and Urban Greening* (2004) 139-147)
- 29) **Plan Urbano Ambiental**. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Consejo del Plan Urbano Ambiental, 2004.



- 30) **Plan Estratégico Ambiental.** Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Agencia de Protección Ambiental, 2008.
- 31) **Plan Director del Arbolado de Barcelona 2017/2037.** Área de Ecología Urbana. Ayuntamiento de Barcelona. 2017
- 32) **Priego González de Canales, Carlos;** “Beneficios del Arbolado Urbano”, Ensayo de Doctorado, Concepción, Chile 2002.
- 33) **Raciti, S., F. Galvin, M.F., Grove, J.M., O'Neil-Dunne, J.P.M. , Todd, A. and. Claggett, S.;**“Urban Tree Canopy Goal Setting: A Guide for Chesapeake Bay Communities”, United States Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern State & Private Forestry, Chesapeake Bay Program Office, Annapolis, MD, 2006.
- 34) **Richards, N.A.;** “Diversity and stability in a street tree population”, Rev. Urban Ecology 7(2): January 1983.
- 35) **Santamour, F.S.;** “Trees for urban planting: diversity, uniformity, and common sense”; Agricultural Research Service, Washington D.C., 1990.
- 36) **Sample, V.A.** “Building partnership for ecosystem management of forest and range lands in mixes ownerships.” Forest Policy Center. American Forest. Washington D.C., 1993.
- 37) **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.** “Introducción a los servicios ambientales”. SEMARNAT. 8-15.Primer Edición. México, 2003
- 38) **Scott, K.I., Simpson, J.R., and E.G. McPherson.** Effects of tree cover on parking lot microclimate and vehicle emissions’. Arboric.25 (3):129-141. 1999.
- 39) **Thompson, Richard; Pillsbury, Norman and Hanna, Richard;** “The Elements of Sustainability in Urban Forestry”, Urban Forest Ecosystems Institute California Polytechnic State University San Luis Obispo, 1994.
- 40) **Toronto Parks, Forestry & Recreation Every Tree Counts a Portrait of Toronto’s Urban Forest.** Toronto, 2012.
- 41) **Urban Forest Diversity Guidelines,** Tree Species Selection Strategy for the City of Melbourne, 2011.
- 42) **Wark, K. y Warner F.;** Contaminación del Aire: origen y control. ed. Limusa. México, 2007.
- 43) **Xiao, Q., E.G. McPherson, J.R. Simpson, and S.L. Ustin.** “Rainfall interception by Sacramento's urban forest”, J.Arboric. 24(4):235-244. 1998.